Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

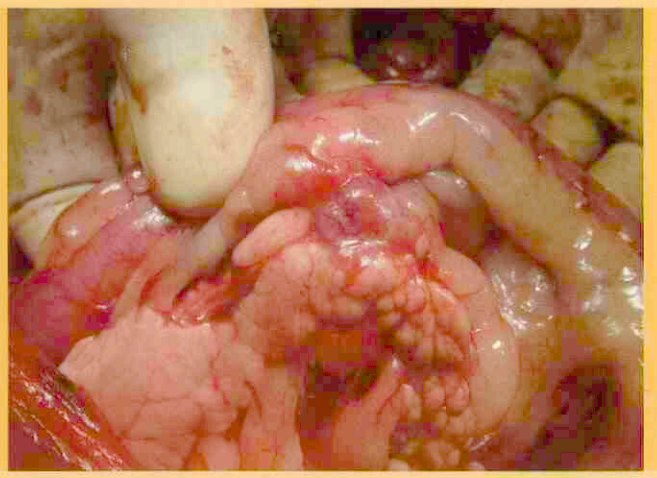
Tijdschrift voor diergeneeskunde

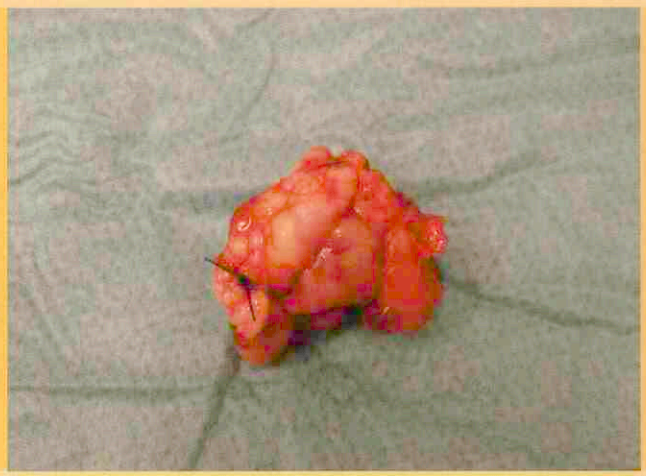
https://hdl.handle.net/1874/281717

Deel 132 • Aflevering 1 • 1 januari 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
-2 JAN. 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Vergelijking van twee soorten voetbaden op het voorkomen van de dermatitis digitalis en dermatitis interdigitalis op een melkveedrijf

Het insulinoom en diabetes mellitus bij de hond

Functionele adaptatie van gewrichtskraakbeen bij het paard vanaf de geboorte tot aan volwassen leeftijd onder invloed van belasting: een biomechanische analyse

Vertrouwensloket Preventie Dierverwaarlozing Landbouwhuisdieren

Managementproblematiek binnen dierenartsenpraktijken

Eerste resultaten Uiergezondheidscentrum Nederland

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK UTRECHT
3221 543 0

KNMvD
Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Sulfatrim® Oral Paste

GEREGISTREERD!

AST Farma introduceert Sulfatrim 400 mg/g Oral Paste: een antibacteriële combinatie op basis van trimethoprim en sulfadiazin In verband met de definitiev registratie voor paarden vervangt Sulfatrim Oral Pas de T.S.O. Oral Doser.

Belankrijke voordelen van Sulfatrim Oral Paste:

- het enige geregistreerd (UDA) orale antibioticu voor paarden;
- perfecte acceptatie door toevoeging van anijssma
- gebruiksvriendelijke injector waarmee u gemakkelijk het juiste gewi kunt instellen;



- één injector is voldoende voor de dagelijkse behan deling van een paard va 600 kg.

Neem voor meer informatie contact op met AST Farma bezoek de website www.astfarma.nl.



AST farm
GROOT IN KLE
www.astfarma.nl

SULFATRIM® 400 mg/g - SMAKELIJKE PASTA
Diergeneesmiddel UDA. Doeldier: Paard. **Samenstelling** - Werkzame bestanddelen: Trimethoprim 66,7 mg/gram, Sulfadiazine 333,3 mg/gram. **Hulpstoffen**: Chlorocresol 2 mg/gram, Anijsolie. Elke injector bevat 45 g pasta. **Indicaties:** Respiratoire infecties veroorzaakt door Streptococcus spp, en/of Staphylococcus aureus; Gastro-intestinale infecties veroorzaakt door E. coli; Urogenitale infecties veroorzaakt door beta-hemolytische streptokokken; Wondinfecties en abcessen veroorzaakt door Streptococcus spp. en/of Staphylococcus aureus. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij paarden met een overgevoeligheid voor sulfonamiden of met ernstige lever- of nierinsufficiëntie. **Bijwerkingen:** Niet bekend. Indien u andere bijwerkingen vaststelt, gelieve uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **REG NL 10351 Registratiehouder:** AST Beheer B.V., Oudewater.

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 1
1 januari 2007

Inhoud

Wetenschap

Nieuws

Voor de praktijk

In veterinair verband

Praktijk in Bedrijf

Congressen en symposia

Cover: foto van pagina 956 en 958

Uit de redactie 949

Overig artikel
Vergelijking van twee soorten voetbaden op het voorkomen van de dermatitis digitalis en dermatitis interdigitalis op een melkveebedrijf; *R. Jorritsma, B.J.G. Lansink en D. Döpfer* 950

Nieuws 954

Uit en voor de praktijk
Het Insulinoom en Diabetes Mellitus bij de hond; *Mariëlle van Erp, Hans Kooistra, Sara Galac en Jolle Kirpensteijn* 956
Functionele adaptatie van gewrichtskraakbeen bij het paard vanaf de geboorte tot aan volwassen leeftijd onder invloed van belasting: een biomechanische analyse; *H. Brommer* 960

Veterinair tuchtrecht
Grenzen aan de bevoegdheid; *Iaira Boissevain* 962
Beritsing; *Iaira Boissevain* 963

Berichten en verslagen
Vertrouwensloket Preventie Dierverwaarlozing Landbouwhuisdieren; *S.J. de Groot en J. Veling* 964
En de feestvarkens zijn…; *Iris van der Laan* 968
Oktobernummer *Argos*, bulletin van het Veterinair Historisch Genootschap; *Rob Back* 969
Late lichte leverbotinfectie 970

Ingezonden
Ingezonden brief van *L.J.E. Rutgers* 970
Ingezonden brief van *R. Strikwerda* 971
Ingezonden brief van *M. van Messel* 971
Ingezonden brief van *G.A. van Exel* 971

Managementproblematiek binnen dierenartsenpraktijken; *D.C. Eelkman Rooda en H. Vaarkamp* 972

Verslag
Eerste resultaten Uiergezondheidscentrum Nederland; *Geesje Rotgers* 976
Europees symposium over osteoarthritis bij de hond; *Paul Overgaauw* 978
Verslag van het tweede WVT-symposium; *Henriëtte Vrieling* 979
Southern European Veterinary Conference; *Richard Nap* 981

KLINISCHE AVONDEN 2007

"Oogtrauma: over de splinter en de balk",
Mw. Drs. S.C. Djajadiningrat-Laanen

"Angsthazen en stresskippen onder honden en katten",
Dr. M.B.H. Schilder

maandag	22 januari 2007	Van der Valk Hotel Nieuwerkerk a/d IJssel
donderdag	8 februari 2007	Van der Valk Hotel Eindhoven
donderdag	22 februari 2007	Van der Valk Hotel Schiphol A4 Hoofddorp
maandag	5 maart 2007	Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn
maandag	19 maart 2007	Van der Valk Hotel Drachten

Virbac ANIMAL HEALTH

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel.: 0342-427127, e-mail: info@virbac.nl

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Mw. J.W. Jansen
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening, Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Uit de industrie

Nieuws uit de industrie 981

KNMvD

Voorzitterscolumn
Castratieverbod een hot item; *Frans van Dongen* 982
Maatschappijnieuws
Onrechtmatig gebruik naam KNMvD 982
Deadline 982
In Memoriam
In memoriam A.G.G. Kok; *Hans Kok en Ronald van Giessen* 983
Personalia 984
Jubilea 984
Doorlopende agenda 985

Contents

Other article
Comparison of two walk-through footbaths on the prevalence of digital dermatitis and interdigital dermatitis on a commercial diary farm; *R. Jorritsma, B.J.G. Lansink and D. Döpfer* 950

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

Welzijn

Welzijn en QOL (quality of life) zijn niet meer weg te denken begrippen in ons hedendaagse taalgebruik. Het zijn belangrijke, zo niet alles bepalende factoren in ons bestaan. Ziekte betekent een meer of minder ernstige inbreuk hierop. Het is dan ook niet verwonderlijk dat ook zorg een veel gebezigd woord is. Zorg (we nemen dan maar gemakshalve aan 'goede zorg') impliceert dat de negatieve gevolgen van ziekte zo snel mogelijk teniet worden gedaan, dan wel dat de mogelijk blijvende gevolgen daarvan geminimaliseerd worden en blijven. We (en vooral onze politici) zijn dan ook bezorgd om ons zorgstelsel. Het wrange is vaak wel dat het dan met name de financiële aspecten betreft en in veel mindere mate de inhoud.

Gezien de verkiezingsuitslag vindt een substantieel gedeelte van de kiezers dat dierenwelzijn in het verleden onvoldoende aandacht op de politieke agenda heeft gekregen.

Diergezondheidszorg is in ieder geval wettelijk gereguleerd zoals u weer eens kunt vernemen in de bijdragen met betrekking tot het veterinair tuchtrecht. Ook het besteden van de nodige (basale) zorg aan dieren is aan wettelijke regels gebonden. Indien het daarbij misgaat is, zeker bij landbouwhuisdieren, de oorzaak veelal een verstoord welzijn van de eigenaar zoals valt op te maken uit de bijdrage vanuit het Vertrouwensloket Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren. Een voorbeeld waarbij welzijn van mens en dier in negatieve zin blijkbaar hand in hand gaan.

De veterinaire gezondheidszorg in den brede en de daaraan gekoppelde zorg voor de volksgezondheid is door onze samenleving wettelijk voorbehouden aan een beperkte, daartoe gekwalificeerde, groep van de maatschappij. Voor bijna elke dierenarts, op welke plek en bij welke organisatie dan ook werkzaam, is er dan ook op enigerlei wijze wel een verband met gezondheidzorg. Goede zorg en (dier)welzijn zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Daarbij is het niet wezenlijk van belang of het voetbaden betreft ter verbetering van klauwaandoeningen, de preventie van leverbotinfecties, tandheelkundige zorg bij diverse diersoorten, dan wel een gestructureerde aanpak van uiergezondheid. Ook veterinair blijkt 'jeugdzorg' van wezenlijk belang voor bijvoorbeeld het reduceren van de kans op het krijgen van osteoarthrose bij paarden. Ook puppy en kitten party's en workshops dragen in die zin bij aan een goede zorg. Onder goede gezondheidszorg valt ook zeker pijnbestrijding bij overigens niet of nauwelijks meer beïnvloedbare aandoeningen zoals ostheoarthritis bij oudere honden. Het aspect welzijn is bij het al dan niet castreren van een drachtige poes misschien van een iets andere orde van grootte en leidt waarschijnlijk mede daardoor gemakkelijker tot meningsverschillen. In de organisatie van de veterinaire zorg blijkt nog wel het een en ander voor verbetering vatbaar zoals blijkt uit een inventarisatie van managementproblemen binnen een tiental dierenartspraktijken.

Onze Faculteit staat met haar onderwijs en onderzoek aan de basis van de veterinaire gezondheidszorg in ons land. Zij doet dit uitermate goed gezien ook de brede internationale waardering die de Faculteit kent. Voor de uitvoering hiervan krijgt zij financiële middelen (zoals altijd echter ontoereikend) beschikbaar gesteld vanuit de overheid, dus vanuit onze samenleving. Vanuit de maatschappelijke verantwoordelijkheid die haar positie met zich meebrengt roep ik bij deze de Faculteit op de lezers van het Tijdschrift meer dan tot nu toe mee te laten delen in haar kennis en kunde middels publicatie in datzelfde tijdschrift. Een goed voorbeeld hiervan is mijns inziens de oproep tot het doorsturen van honden met insuloom, welke gepaard gaat met een update van diverse aspecten van deze aandoening. Een mooi voorbeeld van een win-win-situatie zoals dat in goed modern jargon placht te heten. De invulling van veterinaire gezondheidszorg is en blijft een gezamenlijke opgave.

Namens de gehele redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde wens ik u allen alle goeds toe voor 2007 en veel succes en veel voldoening bij de vervulling van uw 'zorgtaken'.

Jan Vos

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Vergelijking van twee soorten voetbaden op het voorkomen van de dermatitis digitalis en dermatitis interdigitalis op een melkveebedrijf

R. Jorritsma[1,*], B.J.G. Lansink[1] en D. Döpfer[2]

Tijdschr Diergeneeskd 2007; 131: 949-952.

Overige artikelen

Samenvatting

In deze veldstudie zijn de effecten van doorloopvoetbaden met respecetievelijk koperchelaat en formaline op het vóórkomen van dermatits digitalis en dermatitis interdigitalis op een rundveebedrijf vergeleken. Geconcludeerd werd dat er op dit bedrijf geen verschil kon worden gevonden in effect tussen de twee behandelingen voor de kans op verbetering van dermatitis digitalis. De kans op verbetering dan wel gelijkblijven van laesies van dermatitis interdigitalis was kleiner voor het doorloopvoetbad met een koperchelaatoplossing ten opzichte van een doorloopvoetbad met formaline.

Summary

Comparison of two walk-through footbaths on the prevalence of digital dermatitis and interdigital dermatitis on a commercial dairy farm

This field trial was designed to evaluate the effect of treatment with copper chelate or formalin walk-through footbaths on the prevalence of digitalis dermatitis and interdigital dermatitis on a dairy farm. Although there was no difference in effect between the two types of footbath, the probability that interdigital dermatitis improved or remained stable was lower with the copper chelate footbath than with the formalin footbath.

Inleiding

Op Nederlandse melkveebedrijven wordt volop gebruikgemaakt van doorloopvoetbaden ter behandeling en preventie van klauwaandoeningen als dermatitis interdigitalis (stinkpoot) en dermatitis digitalis (ziekte van Mortellaro). Veelal wordt hiervoor gebruikgemaakt van een verdunde (3-5%) formaline handelsoplossing (veelal 40% formaldehyde). In wetenschappelijke literatuur is aangetoond dat formaline de prevalentie van diverse klauwaandoeningen verlaagt (1). Omdat er mogelijk carcinogene effecten zijn voor mensen die direct in contact komen met hogere concentraties formaldehyde, wordt er naar alternatieven gezocht. Ten tijde van deze trial waren er in Nederland geen antibiotica geregistreerd voor het gebruik in voetbaden. Het gebruik van voetbaden met kopersulfaat is uit milieuoogpunt problematisch en zou bovendien negatieve effecten kunnen hebben op de kaasbereiding (7). De recentelijk op de markt gekomen middelen met koperchelaat zouden naar schatting dertig keer minder koper bevatten en kunnen daarom een goed alternatief zijn. De effectiviteit van dergelijke baden op de klauwgezondheid in vergelijking met formaline is echter niet bekend. Het doel van deze veldstudie was daarom te kijken naar het effect van een doorloopbad met koperchelaat op de prevalentie van dermatitis digitalis en dermatitis interdigitalis in vergelijking tot een doorloopbad met formaline.

Materiaal en methode

De clinical trial vond plaats van oktober 2003 tot april 2004 op het onderwijsbedrijf van de Faculteit der Diergeneeskunde, 'De Tolakker'. Dit bedrijf had ongeveer vijftig melkkoeien (>50% HF) die driemaal daags gemolken werden. De gemiddelde 305 dagen productie was ongeveer 9500 liter melk. Tijdens de trial stonden de koeien dag en nacht in een stal voorzien van een roostervloer met een roosterschuif.

In de genoemde periode is circa eenmaal per drie weken telkens gedurende twee dagen een tweedelig doorloopvoetbad gebruikt. De linkerkant was gevuld met koperchelaat (Hoof clear®) en de rechterkant met formaline. Voor het koperchelaatbad is op aanwijzing van de fabrikant een concentratie gebruikt van 3 à 4% en voor het bad met formaline werd de gebruikelijke concentratie van 4% handelsoplossing gebruikt. Om te voorkomen dat de werkzaamheid van de baden door verontreiniging met mest en verlies van vloeistof afnam, werd de vloeistof in beide delen op de tweede dag aangevuld met een hoeveelheid werkzame stof van dezelfde concentratie. De klauwen van de koeien werden tijdens elke melkbeurt in de melkstal schoongespoten, waarna de koeien in de terugloop naar stal door de doorloopbaden liepen. De beide delen hadden een lengte van drie meter en een diepte van vijftien centimeter, waardoor een vloeistof niveau van ongeveer twaalf centimeter kon worden bewerkstelligd. Beide delen waren vijftig centimeter breed en stonden tegen de linker- en rechtermuur van de terugloop van de melkstal opgesteld. De bakken bedekten de halve breedte van de terugloop en stonden achter elkaar opgesteld met een tussenruimte van ongeveer 75 centimeter om 'mixen' van de baden zoveel mogelijk te voorkomen. Tijdens het baden werd er voor gezorgd dat de koeien op de juiste manier door de voetbaden liepen. Alle koeien die gedurende de hele proefperiode aan de melk waren, werden opgenomen in de studie. Dit leidde tot gegevens van 28 koeien met van elke koe steeds twee achterpoten.

De achterpoten van alle dieren werden in oktober voordat ze voor de eerste keer door het bad liepen gescoord en bekapt en dit werd herhaald in april 2004. Tussentijds zijn in februari 2004 alle dieren nogmaals bekapt en werd er achtmaal gedurende twee opeenvolgende dagen (zes melkmalen) gebruikgemaakt van de baden. Het scoren en bekappen van alle poten werd steeds gedaan door dezelfde gediplomeerde klauwbekapper, die niet op de hoogte was van de indeling

[1] Departement Landbouwhuisdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Postbus 80151, 3508 TD Utrecht.
[2] Quantitative Veterinary Epidemiology Group, ASG, Wageningen UR, Lelystad.
* Corresponderend auteur.

van de poten. Het scoren van alle poten vond plaats volgens een vast protocol om zodoende de kans op misclassificaties te minimaliseren. Voor het scoren van dermatitis interdigitalis (DID, stinkpoot) is hiervoor gebruikgemaakt van het systeem van Peterse en voor dermatitis digitalis (DD, ziekte van Mortellaro) van het systeem van Döpfer (4, 9)
Voor het vergelijken van het effect van de beide voetbaden op DID en DD werd het Relatieve Risico (RR) en het bijbehorende betrouwbaarheidsinterval berekend. Bij een RR van 1 is de kans op verbetering van DID in beide groepen hetzelfde, terwijl een significante afwijking daarvan wijst op een kleinere kans op verbetering (RR<1) of een grotere kans op verbetering (RR>1) (3). Voor de analyse is per dier nagegaan of de score is verbeterd, gelijk gebleven of verslechterd tussen oktober 2003 en april 2004. Voor DID houdt een verbetering in dat een koe bijvoorbeeld is gegaan van stadium 3 naar stadium 2, stadium 1 of stadium 0 (of van stadium 2 naar stadium 1 of stadium 0 en van stadium 1 naar stadium 0). Voor DD houdt verbetering in dat een koe is gegaan van stadium M2 (acute, ernstige laesie) naar stadium M0, M3 of M4. De RR is berekend voor de situatie waarin 'gelijk gebleven' gevoegd is bij verbeterd en ook voor de situatie waarin 'gelijk gebleven' is gevoegd bij verslechterd. Er kan immers bij het gelijk blijven van de score beredeneerd worden dat er sprake is van een effect, omdat de score ondanks de aanwezige infectiedruk niet slechter wordt. Het is ook mogelijk om een gelijkblijvende score te interpreteren als een verslechtering, omdat de score niet verbetert. Door de beide achterpoten van eenzelfde koe verschillend te behandelen, is gecorrigeerd voor bijvoorbeeld ras, leeftijd, lactatiestadium of melkproductie. Alle berekeningen zijn uitgevoerd met Winepiscope 2.0, waarbij voor de betrouwbaarheidsintervallen gebruik is gemaakt van de logarithmische benadering.

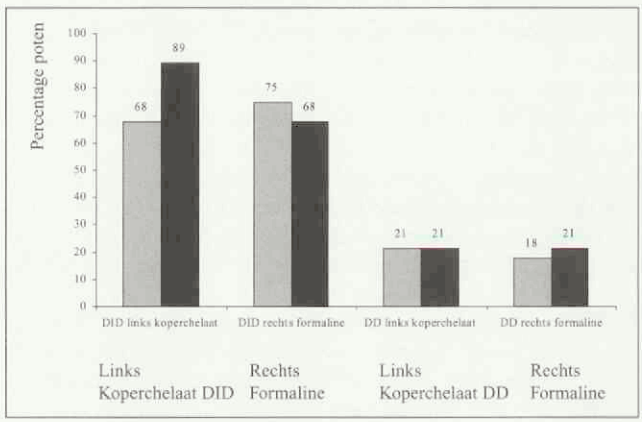
Resultaten

De percentages van DID en DD in november en april staan weergegeven in figuur 1. Het aantal gevallen van DID en DD per in totaal 56 achterpoten is weergegeven in tabel 1.
De kans op verbetering/gelijk blijven van DID bij gebruik van koperchelaat ten opzichte van formaline is ((4+2)/28)/((11+8)/28) = 0.3 (95% betrouwbaarheidsinterval 0.1-0.7) (Tabel 2). De kans op verbetering van DID bij gebruik van koperchelaat ten opzichte van formaline is (4/28)/(11/28) = 0.4 (95% betrouwbaarheidsinterval 0.1 – 1.0) (Tabel 2).
Het aantal poten waarvan de DD-score verbeterde was respectievelijk vier bij het gebruik van de koperchelaatoplossing en twee bij het gebruik van de formalineoplossing in het doorloopvoetbad. De kansen op verbetering waren hiermee niet significant verschillend van elkaar.

Discussie en conclusie

Gegevens van deze veldstudie geven aan dat de kans op verbetering of gelijk blijven van DID significant groter is bij gebruik van een voetbad met formaline ten opzichte van een voetbad met koperchelaat. Voor de kans op verbetering alleen was dit effect net niet significant. Het effect van formaline op het vóórkomen van DID wordt deels toegeschreven aan het feit dat het hoorn minder vocht bevat en dus harder wordt (1). Daarnaast is beschreven dat formaline een adstringerende en bactericide werking heeft, die ook kan bijdragen tot een vermindering van DID (2).
De prevalentie van DD op het bedrijf kwam overeen met de gemiddelde prevalentie op Nederlandse bedrijven (circa 21 procent) en was daarmee duidelijk lager dan de prevalentie van DID (zie Tabel 1 en Figuur 1) (5).

Figuur 1. **Percentages DID (dermatitis interdigitalis) en DD (dermatitis digitalis) in oktober 2003 (grijze balken) en april 2004 (zwarte balken).**



Tabel 2. **Resultaten per poot van het baden met koperchelaat respectievelijk formaline op dermatitis interdigitalis (DID).**

	Koperchelaat	Formaline	Totaal
Verbeterd	4	11	15
Gelijk gebleven	2	8	10
Verslechterd	22	9	31
Totaal aantal poten	28	28	56

Tabel 1. **Aantallen poten met verschillende classificaties voor dermatitis digitalis (DD) en dermatitis interdigitalis (DID) bij aanvang en aan het einde van de veldstudie.**

	Links		Rechts	
Classificatie	**Oktober 2003**	**April 2004**	**Oktober 2003**	**April 2004**
DD:				
M0	22	22	23	22
M1	5	0	3	1
M2	1	1	2	4
M3	0	5	0	1
M4	0	0	0	0
DID:				
0	9	3	7	8
1	16	11	11	12
2	2	14	8	8
3	1	0	2	0
Beoordeelde poten	28	28	28	28

Het valt sterk te betwijfelen of het resultaat van deze veldstudie rechtstreeks is te extrapoleren naar een willekeurig ander bedrijf. Immers, de infectiedruk kan tussen bedrijven aanzienlijk verschillen en daardoor kan het verschil in gevonden effect van de beide baden groter of veel kleiner worden dan in deze studie is aangetoond (11). Daarnaast zal ook de manier waarop het baden is uitgevoerd van invloed zijn op het resultaat. Hierbij moet gedacht worden aan het schoonmaken van de klauwen, de tijdstippen van het bekappen van de koeien, het aantal dagen en de intensiteit (driemaal daags) waarop het baden is toegepast en de manier waarop de baden zijn ververst. Tenslotte zijn er ook aanwijzingen dat de gevoeligheid voor DID- en DD-infecties deels erfelijk zijn bepaald, wat vanwege een bedrijfsspecifieke fokkerij consequenties kan hebben voor het behalen van resultaten (10).

Afgezien van de genoemde factoren, kan de gekozen proefopzet van invloed zijn op de resultaten. Omdat de bestrijding van de infectie verschillend was, kan de infectiedruk afwijken van de situatie in de praktijk wanneer slechts van één van de beide voetbaden gebruik wordt gemaakt. Omdat er bij het gebruik van een voetbad met koperchelaat minder verbetering plaatsvindt, is het mogelijk dat de infectiedruk daardoor hoger blijft als er alleen gebruik wordt gemaakt van een voetbad met koperchelaat. In dat geval zal de verbetering minder zijn dan vastgesteld in dit onderzoek. Op dezelfde manier is het mogelijk dat de infectiedruk lager zou zijn dan in deze studie wanneer er alleen gebruik was gemaakt van een voetbad met formaline, waardoor het effect van dit voetbad mogelijk is onderschat. Wanneer de infectiedruk in belangrijke mate wordt beïnvloed door het gebruik van de voetbaden, dan zal het daadwerkelijke verschil in verbetering tussen de beide voetbaden dus groter zijn dan in deze studie. De auteurs vragen zich echter af of er in een relatief kortdurende studie daadwerkelijk sprake is van een aanzienlijke verandering van de infectiedruk. Daarom is gekozen voor een proefopzet die een aantal andere voordelen biedt, zoals het zoveel mogelijk uitsluiten van effecten van vloertype, ras, leeftijd en melkproductie, het uniformeren van het baden en de geschiktheid voor evaluatie op één bedrijf met een relatief klein aantal dieren.

In dit onderzoek is getracht om de kans op misclassificaties te minimaliseren door gebruik te maken van bestaande scoresystemen en steeds dezelfde, gediplomeerde klauwbekapper te laten scoren en bekappen. Alhoewel dit leidt tot een consequente manier van scoren, is het desondanks mogelijk dat er systematisch verkeerd gescoord is. Omdat in deze studie is gekeken naar het verbeteren of verslechteren van de klauwscore, kan een dergelijke systematische fout slechts een beperkt effect hebben gehad op de resultaten.

In deze veldstudie werd geen verschil gevonden tussen beide voetbaden voor de kans op verbetering of gelijk blijven van DD. Afgezien van de hierboven genoemde beperkingen van de proefopzet, heeft ook de lage prevalentie van DD (ongeveer twintig procent) er op dit bedrijf toe bijgedragen dat er tussen de twee behandelingen kleine verschillen waren in het aantal verbeterde poten (twee bij gebruik formaline en vier bij gebruik van koperchelaat). Dergelijke kleine verschillen zijn in een kleine studie niet significant, wat geïllustreerd wordt met het feit dat er voor het aantonen van een verschil in DD prevalentie van tien procent en twintig procent bijna tweehonderd koeien nodig zijn (Winepiscope 2.0).

In case-control-studies is het gebruik van formalinebaden zowel positief als negatief gerelateerd gebleken met het voorkomen van DD (12). In dergelijke studies is helaas niet na te gaan of door het baden de problemen met DD toenemen of dat er besloten is tot het baden naar aanleiding van problemen met DD. In een Zweedse studie is het gebruik van een koperhoudend voetbad in combinatie met het steeds vooraf tweemaal desinfecteren van de klauwen geëvalueerd (8). Na 47 dagen baden in het weideseizoen met een tussentijd van ongeveer tien dagen bleek er meer genezing van DD op te treden bij gebruik van het koperhoudende voetbad in vergelijk tot een voetbad met water. Het aantal nieuwe gevallen van DD was overigens gelijk tussen beide groepen. Andere auteurs geven aan dat het effect van doorloopvoetbaden op DD vaak beperkt is en concluderen dat individuele behandeling met oxytetracycline algemeen wordt gezien als de best onderbouwde en veel gebruikte therapie voor het onder controle houden van deze aandoening (6).

We concluderen dat op dit bedrijf het beschreven gebruik van voetbaden met koperchelaat voor preventie en genezing van DID geen goed alternatief vormt voor voetbaden met formaline. Er zijn geen verschillen gevonden tussen de beide voetbaden op het voorkomen van DD.

Dankzegging

De auteurs zijn de medewerkers van de Tolakker veel dank verschuldigd voor de assistentie gedurende deze veldstudie.

Literatuur

1. Arkins S, Hannan J and Sherington J. Effects of formalin footbathing on foot disease and claw quality in dairy cows. Vet Rec 1986; 118 (21): 580-583.
2. Cornelisse JJ, Peterse DJ and Toussain-Raven E. Formalin foot baths in the prevention of interdigital dermatitis in cattle. Tijdschr Diergeneeskd 1982; 107 (22): 835-840.
3. Dohoo IR, Martin M and Stryhn H. Veterinary epidemiologic research. 1 ed. Charlottetown: AVC Inc.; 2003.
4. Dopfer D, Koopmans A, Meijer FA, Szakall I, Schukken YH, Klee W, Bosma RB, Cornelisse JL, Asten AJ van and Huurne AA ter. Histological and bacteriological evaluation of digital dermatitis in cattle, with special reference to spirochaetes and Campylobacter faecalis. Vet Rec 1997; 140 (24): 620-623.
5. Holzhauer MH, Hardenberg C, Bartels CJM and Frankena K. Herd- and Cow-level prevalence of digital dermatitis in the Netherlands and associated risk factors. J Dairy Sci 2006; 89: 580-588.
6. Laven R and Logue DN. Treatment strategies for digital dermatitis for the UK. The Veterinary Journal 2006; 171: 79-88.
7. LNV. Melkwinning. 2nd ed. Wageningen; 1973.
8. Manske T, Hultgren J and Bergsten C. Topical treatment of digital dermatitis associated with severe heel-horn erosion in a Swedish dairy herd. Prev Vet Med 2002; 53 (3): 215-231.
9. Peterse DJ. Lameness in cattle. In: 14th Int. Conference on diseases of cattle; 1986; Dublin, Ireland: 1986: p. 1015-1023.
10. Smit H, Verbeek B, Peterse DJ, Jansen J, McDaniel BT and Politiek RD. Genetic aspects of claw disorders, claw measurements and 'type' scores for feet in friesian cattle. Livest Prod Sci 1986; 15 (3): 205-217.
11. Somers JG, Frankena K, Noordhuizen-Stassen EN and Metz JH. Prevalence of claw disorders in Dutch dairy cows exposed to several floor systems. J Dairy Sci 2003; 86 (6): 2082-2093.
12. Somers JG, Frankena K, Noordhuizen-Stassen EN and Metz JH. Risk factors for digital dermatitis in dairy cows kept in cubicle houses in The Netherlands. Prev Vet Med 2005; 71 (1-3): 11-21.

Artikel ingediend: 4 april 2006
Artikel geaccepteerd: 4 september 2006

Mastitis? Rilexine 200 LC!



EFFECTIEF + KORTSTE WACHTTIJD



Rilexine® 200
Lactating Cow

Het gemicroniseerde cefalexine in Rilexine 200 LC dringt snel en diep in het uierweefsel door waardoor een hoge effectiviteit tegen klinische mastitis wordt verkregen.

Door de betrouwbare uitscheidingstermijn bedraagt de wachttijd voor melk slechts 2 dagen. Dit betekent een enorme besparing op de behandelingskosten.

Het innovatieve pootbandje (in iedere doos ingesloten) attendeert op de (kortste) wachttijd. Dus minder risico en minder verlies.



Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

XINE 200 LC diergeneesmiddel REG NL 9348 SAMENSTELLING per 10 ml suspensie : Cefalexine-monohydraat. Overeenkomend met 200 mg cefalexine. INDICATIES Klinische mastitis bij melkgevende runderen, veroorzaakt door cefalexine gevoelige stammen van Staphylococcus aureus, Streptococcus Agalactiae, Streptococcus Uberis, Streptococcus Dysgalactiae en E. coli. CONTRA-INDICATIES Overgevoeligheid voor cefalosporinen. BIJWERKINGEN DOSERING EN TOEDIENINGSWIJZE 1 injector per afwijkend kwartier. Toedienen na het melken. De behandeling iedere 12 uur herhalen gedurende 2 dagen. WACHTTIJD Melk : 2 dagen. Slacht : 6 dagen. SPECIALE VOORSMAATREGELEN VOOR DEGENE DIE HET MIDDEL TOEDIENT In verband met sensibilisatie en contactdermatitis dient bij de toepassing direct huidcontact vermeden te worden. Draag daartoe handschoenen. SPECIALE RZORGSMAATREGELEN BIJ BEWAREN Bewaren beneden 25 °C. Niet in de koelkast of vriezer bewaren. Bewaren in de originele verpakking. KANALISATIE UDA
meer informatie VIRBAC NEDERLAND B.V. Postbus 313, 3770 AH Barneveld. Tel: 0342 - 427 127. Fax: 0342 - 490 164. Info@virbac.nl

Nieuws

Begeleiding van topsportpaarden

Op 26 en 27 januari 2007 zullen gerenommeerde sprekers uit de Verenigde Staten, Groot-Brittanië en Spanje tijdens Jumping Amsterdam 2007 onder leiding van voorzitter Gertjan ter Heijden voordrachten geven over de begeleiding van topsportpaarden tijdens het derde Veterinary Sport Horse Congress.

Op vrijdag 26 januari komen behalve de veterinaire begeleiding van sportpaarden diverse orthopedische problemen aan bod. Dr. James Orsini (University of Pennsylvania, New Bolton Center), schrijver van het boek *Manual of Equine Emergencies* en dr. Richard Mitchell, een van de veterinaire begeleiders van het Amerikaanse team, komen naar Amsterdam om hun kennis te delen. Naast deze twee 'keynote speakers' zullen ook dr. Jorge de la Calle uit Spanje en dr. Andy Bathe naar Amsterdam komen.

Zaterdag 27 januari is opgezet voor de meer gespecialiseerde dierenarts die zich wil verdiepen in pezen en peesproblemen. U kunt zich apart opgeven voor het 'Meet the Specialist'-programma, dat geheel in het teken staat van 'Managing the equine athlete's tendons and ligaments'. Na dit ochtendprogramma wordt 's middags verder ingegaan op pijnbestrijding bij paarden.

Naast de toegang tot het congres en lunch en diner aan de piste heeft u de mogelijkheid om de avondprogramma's van Jumping Amsterdam te bezoeken. Voor meer informatie en aanmelding kunt u de internetsite *www.proveto.nl* bezoeken.

Rectificatie artikel 'Eindrapportage Werkgroep Gecertificeerde Dierenartspraktijken'

In het artikel 'Eindrapportage Werkgroep Gecertificeerde Dierenartspraktijken' stond een aantal onvolledigheden met betrekking tot het MKB GroeicertificaatTM waar de heer Ab Borg (directeur en senior adviseur van Qualiborg) ons op attendeerde.

Zo wordt in het artikel gesteld dat het MKB Groeicertificaat™ in wezen niet anders is dan een aangepast ISO-certificaat. Dit is onjuist. De enige relatie met ISO is het proefschrift van Maathuis van waaruit vervolgens het MKB Groeicertificaat™ is ontwikkeld.

Ook wordt in het artikel gesteld: "Een mogelijk voordeel van MKB Groeicertificaat™ zou zijn dat er een uitgebreide sessie met alle medewerkers moet plaatsvinden." Waar het echter om gaat is dat een systeem zonder systematisch tot stand gekomen draagvlak voor een praktijk in feite een risicofactor en kostenpost vormt.

Tenslotte moet worden opgemerkt dat volgens Europese regelgeving de klant mag eisen dat de leverancier aantoont dat hij kwaliteit levert. Hij kan dat aantonen met een geaccrediteerd certificaat. Dat kan ISO zijn, maar dat is – blijkt uit jurisprudentie – bepaald geen must.

VETCT

-- OPENING --

Binnenkort openen wij onze deuren om U kennis te laten maken met onze nieuwe mogelijkheden van

COMPUTER TOMOGRAFIE

bij GEZELSCHAPSDIEREN en PAARDEN

Noteert U alvast in Uw agenda:
GEZELSCHAPSDIEREN donderdag 15 februari 2007
PAARDEN vrijdag 16 februari 2007
Nadere informatie volgt.

Gorilla's sterven aan ebola

Het ebolavirus is verantwoordelijk voor massale sterfte onder Afrikaanse gorilla's. Deze ziekteverwekker veroorzaakt sinds enkele jaren uitbraken gevolgd door massale sterfte, met name onder gorilla's, melden biologen in het vakblad *Science*. Die sterfte was al eerder opgevallen, maar onderzoekers betwijfelden of het virus er echt de hand in had.
Een sterke aanwijzing voor de rol van ebola was dat de sterfteperiodes bij apen gedeeltelijk samenvielen met uitbraken van ebola bij de mens, die eveneens gevoelig is voor het virus. Om zekerheid te krijgen zijn de biologen nagegaan of de dode apen het virus bij zich droegen. De onderzoekers verrichtten hun veldwerk in het Lossi-wildreservaat in het noordwesten van de Republiek Congo. Ze troffen tien groepen aan, bestaande uit 143 individuen.
Tijdens een uitbraak van ebola, in de winter van 2002-2003, vonden de biologen een flink aantal karkassen van gorilla's in het woud. Die bleken merendeels met ebola geïnfecteerd. Toen de epidemie was uitgeraasd, waren er van de 143 gorilla's nog maar 13 over. Een jaar later richtte een volgende uitbraak net zo'n verwoesting aan. Van de 95 geobserveerde apen stierven er nu 91.
Uitgaande van deze cijfers hebben de biologen een schatting gemaakt van het totale aantal gorilla's dat aan het virus is bezweken. Uitkomst: tussen 2001 en 2005 zijn vermoedelijk 5500 gorilla's aan ebola overleden. Als dit zo doorgaat, vrezen ze, zal de combinatie van jacht, ontbossing en een dodelijk virus snel leiden tot het uitsterven van de gorilla.
Bron: trouw

Uitkomsten NVA enquête arbeidsongeschiktheidsverzekeraars

De sectie Mediac van de NVA heeft haar jaarlijkse onderzoek van arbeidsongeschiktheidsverzekeraars gehouden. Net als in 2004 en 2005 komt Movir als beste naar voren. In de enquête worden de premies en voorwaarden van een zestal arbeidsongeschiktheidsverzekeraars vergeleken. Het intermediair waardeerde Movir op vrijwel alle punten nog hoger dan vorig jaar.
Het intermediair beoordeelde de maatschappijen op verschillende punten, waaronder ondersteuning en schade. De hoogste resultaten werden behaald op de onderdelen voorwaarden (8.2), software (7,9) en preventie (7,8). Uit het onderzoek blijkt dat Movir verreweg de beste voorwaarden biedt. Ook de samenwerking met Movir wordt door het intermediair goed gewaardeerd, zij gaven hiervoor een 7,6.

CO_2 als bedwelmingsmiddel voor dieren

Minister Veerman van LNV is niet van plan CO_2 als bedwelmingsmiddel voor dieren te verbieden. Het bedwelmen van varkens door middel van CO_2 is door de EU toegestaan. Bovendien is uit wetenschappelijk onderzoek gebleken dat stress die kan ontstaan bij de groepsgewijze bedwelming in de tijd tot de dieren het bewustzijn verliezen, opweegt tegen de stress die ontstaat als gevolg van het separeren en individueel verdoven via elektronische bedwelming.
Veerman schrijft dat in antwoord op vragen vanuit de Tweede Kamer. Parlementariërs van GroenLinks, SP, PvdA en D66 zetten vraagtekens bij de gasmethode omdat het vergassingsproces zich volledig aan het zicht onttrekt. Daardoor zou het onmogelijk zijn om te controleren of voldaan kan worden aan de wettelijke vereiste dat 'de dieren elke vermijdbare opwinding of pijn of elk vermijdbaar lijden wordt bespaard'. Ook wilden de kamerleden weten of het gebruik van CO_2 bij ruimingen wel legaal is.

Verplichte werkgeversbijdrage kinderopvang

Vanaf 1 januari 2007 gaan werkgevers verplicht bijdragen aan de kosten van kinderopvang. Dit gebeurt via een verhoging van de WW-premie voor werkgevers. Werkende ouders ontvangen voortaan van de Belastingdienst/Toeslagen een vaste toeslag van een derde deel van de kosten en een inkomensafhankelijke kinderopvangtoeslag. Op de site van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (*www.szw.nl*) kunt u meer informatie vinden over de regeling.

250e deelnemer aan Puppy en Kitten Party®-workshop

Twee keer per jaar wordt er voor dierenartsassistenten een Puppy en Kitten Party®-workshop georganiseerd. In een middag krijgen assistenten toegespitste informatie over het organiseren van een Puppy of Kitten Party® bij hen in de praktijk. Daphne de Vos van dierenkliniek De Ronde Venen uit Mijdrecht werd kortgeleden als 250e deelnemer verwelkomd en kreeg een bos bloemen uitgereikt. Samen met de andere assistenten organiseert zij diverse serviceprogramma's, zoals een groeiprogramma voor grote rassen (met voedings- en bewegingsadvies) en Puppy Party's.
Voor meer informatie of het inschrijven voor de volgende Puppy en Kitten Party®-workshop op woensdag 6 juni 2007 kunt u bellen met 035-6255185. Alle informatie staat ook op de websites *www.puppyparty.nl* en *www.kittenparty.nl*.



Daphne de Vos ontvangt uit handen van Pascale Fuchs van Vitaux een bos bloemen namens de initiatiefnemers.

Het Insulinoom en Diabetes Mellitus bij de hond

Oproep tot het doorsturen van honden met insulinoom voor onderzoek en operatie

Mariëlle van Erp, Hans Kooistra, Sara Galac en Jolle Kirpensteijn[1]

Uit en voor de praktijk

Het insulinoom bij de hond is een insuline-producerende tumor van de ß-cellen van de pancreas. De ongecontroleerde insulinesecretie leidt tot een overmaat aan insuline, waardoor verschijnselen van hypoglycaemie kunnen optreden. Bij diabetes mellitus daarentegen is sprake van een absoluut of relatief tekort aan insuline, met als gevolg hyperglycaemie.

Doordat het insulinoom en diabetes mellitus beide ziekten van de ß-cellen van de pancreas zijn met tegengestelde gevolgen, respectievelijk overmaat en tekort aan insuline, zijn deze ziekten met elkaar verbonden. Vanwege dit verband is het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de Faculteit der Diergeneeskunde dan ook zeer geïnteresseerd in het canine insulinoom bij het onderzoek naar nieuwe behandelmethoden voor diabetes mellitus.
Via dit artikel willen wij daarom dierenartsen oproepen om honden met een verdenking van insulinoom door te sturen naar de Faculteit. Het artikel gaat allereerst in op de kenmerken van het canine insulinoom, waarna de strekking van het onderzoek zal worden toegelicht.

Het canine insulinoom nader bekeken

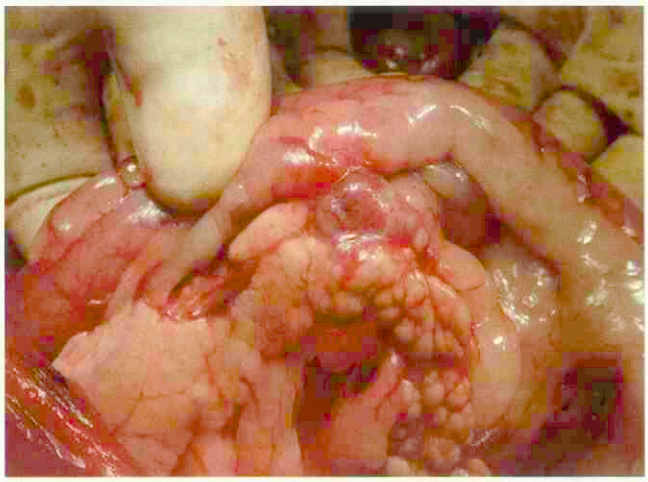
Oudere en grotere honden meer risico

Hoewel het insulinoom bij de hond niet frequent gezien wordt is het ziektebeeld toch vaak beschreven in de literatuur. Al in 1935 werd door Slye and Wells de eerste casus van hypoglycaemie geassocieerd met een ß-cel tumor beschreven (1). Het canine insulinoom is sindsdien bij vele hondenrassen gediagnosticeerd, maar vaker bij honden van middelgrote tot grote rassen. Als rassen die mogelijk gepredisponeerd zijn, worden genoemd de boxer (2-5), Ierse setter (2-5), Duitse herder (2-5), labrador retriever (3), golden retriever (4), fox terrier (5), poedel (5) en collie (5). Er is geen sprake van geslachtspredispositie (2-5). Het insulinoom wordt vooral gediagnosticeerd bij honden van middelbare leeftijd en bij oudere honden, maar jongere honden worden ook sporadisch genoemd in de literatuur. In feite loopt daarom elke volwassen hond risico (2, 4).

Hypoglycaemie

Bij het insulinoom wordt er een overmaat aan insuline geproduceerd en is de regulatie van de insuline-afgifte verstoord. Insuline is een anabool hormoon. Het verhoogt de glucoseopname door de weefsels, stimuleert de opslag van energie in de vorm van vet en glycogeen en het remt de gluconeogenese en de lipolyse. Insuline kan de glucosespiegel daarmee op twee manieren doen dalen: door een verhoogd verbruik van glucose door de weefsels en door een vermindering van de glucoseproductie (5). Wanneer de glucosespiegel vervolgens te ver dreigt te dalen, wordt de insuline-afgifte via een feedback-mechanisme afgeremd. Het insulinoom echter is verminderd gevoelig voor deze feedback, waardoor hypoglycaemie het gevolg kan zijn.

Foto 1. **Insulinoom in de rechter kwab van de pancreas, dicht tegen het duodenum aan.**



Insulinomen bij de hond zijn vrijwel altijd maligne

In de meerderheid van de insulinomen gaat het bij de hond om maligne tumoren (3-5). Het onderscheid tussen benigne en maligne wordt in dit geval gemaakt op basis van de aanwezigheid van metastasen en het verloop van de ziekte (3), omdat insulinomen hun maligne eigenschappen op histologisch niveau zeer goed kunnen verbergen (5). Metastasering treedt snel op en met name naar de lever en de regionale lymfeknopen (2, 4, 5). Lymfeknopen die aangedaan kunnen zijn, zijn de duodenale en intrahepatische lymfeknopen, de lymfeknopen van de milt en de grote mesenteriale lymfeknopen (2). Foto 1 laat een insulinoom in de rechter lobus van de pancreas zien, vlakbij het duodenum.

Verschijnselen

De klinische verschijnselen die optreden bij het insulinoom worden alle direct of indirect door hypoglycaemie veroorzaakt. Met name het centraal zenuwstelsel ondervindt gevolgen; het zenuwweefsel gebruikt immers vooral glucose als brandstof. Daarbij komt nog dat het glucosetransport door de bloedhersenbarrière niet wordt gestimuleerd door insuline maar alleen afhankelijk is van diffusie, waardoor de zenuwcellen gedepriveerd raken van glucose (neuroglucopenie).

[1] *Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, P.O. Box 80.154, 3508 TD Utrecht. M.G.M.vanErp@students.uu.nl, J.Kirpensteijn@vet.uu.nl, H.S.Kooistra@vet.uu.nl, S.Galac@vet.uu.nl*

Verder zijn de verschijnselen geassocieerd met een verhoogde sympaticotonus; hypoglycemie is namelijk een potente stimulus voor de afgifte van catecholamines en glucocorticoiden (5).
Verschijnselen die kunnen optreden bij het insulinoom zijn dan ook onder andere convulsies, zwakte van de achterpoten of gegeneraliseerde spierzwakte, collaps, tremoren, inspanningsintolerantie, abnormaal gedrag (onder andere nervositeit, desoriëntatie), stupor en ataxie (2-5). Vaak treden deze verschijnselen intermitterend op tijdens gebeurtenissen die de glucosespiegel nog verder doen dalen. Hierbij moet gedacht worden aan:
- vasten, waarbij de insuline-secretie onverminderd blijft doorgaan;
- inspanning, opwinding of stress; een toegenomen verbruik van glucose zonder dat de insuline-afgifte afneemt;
- voedsel; de postprandiale stijging van het bloedglucose kan leiden tot een excessieve insuline-afgifte door responsieve tumorcellen (5).

In het verloop van het ziektebeeld zullen de hypoglycaemische episodes elkaar steeds sneller opvolgen en toenemen in ernst. Tussen de episodes in zijn de patiënten vrijwel normaal, maar bij een langdurige hypoglycaemische periode kan irreversibele hersenbeschadiging optreden (5).

(Differentiële) Diagnose

Om tot de waarschijnlijkheidsdiagnose van insulinoom te komen kan 'Whipple's Triad' gebruikt worden, bestaande uit de volgende drie punten:
1. klinische verschijnselen van hypoglycaemie;
2. een plasma glucosespiegel van < 2,8 mmol/L in gevaste toestand (ref. 4,2-5,8 mmol/L);
3. vermindering van de neurologische verschijnselen na glucosetoediening of voedsel verstrekken (3, 5).

Deze punten kunnen echter ook passen bij andere oorzaken van hypoglycaemie, welke daarom meegenomen moeten worden in de differentiële diagnose (5). Hoewel het insulinoom een belangrijke oorzaak is voor hypoglycaemie bij de volwassen hond kan ook gedacht worden aan tumoren buiten de pancreas (zoals maligne lymfoom, mammacarcinoom, primaire longtumoren, verschillende typen levertumoren) (3, 5) ernstige leverziekte (3, 5), drachtigheidstoxemie (5), sepsis (3,5), hypoadrenocorticisme (3, 5), uithongering al dan niet in combinatie met malabsorptie (3, 5), hunting dog hypoglycaemie (3, 5), en medicijnen (sulfonylurea, insuline) (3).
Opvallend in het onderzoek van Caywood *et al.* (1988) was het feit dat bijna een derde van de honden behandeld werd met anti-epileptica voordat de diagnose insulinoom werd gesteld. Vanwege de aanvallen die kunnen optreden bij het insulinoom zijn practici blijkbaar geneigd te denken aan een vorm van epilepsie (3). Het onderkennen van de hypoglycaemie is daarom essentieel bij het stellen van de diagnose insulinoom.
Bepaling van de serum insulineconcentratie middels radioimmunoassay is de volgende stap. Normaliter is de insulineconcentratie laag wanneer de glucosespiegel laag is. Wanneer daarentegen de insulineconcentratie op een moment van hypoglycaemie verhoogd is, wordt de diagnose insulinoom zeer waarschijnlijk (4). Echter ook bij een normale insulineconcentratie tijdens hypoglycaemie kan er sprake zijn van een insulinoom, dan spreken we van een relatief verhoogde spiegel.
Als er in gevaste toestand geen hypoglycaemie kan worden aangetoond maar de verdenking van insulinoom nog steeds bestaat, maken sommige auteurs gebruik van provocatie middels de glucagon-tolerantietest (4, 5). Na intraveneuze injectie stimuleert glucagon de glycogenolyse en stijgt de glucoseconcentratie in het bloed. Er worden bloedmonsters genomen op 0, 1, 15, 30, 45, 60, 120 en 180 minuten. Bij honden met een insulinoom vertoont de glucosespiegel een minder hoge piek dan normaal en zal er binnen zestig minuten weer hypoglycaemie zijn. In kleine hoeveelheden stimuleert glucagon echter ook de secretie van insuline. Daarmee is het een potentieel gevaarlijke test, omdat het een ernstige aanhoudende hypoglycaemie tot gevolg kan hebben (5).
Bij routine bloedonderzoek is hypoglycaemie de enige abnormaliteit die steeds wordt gevonden door de verschillende onderzoekers (4, 5). Af en toe wordt een verhoging van leverenzymen gevonden, hiermee kan echter geen metastasering naar de lever gediagnosticeerd worden (5).
Röntgenfoto's van abdomen en thorax dragen niet bij aan het stellen van de diagnose (5). Andere beeldvormende technieken kunnen echter wel behulpzaam zijn. Met behulp van computed tomography (CT) kunnen de meeste primaire tumoren geïdentificeerd worden, en in sommige gevallen tevens metastasen naar regionale lymfeknopen. Helaas worden hierbij ook regelmatig vals-positieve laesies gevonden. Ook middels transabdominale echografie kunnen primaire tumoren veelal worden gedetecteerd, maar metastasen worden minder snel aangetoond dan met CT. Het is echter een prima methode voor de initiële evaluatie van honden met hypoglycaemie (6).
Hoewel CT veel primaire tumoren identificeert, wordt de gouden standaard voor het diagnosticeren van insulinomen nog altijd gevormd door intra-operatieve exploratie van de pancreas (3, 6). Door middel van zorgvuldige inspectie en palpatie van met name de pancreas, de regionale lymfeknopen, de lever en het mesenterium kunnen primaire tumoren en metastasen gelokaliseerd worden (5).
Histologisch onderzoek van neoplastisch weefsel bevestigt de diagnose vervolgens definitief (3, 5).

Therapeutische mogelijkheden

Hoewel canine insulinomen in het algemeen maligne zijn wordt chirurgische excisie aangeraden. Chirurgie is vaak niet curatief maar wel palliatief en meestal levensverlengend (4, 5, 7, 8).
Tijdens de operatie kunnen verschillende situaties worden aangetroffen:
- een enkele nodulus in de lobus dextra, lobus sinistra of corpus van de pancreas;
- multipele noduli in de pancreas;
- een gedissemineerde vorm die alleen microscopisch zichtbaar is (5).

Bovengenoemde situaties kunnen zich voordoen al dan niet in combinatie met zichtbare of palpabele metastasen (5).
Om zoveel mogelijk neoplastisch weefsel te verwijderen kan partiële pancreatectomie worden toegepast, en indien nodig excisie van lymfeknopen en/of partiële hepatectomie (3). De 'suture-fracture' methode (foto 2), is de techniek waarmee neoplastisch weefsel het beste verwijderd kan worden, inclusief randen van vijf millimeter normaal pancreasweefsel. De hechting van oplosbaar monofilament materiaal wordt om de pancreas gelegd en strak aangetrokken en geknoopt (foto 3).
In geval van wijdverbreide metastasering of wanneer de tumor zich op een niet-resectabele plaats bevindt kan medicamenteuze behandeling of euthanasie worden overwogen (7).
Medicamenteuze behandeling met diazoxide (Proglycem®,

Foto 2. **De 'suture-fracture' methode is de techniek waarmee pancreas weefsel het beste verwijderd kan worden. De hechting van oplosbaar monofilament materiaal wordt om de pancreas gelegd en strak aangetrokken en geknoopt.**

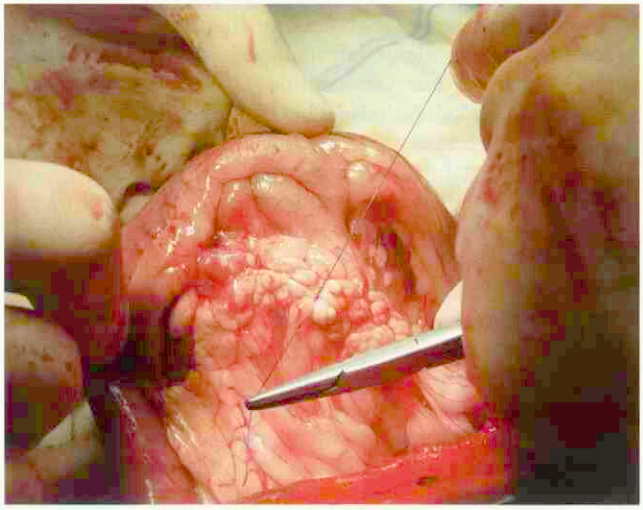


Foto 3. **De verwijderde tumor met vijf millimeter randen van normaal pancreas weefsel.**



off-label use) of glucocorticoïden (prednison) kan plaatsvinden als alternatief of in combinatie met chirurgie (4). Diazoxide verhoogt de glucosespiegel vooral door middel van directe remming van de insulineafgifte, maar ook door stimulatie van de glycogenolyse en remming van de glucoseopname door de weefsels (3, 4, 8). Bijwerkingen die kunnen optreden zijn ptyalisme (speekselen), braken en anorexie (3, 4). Glucocorticoiden antagoneren de effecten van insuline op celniveau en stimuleren glycogenolyse en gluconeogenese. Hierbij moet echter worden opgepast voor iatrogene inductie van het syndroom van Cushing (8).
Ter ondersteuning van medicamenteuze behandeling of in afwachting van de operatie kunnen frequent kleine beetjes eiwitrijke voeding worden verstrekt. Als zich onverhoopt toch een hypoglycaemische crisis voordoet kan deze onder controle worden gebracht door middel van orale toediening van een glucose-houdende vloeistof (bijvoorbeeld siroop) of door langzame intraveneuze injectie van een vijftig procent dextrose-oplossing (0,5 – 1,0 ml/kg) (5).

Prognose

De prognose van het canine insulinoom is in elk individueel geval anders maar op de lange termijn is de prognose gereserveerd. De prognose is met name afhankelijk van de aan- of afwezigheid van metastasen (3), de lokalisatie van de metastasen (3) en de behandelmethode (4). Verder lijkt ook leeftijd van belang te zijn: jongere honden hebben een significant kortere overlevingsduur dan oudere honden (3). Natuurlijk speelt de motivatie van de eigenaar ook een grote rol bij de overlevingsduur van de hond (8).
Met chirurgische behandeling overleven de honden beduidend langer dan wanneer alleen medicamenteus behandeld wordt. Indien er geen complicaties optreden na de operatie is de overlevingsduur die gerapporteerd wordt gemiddeld ongeveer twaalf tot achttien maanden, maar er zijn behoorlijke uitschieters naar beneden en naar boven waargenomen (4, 7, 8). De post-operatieve glucosespiegel is van voorspellende waarde hierbij: honden die na de operatie een normale of verhoogde glucosespiegel hebben, blijken langer te overleven dan honden die hypoglycaemisch blijven (7). Wanneer er alleen wordt behandeld met prednison wordt een gemiddelde overlevingsduur van slechts 74 dagen genoemd (8).
Veelal treedt in de loop der tijd echter recidivering van de tumor op, door uitgroei van tijdens de operatie niet waarneembare metastasen. En daarmee keren vroeg of laat ook de verschijnselen van hypoglycaemie terug. Bij veel van deze dieren is tijdelijk frequent voeden voldoende (om de twee à drie uur) om de situatie onder controle te houden, zo niet dan kan medicamenteuze behandeling (aanvankelijk) verbetering geven (4). Ook een tweede operatie behoort tot de mogelijkheden bij recidive.
Concluderend kunnen we zeggen dat, hoewel insulinomen meestal maligne zijn, chirurgie een goede therapeutische optie is om de levensduur te verlengen en de kwaliteit van leven te verbeteren. Wanneer de operatie geslaagd is zal de patiënt geruime tijd zonder medicijnen kunnen leven. Tevens kan er met behulp van de bevindingen tijdens de operatie een betere prognose worden gegeven.

De rol van groeifactoren bij het insulinoom en de relatie met diabetes mellitus

Diabetes mellitus: alternatieven voor insulinetherapie

Diabetes mellitus is een ziekte die, in tegenstelling tot het insulinoom, gekarakteriseerd wordt door een te geringe insulinesecretie door de ß-cellen van de pancreas. Hierdoor ontstaat een tekort aan insuline, wat hyperglycaemie tot gevolg heeft. Met behulp van synthetische insulinepreparaten en regelmatige monitoring van het bloedglucose kan diabetes mellitus min of meer onder controle gehouden worden, maar het kan de glucosehomeostase lang niet zo perfect reguleren als de endogene ß-cellen dat zelf kunnen.
Daarom richten onderzoekers, zowel in de humane als de veterinaire geneeskunde, zich nu op andere therapeutische benaderingen van diabetes mellitus. Een veelbelovende benadering wordt gevormd door transplantatie van ß-cellen. Dit kan plaatsvinden middels pancreastransplantatie en middels transplantatie van alleen de eilandjes van Langerhans. Beide vormen van ß-celtransplantatie zijn inmiddels met succes experimenteel uitgevoerd bij mensen met diabetes mellitus, maar helaas zijn deze methoden voorlopig nog niet op grote

schaal bruikbaar. De toepassing van eilandjestransplantatie is beperkt omdat de hoeveelheid ß-cellen beperkt is: minder dan twee procent van de humane pancreas wordt gevormd door ß-cellen. Ook is het isoleren van eilandjes van Langerhans uit donorweefsel (nog) inefficiënt en sterven veel eilandjes af na isolatie (8). Verder is er nog altijd een tekort aan donoren.
Een andere therapeutische benadering richt zich op het aanwenden van de regeneratieve capaciteit van de pancreas. Dit probeert men te bereiken middels het stimuleren van de vorming van nieuwe ß-cellen. Dit zou bereikt kunnen worden door middel van differentiatie van endocriene stamcellen of voorlopers in de pancreas, of door replicatie van reeds bestaande ß-cellen. Het bestaan van endocriene stamcellen in de volwassen pancreas werd tot voor kort in twijfel getrokken. Zeer recent onderzoek van Hao *et al.* (2006) ondersteunt echter het bestaan van endocriene stamcellen in de adulte pancreas (9), wat mogelijkheden biedt voor de toekomst.

Groeifactoren en het canine insulinoom

Voor het bevorderen van de regeneratie- en differentiatiecapaciteit van de pancreas zullen groeifactoren nodig zijn. Ook zullen groeifactoren van groot belang zijn voor de verdere ontwikkeling van ß-celtransplantatie op grotere schaal. Er zal namelijk in de nabije toekomst getracht worden een canine ß-cellijn op te zetten. Gezonde ß-cellen hebben echter een beperkte groeipotentiaal, welke middels groeifactoren vergroot zal moeten worden om een stabiele cellijn te verkrijgen. Deze cellijn zal van groot belang kunnen zijn voor toekomstig onderzoek met betrekking tot canine ß-cellen en therapeutische opties voor diabetes mellitus.
Bovenstaande redenen hebben ertoe geleid dat groeifactoren tot onderwerp van interesse zijn geworden voor het Insulinoma Research Project van het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Het canine insulinoom is hierbij tot onderzoeksobject gekozen, omdat canine insulinomen bestaan uit ß-cellen met een groeipotentiaal zonder dat ze hun differentiatie tot insuline-producerende cellen hebben verloren. Na het identificeren van de groeifactoren die het insulinoom haar bijzondere vermogen tot groeien geven, zal met behulp van deze factoren geprobeerd worden de ß-cellen *in vitro* te stimuleren.
Voor het onderzoek 'De rol van groeifactoren bij het canine insulinoom' zijn allereerst insulinomen nodig. Daarom willen wij een beroep doen op u als dierenarts en u vragen om honden die verdacht worden van een insulinoom door te sturen naar de faculteit voor chirurgische verwijdering.
Voor het doorsturen van patiënten kunt u contact opnemen met Jolle Kirpensteijn, Mariëlle van Erp, Hans Kooistra of Sara Galac via bovenstaande e-mailadressen. Voorafgaand aan de operatie worden met behulp van echografie en/of CT-scan het insulinoom en eventuele metastasen gelokaliseerd. De kosten van de gehele procedure zullen 1000 tot 1500 euro bedragen.

Literatuur

1. Slye M, and Wells HG. Tumor of islet tissue. Arch Pathol 1935; 19: 537-542.
2. Mehlhaff CJ, Peterson ME, Patnaik AK and Carrillo JM. Insulin-producing islet cell neoplasms: surgical considerations and general management in 35 dogs. J Am Anim Hosp Assoc 1985; 21: 607-612.
3. Caywood DD, Klausner JS, O'Leary TP, Withrow SJ, Richardson RC, Harvey HJ, Norris AM, Henderson RA and Johnston SD. Pancreatic insulin-secreting neoplasms: clinical, diagnostic and prognostic features in 73 dogs. J Am Anim Hosp Assoc 1988; 24: 577-584.
4. Leifer CE, Peterson ME and Matus RE. Insulin-secreting tumor: diagnosis and medical and surgical management in 55 dogs. J Am Vet Med Assoc 1986; 188: 60-64.
5. Rogers AS, and Luttgen PJ. Hyperinsulinism. The Compendium on Continuing Education 1985; 7: 829-840.
6. Robben JH, Pollak YW, Kirpensteijn J, Boroffka SA, Ingh TS van den, Teske E, and Voorhout G. Comparison of ultrasonography, computed tomography, and single-photon emission computed tomography for the detection and localization of canine insulinoma. J Vet Intern Med 2005; 19: 15-22.
7. Tryfonidou MA, Kirpensteijn J and Robben JH. A retrospective evaluation of 51 dogs with insulinoma. Vet Quart 1998 20: S114-115.
8. Tobin RL, Nelson RW, Lucroy MD, Wooldridge JD, Feldman EC. Outcome of surgical versus medical treatment of dogs with beta cell neoplasia: 39 cases (1990-1997). J Am Vet Med Assoc 1999: 215: 226-230.
9. Hao E, Tyreberg B, Itkin-Ansari P, Lakey JRT, Geron I, Monosov, EZ, Barcova M, Mercola M and Levine F. Beta-cell differentiation from nonendocrine epithelial cells of the adult human pancreas. Nature Medicine 2006; 12: 310-316.

Drs. Mariëlle van Erp is student Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht.
Prof. dr. Jolle Kirpensteijn is specialist Chirurgie bij het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren.
Dr. Hans Kooistra is specialist Interne Geneeskunde bij afdeling Endocrinologie van het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren.
Dr. Sara Galac is specialist Interne Geneeskunde in opleiding bij de afdeling Endocrinologie van het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren.
Telefonische spreekuren endocrinologie (030-2531684):
Dr. Hans Kooistra, maandag 13.30 - 14.30.
Dr. Sara Galac, donderdag 13.00 - 13.30.

Functionele adaptatie van gewrichtskraakbeen bij het paard vanaf de geboorte tot aan volwassen leeftijd onder invloed van belasting: een biomechanische analyse

H. Brommer

De belangrijkste functies van het gewrichtskraakbeen zijn de absorptie en de transmissie van krachten die worden opgewekt tijdens de normale voortbeweging. Voor het goed kunnen uitoefenen van deze functies moet het kraakbeen beschikken over specifieke biomechanische eigenschappen, zoals een bepaalde mate van stijfheid en elasticiteit.

Verlies van de biomechanische functie treedt op bij beschadiging en degeneratie van het gewrichtskraakbeen, zoals dat gezien wordt in het proces van osteoarthrose. Dit kan ernstige gevolgen hebben. Kraakbeen heeft namelijk maar een beperkte mogelijkheid om de schade te herstellen en dat kan leiden tot blijvende kreupelheid en vroegtijdige beëindiging van de sportcarrière.
Omdat gewrichtskraakbeen maar een beperkte regeneratiecapaciteit heeft, zijn maatregelen ter preventie van schade uitermate belangrijk. Eén van de belangrijkste preventieve maatregelen is het verkrijgen van een zo goed mogelijke kwaliteit van het kraakbeen. Dit kan worden gerealiseerd door het proces van kraakbeenmaturatie na de geboorte zo goed mogelijk te laten verlopen. Het concept van kraakbeenmaturatie, ook wel functionele adaptatie genoemd, is verkregen uit eerder biochemisch onderzoek, waaruit bleek dat de biochemische samenstelling van kraakbeen na de geboorte verandert van een homogene toestand tot een heterogene situatie. Biochemische homogeniteit, zoals dat bij het jonge dier na de geboorte aanwezig is, wil zeggen dat de biochemische samenstelling over het gehele kraakbeenoppervlak min of meer hetzelfde is. Biochemische heterogeniteit van kraakbeen is karakteristiek voor het volwassen dier en betekent dat de biochemische eigenschappen van het kraakbeen van plaats tot plaats verschillen, waarbij er een duidelijke relatie is tussen de biochemische samenstelling van het kraakbeenoppervlak en de belasting, die tevens van plaats tot plaats verschillend is. In het proces van kraakbeenmaturatie speelt de belasting van het jonge, opgroeiende dier een uiterst belangrijke rol.
Aangezien kraakbeen vooral een biomechanische functie heeft, was het doel van deze studie het verifiëren van het concept van functionele adaptatie van gewrichtskraakbeen door middel van de directe bepaling van biomechanische eigenschappen van dit weefsel op verschillende tijdstippen na de geboorte. Omdat de biochemische samenstelling van het kraakbeen bepalend is voor de biomechanische eigenschappen van het weefsel, was het de verwachting dat na de geboorte een soortgelijk proces plaatsvindt van functionele aanpassing van de biomechanische eigenschappen.

Materiaal en methode

Voor deze studie naar de biomechanische aanpassing van het kraakbeen zijn gezonde metacarpophalangeale gewrichten verzameld van voldragen doodgeboren veulens (n = 8), veulens van vijf maanden (n = 9), paarden van achttien maanden (n = 9), en volwassen paarden (n = 13). Het materiaal van deze paarden was deels afkomstig vanuit andere experimenten en deels vanuit het slachthuis. Op twee localisaties van het proximale gewrichtsoppervlak van het kootbeen die in het levende paard verschillend belast worden, namelijk de dorsale rand (localisatie 1, die in het levende paard intermitterend belast wordt met een piekbelasting) en het centrum van het gewricht (localisatie 2, die in het levende paard continu belast wordt, maar met een veel lagere belasting), zijn de Young's modulus en de dynamische modulus bepaald in een in vitro, computer gestuurd, biomechanisch testsysteem. Deze twee biomechanische parameters zijn gerelateerd aan de twee belangrijkste bouwstenen van het kraakbeen: de proteoglycanen en het collageennetwerk. De concentratie van de proteoglycanen wordt weerspiegeld in de Young's modulus en is een maat voor de statische stijfheid van het kraakbeen. De karakteristieken van het collageennetwerk zijn bepalend voor de dynamische modulus, die een maat is voor de dynamische stijfheid van het kraakbeen.

Resultaten

Young's modulus

Young's modulus op localisatie 1 was nagenoeg constant en we vonden geen significant verschil in de paarden van verschillende leeftijden (figuur 1). Op localisatie 2 nam de Young's modulus geleidelijk in waarde toe van 1.35 + 0.39 megapascal (MPa) bij het pasgeboren veulen tot 3.19 + 1.39 MPa bij het volwassen paard. De waarden bij volwassen paarden waren significant hoger vergeleken met pasgeboren veulens en veulens van vijf maanden oud. Tot de leeftijd van vijf maanden was er geen significant verschil tussen localisatie 1 en 2, terwijl de waarden op localisatie 1 en 2 wel significant verschilden bij de achttien maanden oude en volwassen paarden.

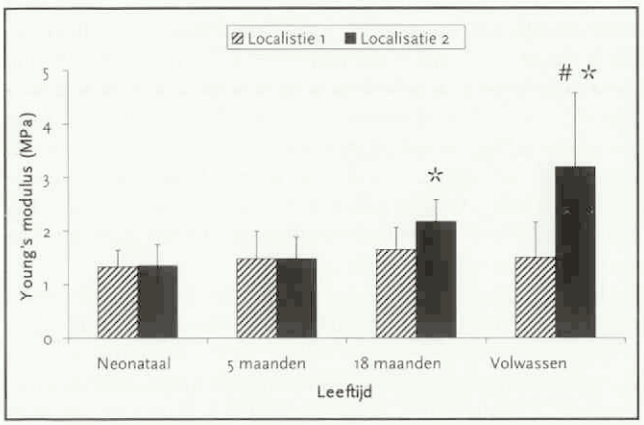
Dynamische modulus

Tijdens de maturatie neemt de dynamische modulus af op zowel localisatie 1 als 2 (figuur 2). De waarden in het pasgeboren veulen (voor localisatie 1 en 2 respectievelijk 6.63 + 0.73 Mpa en 7.47 + 1.68 Mpa) waren significant hoger vergeleken met die op de andere leeftijden. Bij de pasgeboren veulens en veulens van vijf maanden oud was er geen verschil tussen localisatie 1 en 2. Echter, bij paarden op een leeftijd van achttien maanden en volwassen paarden vonden we een significant verschil in de waarde tussen localisatie 1 en 2.

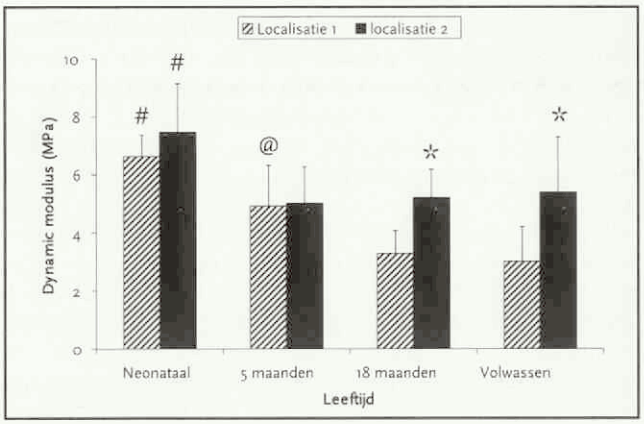
Discussie

Het blijkt dat het kraakbeen van het veulen biomechanisch 'blank' is, dat wil zeggen dat de biomechanische eigenschappen van het kraakbeen overal op het gewrichtsoppervlak hetzelfde zijn. Dit wordt biomechanische homogeniteit ge-

Figuur 1. Young's modulus (gemiddelde + standaarddeviatie, MPa) op localisatie 1 en 2 bij het neonatale veulen, op vijf maanden leeftijd, op achttien maanden leeftijd, en bij het volwassen paard.
* Significant localisatie effect ($p < 0.05$)
# Significant leeftijdseffect ($p < 0.05$) ten opzichte van het neonatale veulen en vijf maanden leeftijd



Figuur 2. Dynamische modulus (gemiddelde + standaarddeviatie, MPa) op localisatie 1 en 2 bij het neonatale veulen, op vijf maanden leeftijd, op achttien maanden leeftijd, en bij het volwassen paard.
* Significant localisatie effect ($p < 0.05$)
# Significant leeftijdseffect ($p < 0.05$) ten opzichte van vijf maanden leeftijd, achttien maanden leeftijd en volwassen leeftijd
@ Significant leeftijdseffect ($p < 0.05$) ten opzichte van achttien maanden leeftijd en volwassen leeftijd



noemd. Het kraakbeen van het neonatale veulen is tot de geboorte nooit belast geweest, maar na de geboorte, als het veulen gaat staan, komt er belasting op het kraakbeen. Onder invloed van de belasting vindt er een topografisch gerelateerde aanpassing plaats van zowel de statische als de dynamische stijfheid van het kraakbeen, waardoor het kraakbeen op de verschillende localisaties van het gewrichtsoppervlak de specifieke functionele eigenschappen krijgt die het mogelijk maken dat de opgelegde belasting ook kan worden verdragen zonder dat er schade optreedt. Deze topografisch gerelateerde functionele aanpassing leidt tot een biomechanische heterogeniteit van het kraakbeen, vergelijkbaar met de ontwikkeling van de biochemische heterogeniteit van het kraakbeen zoals die is aangetoond in eerder onderzoek. Het proces van functionele adaptatie start meteen na de geboorte en op een leeftijd van achttien maanden blijkt deze functionele aanpassing van de biomechanische eigenschappen te zijn voortgeschreden tot een niveau dat vergelijkbaar is met dat van het volwassen paard. Daarna treden er nauwelijks meer veranderingen op.

Als conclusie kan worden gesteld dat belasting een cruciale rol speelt in het proces van functionele aanpassing van gewrichtskraakbeen na de geboorte, hetgeen essentiëel is voor de kraakbeenkwaliteit op latere leeftijd. Dit benadrukt het belang van optimale opfokcondities om het zo goed mogelijke bewegingsregime in het vroege leven te realiseren. Alleen op die manier kan de optimale biomechanische, en dus functionele, kwaliteit van het gewrichtskraakbeen worden verkregen waardoor belasting blijvend kan worden opgevangen zonder dat het kraakbeen beschadigd wordt. Op die manier is de beste preventie te creëeren tegen de ontwikkeling van osteoarthrose op latere leeftijd.

Nederlandse samenvatting van het artikel:
Functional adaptation of articular cartilage from birth to maturity under the influence of loading: a biomechanical analysis

Brommer H[1], Brama PAJ[2], Laasanen MS[3], Helminen HJ[4], Van Weeren PR[1], and Jurvelin JS[5]

Equine Veterinary Journal 2005, 37: 148-154. Bekroond met de EVJ Open Award 2005

[1] Department of Equine Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, The Netherlands
[2] School of Agriculture, Food Science and Veterinary Medicine, Dublin University, Ireland
[3] Department of Clinical Physiology and Nuclear Medicine, Kuopio University Hospital, Finland
[4] Department of Anatomy, Kuopio University, Finland
[5] Department of Applied Physics, Kuopio University, Finland

H. Brommer is verbonden aan het departement Gezondheidszorg Paard aan de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht.

Grenzen aan de bevoegdheid

Iaira Boissevain

Veterinair tuchtrecht

Het is een uitstervend beroep: dierverloskundige/castreur. Dat betekent echter niet dat de wettelijke regels waar deze aan is gebonden, dan ook als uitstervend moeten worden beschouwd. Ook dierenwelzijn is geen excuus om de regels met voeten te treden.

De verloskundige/castreur heeft een eigen praktijk en om die praktijk goed te kunnen uitoefenen, heeft hij een speciale vergunning aangevraagd. Het betreft de Vergunning afleveren van gekanaliseerde diergeneesmiddelen, zoals bedoeld in de Diergeneesmiddelenwet (Dgw). Deze wet verbiedt het zonder vergunning bereiden, verpakken, etiketteren of afleveren van diergeneesmiddelen. Het voert te ver deze hele wettelijke structuur hier te bespreken, maar het komt erop neer dat het aan anderen dan dierenartsen slechts in zeer beperkte mate is toegestaan om UDA- en UDD-middelen voorhanden te hebben en af te leveren. Omdat verloskundigen/castreurs wel hun beroep moeten kunnen uitoefenen, maakt deze regeling het mogelijk dat zij over bepaalde diergeneesmiddelen kunnen beschikken. Deze middelen zijn nauwkeurig omschreven, en de betreffende gebruiker moet een degelijke administratie van de toegepaste middelen bijhouden.
De verloskundige/castreur in kwestie heeft met zijn vergunning een aantal diergeneesmiddelen aangeschaft, en een deel daarvan afgeleverd en toegepast. Het gaat om Norodine 24, voreen-suspensie, T61, glucose en Domosedan. Daarnaast bleek hij ook hydrocortiderm en Buscopan in zijn bezit te hebben, maar daar kwam de AID pas achter toen hij deze inleverde bij het chemisch afvaldepot van de gemeente.

Dierenwelzijn

De verloskundige/castreur vindt niet dat hij de wettelijke regels heeft overtreden, omdat hij vooral heeft gehandeld in het belang van de dieren. Een deel van de middelen heeft hij voornamelijk toegepast bij zijn eigen honden en zijn eigen veestapel. Het andere deel had hij nodig voor zijn vak. Voor de uitoefening van zijn beroep moet hij nu eenmaal Domosedan kunnen gebruiken bij het castreren van hengsten. T61 moet hij bij de hand hebben om een big te kunnen doden als de castratie misloopt en glucose moet onmiddellijk kunnen worden ingezet bij de bloeding van een rund. Het is niet verantwoord in die situatie op een dierenarts te gaan zitten wachten, zelfs al heeft hij als verloskundige/castreur goed contact met een dierenartsenpraktijk, die hij altijd kan bellen voor advies.
Zijn administratie is bovendien best aardig op orde, vindt hij. Voor de diergeneesmiddelen met een wachttijd is alles netjes bijgehouden. Om nu ook nog alles op te schrijven bij diergeneesmiddelen zonder wachttijd vindt de verloskundige nutteloos, laat staan voor T61. Dat is een euthanasiemiddel en heeft dus niets te maken met een wachttijd!

Verplichtingen

Alle argumenten ten spijt, zijn verdediging mag de verloskundige/castreur niet baten. Het Tuchtcollege herinnert hem eraan dat ook dierenartsen een beroep hebben gedaan op het welzijn van dieren als rechtvaardigingsgrond voor het handelen in strijd met het wettelijk regime, maar dat dit hen nooit heeft vrijgepleit. Het is niet aan de individuele dierenarts om op eigen houtje wettelijke regels terzijde te schuiven en voor dierverloskundigen/castreurs is dit niet anders. Voor deze beroepsgroep geldt meer specifiek dat zij bij de behandeling van een patiënt de grenzen van hun bevoegdheid moeten kennen. Als er een behandeling of een diergeneesmiddel nodig is waarvoor zij niet bevoegd zijn, moeten ze niet de wet overtreden, maar een dierenarts inschakelen. Als ze dat niet doen, onthouden ze in feite een dier de benodigde diergeneeskundige zorg, die door een dierenarts moet worden gegeven. Dat kan niet geaccepteerd worden.
Ook wijst het Tuchtcollege de dierverloskundige/castreur erop dat hij de regels voor het voeren van zijn administratie iets te beperkt heeft geïnterpreteerd. De verplichting om alles bij te houden geldt beslist niet alleen voor diergeneesmiddelen met een wachttijd, maar voor alle gekanaliseerde diergeneesmiddelen, zoals bijvoorbeeld Domosedan en T61.

Boete

De klachtambtenaar eist de maximale boete van 2250 euro, temeer omdat hij de indruk heeft dat de verloskundige/castreur de vergunning heeft aangevraagd om de regels te kunnen overtreden. Dit soort veronderstellingen wordt door het Tuchtcollege niet in de overwegingen meegenomen. Ook staat van sommige middelen niet vast voor welke doeleinden de verloskundige deze heeft gebruikt, omdat het bezit ervan pas aan het licht kwam toen hij ze inleverde bij het chemisch afval. Dat leidt ertoe dat het Tuchtcollege de boete verlaagt tot 1500 euro, waarvan 500 euro voorwaardelijk met een proefperiode van twee jaar. Dat lijkt een lange proefperiode, maar daarbij telt dan weer mee dat de dierverloskundige/castreur "welbewust en op structurele wijze" zijn wettelijke bevoegdheden heeft overtreden.
Of het nu is omwille van dierenwelzijn of om een andere reden: overtreding van de wettelijke regels is niet toegestaan.

De wetgever heeft zich duidelijk uitgesproken over de bevoegdheid van de dierverloskundige/castreur, gevolgd door het Tuchtcollege. Ongeacht het onderwerp, moet de dierverloskundige/castreur de grenzen van zijn bevoegdheid respecteren en aan de eigenaar duidelijk maken. Samengevat zegt het Tuchtcollege:
Een dierverloskundige moet de grenzen van zijn wettelijke bevoegdheid kennen en onderkennen; van hem mag worden verwacht dat hij niet alleen beseft dat hij niet bevoegd is tot het verrichten van een keizersnede doch zulks jegens degene die zijn hulp inroept ook kenbaar maakt. Is een verloskundige van oordeel dat in een bepaalde situatie een keizersnede geboden is, dan rust op hem de zorg om in het belang van het betrokken dier onverwijld een dierenarts bij deze diergeneeskundige handeling te betrekken.
Zowel de dierenarts als de verloskundige/castreur moeten niet alleen de wettelijke voorschriften in acht nemen die gelden met betrekking tot de verstrekking van diergeneesmiddelen, maar met name de veterinaire zorgvuldigheidsnormen die ten grondslag liggen aan deze voorschriften. Het is niet aan een individuele dierenarts om, met terzijdestelling van wettelijke voorschriften en veronachtzaming van algemeen geldende professionele zorgvuldigheidsnormen, op basis van een eigen waardering en afweging van belangen over te gaan tot verstrekking van diergeneesmiddelen.

Beritsing

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Een bloeding na een 'sterilisatie'. Zoiets komt vaker voor. Drukverbandje, klaar. Weer een bloeding? Weer een drukverbandje. Nog een bloeding? Nog een drukverbandje. En een laatste bloeding, dan maar een laatste drukverbandje...?

Bloed, bloediger, bloedigst

Amstaffs mogen dan nog zulke harde honden zijn, ook zij hebben een grens. De vijfjarige teef Sunny wordt 'gesteriliseerd' (*gecastreerd: uterus en ovaria worden verwijderd, IB*), hetgeen allemaal keurig volgens plan gaat en razendsnel. Om negen uur 's ochtends brengt de eigenaresse het dier naar de praktijk, om kwart voor tien is alle bedrading eruit en een half uur later mag de eigenaresse haar Sunny ophalen. Twee uur daarna merkt ze dat de hond zich echt niet lekker voelt en behoorlijk wat bloed verliest. De dierenarts vindt dat er weinig aan de hand is, maar om de eigenaresse gerust te stellen wil hij wel een drukverbandje aanleggen. Twee uur later is het drukverbandje doorweekt en staat de eigenaresse opnieuw in de praktijk. Nog een drukverbandje dan maar. Het helpt nog geen twee uur, dan kan de hond niet eens meer de praktijk inlopen en zit er een aanzienlijke hoeveelheid bloed in de deken. De dierenarts denkt niet dat er veel reden voor alarm is, maar als de eigenaar na een paar uur weer in de praktijk staat, biedt hij aan als het niet beter gaat de volgende dag opnieuw te opereren.



Your bloodiness

De eigenaresse vertrouwt het zaakje niet zo, dus zoekt ze later die avond contact met een andere dierenarts. Die constateert dat de hond geen enkele bloeddruk meer heeft, en een hematocrietwaarde heeft van 0,20. Hij opereert de hond direct en haalt een liter bloed uit de buikholte. Ook blijken sommige hechtingen zodanig verkeerd te zitten dat de linkerachterpoot van de hond beschadigd lijkt te zijn. Na nog wat gesteggel over de patiëntenkaart, omdat de dierenarts deze niet wil afgeven aan de eigenaar, maar alleen aan een dierenarts, is daarop ook niets terug te vinden over toegediende antibiotica of pijnstillers na de operatie.
De hond overleeft dit allemaal, maar houdt problemen met de linkerachterpoot en kan voorlopig geen behendigheid meer doen. De eigenaresse stapt met haar rijtje klachten naar het Tuchtcollege. Naar haar mening heeft de dierenarts haar de hond te snel meegegeven, heeft hij bij de problemen niet snel genoeg ingegrepen, is het zijn schuld dat de hond nu ongeschikt is voor behendigheid en had hij ook beter zijn best moeten doen haar de gegevens van de hond ter beschikking te stellen.

Te veel doekjes voor het bloeden

Is een half uur na het toedienen van Antisedan te snel om een hond mee te geven? In veel gevallen wel, maar omdat de hond geheel bij bewustzijn was, gaat dat verwijt hier niet op. Waar het wel misgaat is natuurlijk de hoeveelheid bloedingen. Tussen dierenarts en eigenaresse ontstaat wat discussie over de hoeveelheid, die volgens de dierenarts meeviel. Voor het Tuchtcollege staat echter wel vast dat het ging om een aanzienlijke hoeveelheid. Bij de eerste keer dat de hond terugkwam was het misschien nog voorstelbaar om een drukverbandje aan te leggen. Maar toen het twee uur later weer mis was, had de dierenarts maatregelen moeten nemen: opname van de hond en nader onderzoek om de oorzaak te achterhalen, om maar eens iets te noemen. Het excuus van de dierenarts dat hij wel de CRT heeft gecontroleerd, kan hem niet baten. De CRT zegt iets over vocht, hartfunctie en mogelijke shock, maar niet over de mate van bloedverlies. Om dan bij de tweede, derde en vierde keer dat de hond met een bloeding terugkomt alsmaar de CRT te blijven bepalen, is niet voldoende.

Onvolledige patiëntenkaart bloedlink

Wat betreft het wel of niet afgeven van de patiëntenkaart blijkt er sprake te zijn van een misverstand tussen cliënt en dierenarts. Dat kan gebeuren, maar daarbij komt wel op tafel dat de dierenarts het niet nodig heeft gevonden de patiëntenkaart netjes bij te houden. Pijnstilling is voor hem zo vanzelfsprekend dat het niet in een verslag hoeft te worden gezet. Pas toen de tuchtprocedure in de lucht hing, is de dierenarts de patiëntenkaart gaan bijwerken. Dat is niet de goede volgorde! Het Tuchtcollege laat zich hier ondubbelzinnig over uit: *"De volledige schriftelijke informatie over de patiënt dient voor de eigenaar en de opvolgend dierenarts onverwijld beschikbaar te zijn."*
Een hond met een bloeding vier keer langs laten komen zonder ingrijpen en geen goede patiënteninformatie bijhouden, dit levert de dierenarts een berisping op. De verlamde linkerachterpoot wordt de dierenarts niet verweten, omdat de oorzaak daarvan niet duidelijk is. Een mooi voorbeeld van een... juist ja: een doekje voor het bloeden.

Vertrouwensloket Preventie Dierverwaarlozing Landbouwhuisdieren

Aantal meldingen in 2006 licht gestegen

Drs. S.J. de Groot en dr. J. Veling

Berichten en verslagen

Dierverwaarlozing is een drama voor de veehouder en voor het vee. Ieder geval is er één teveel. Ook de gevolgen voor de veehouderijsector als geheel zijn ingrijpend. Hoewel het aantal gevallen van dierverwaarlozing beperkt is, hebben de betreffende bedrijven een relatief sterk negatief effect op het imago van de sector. Vanaf 1996 zijn in Nederland drie vertrouwensteams actief. Zij zijn destijds gestart met het begeleiden van boeren die moeite hebben om hun vee de normale zorg te geven.

Sinds april 2000 functioneert het landelijk Vertrouwensloket Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren (VL). Het vormt binnen de sector de centrale plaats waar informatie verkrijgbaar is en waar men (vermeende) dierverwaarlozing kan melden. Het VL handelt meldingen af, geeft informatie en onderhoudt de contacten met beroepsmatige bezoekers. Het VL ontvangt jaarlijks ongeveer veertig serieuze meldingen. Vrijwel alle meldingen zijn afkomstig uit de sector landbouwhuisdieren zelf. De helft van de meldingen is afkomstig uit de directe omgeving van het bedrijf (collega veehouder en buren). De andere helft is afkomstig van beroepsmatige bezoekers. In 2006 is het mogelijk gemaakt (vermeende) gevallen van verwaarlozing bij landbouwhuisdieren digitaal te melden Dat via de website *www.preventiedierverwaarlozing.nl*. Dierenartsen spelen een belangrijke rol bij de signalering en preventie van verwaarlozing.

De start

Dierverwaarlozing is zo oud als de veehouderij zelf. De sector landbouwhuisdieren heeft zelf het initiatief genomen om situaties van verwaarlozing op te lossen. De sector doet dit door veehouders op hun werkwijze aan te spreken of ondersteuning aan te bieden bij de bedrijfsvoering. Eén van de eerste initiatieven op dit gebied is de samenwerking geweest tussen GD en de Landelijke Inspectie Dienst Dierenbescherming (LID). De samenwerking resulteerde vanaf 1996 in het project 'Verwaarlozing Landbouwhuisdieren'. De kern van dit project was de installering van drie vertrouwensteams (VT's). Elk team bestond uit een GD-dierenarts en een inspecteur van de LID. De werkzaamheden van de VT's zijn in 1999 geevalueerd. Uit die evaluatie bleek dat bedrijven met een jarenlange geschiedenis van ernstige verwaarlozing moeilijk door de VT's zijn te beïnvloeden. Bij een korte periode van verwaarlozing of bij minder ernstige vormen van verwaarlozing zijn de resultaten beter. Het advies was als sector meer de nadruk te leggen op preventie. Het advies was de basis voor het huidige project 'Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren', dat op 14 april 2000 van start ging.

Beperken verwaarlozing

Het vertrouwensloket heeft als doel het aantal gevallen van verwaarlozing bij landbouwhuisdieren in Nederland tot een minimum te beperken. Het VL wil benadrukken een goede verzorging van vee een normale zaak is, dat het ontbreken van een goede verzorging een signaal is dat er op het bedrijf iets mis is, en dat het reageren op een dergelijk signaal een verantwoordelijkheid is van iedereen die het signaal opvangt. Dierverwaarlozing heeft uiteenlopende oorzaken. Over het algemeen liggen sociale of economische problemen van de veehouder aan de basis van dierverwaarlozing. Een sterfgeval in de familie, echtscheiding, eenzaamheid, hoge werkdruk, tegenvallende financiële resultaten of andere financiële kwesties kunnen allemaal oorzaken zijn. Maar natuurlijk zal niet iedere boer met emotionele problemen zijn dieren verwaarlozen. Daar is veel meer voor nodig.

Wat is dierverwaarlozing?

De kortst mogelijke omschrijving van dierverwaarlozing is: 'het ontbreken van normale zorg voor het dier'. In de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Gwwd, 1992) worden algemene regels gegeven, die gebruikt kunnen worden bij de beoordeling van verwaarlozing. Onder verwaarlozing van landbouwhuisdieren moet volgens de wet worden verstaan: het onthouden van de nodige verzorging of huisvesting aan deze dieren, op een zodanige wijze dat hun welzijn daardoor wordt geschaad. Met name zijn in de wet regels opgenomen (artikel 36 en 37 van de Gwwd) met betrekking tot de verzorging en de huisvesting van dieren. In de praktijk gaat het bij verwaarlozing altijd om het ontbreken van de juiste zorg.

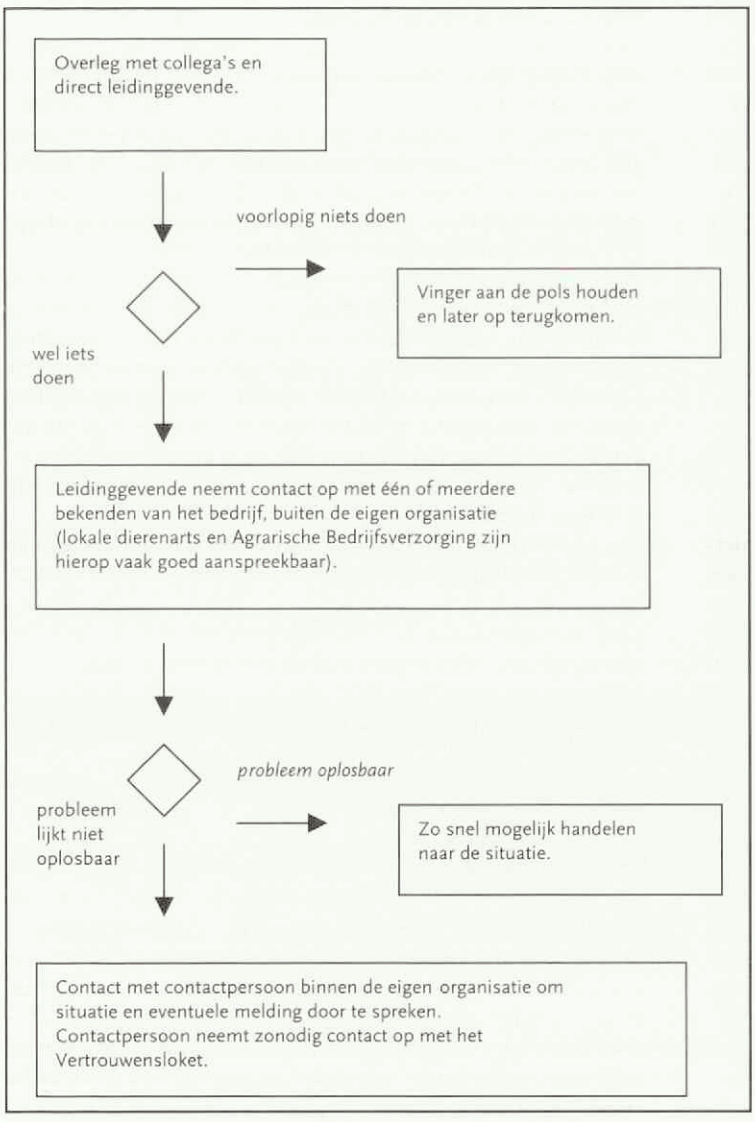
De deelnemers

De projectgroep 'Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren' bestaat uit: de Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO), de Algemene Inspectiedienst (AID), de Landelijke Inspectie Dienst Dierenbescherming (LID), GD, het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV), het Openbaar Ministerie (OM) en de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD). Het VL wordt beheerd door een medewerker van GD en een medewerker van de LTO. Het project wordt gefinancierd door de sector landbouwhuisdieren.

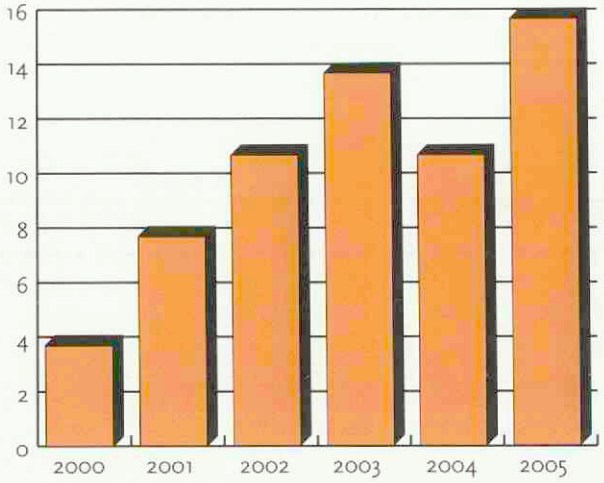
Maatwerk leveren

Het VL wil een gerichte en efficiënte aanpak. Nadat een melding bij het VL is binnengekomen zal dit er alles aan doen de verwaarlozing te stoppen, in eerste instantie door de inzet van VT's. Het huidige project kent drie VT's, die elk bestaan uit twee personen: een GD-dierenarts en een LTO-adviseur. Tijdens een bedrijfsbezoek gaan deze het gesprek aan met de betrokkenen. Zo komen ze erachter of er werkelijk sprake is van verwaarlozing. Zo ja, is de veehouder zich hiervan be-

wust? Hoe is het probleem op te lossen? En wat zijn de onderliggende oorzaken? Binnen de teams heeft de dierenarts vooral de taak om op het bedrijf een inschatting te maken van de mogelijke verwaarlozing en de omvang daarvan. De taak van de LTO-adviseur is vooral het inzichtelijk maken van de (sociaal-economische) bedrijfssituatie. De VT's leveren maatwerk en werken zo veel mogelijk op basis van 'korte interventies'. De VT's bezoeken bedrijven een tot drie maal. Bij het eerste bezoek wordt de gezondheid en de verzorging van de dieren geïnventariseerd. Verder worden de belangrijkste knelpunten aangegeven. Tot slot worden afspraken gemaakt, die schriftelijk worden vastgelegd. Bij het tweede bezoek wordt nagegaan in hoeverre de afspraken worden nagekomen. Onder 'maatwerk' valt nadrukkelijk ook de inzet bij het structureel oplossen van de problemen op het bedrijf van personen of instanties uit de directe omgeving van het bedrijf. Over het bedrijf en de inhoud van de gesprekken wordt verder niet met derden gecommuniceerd, tenzij de veehouder daarvoor toestemming heeft gegeven.
Een andere situatie treedt op bij meldingen of verzoeken van opsporingsinstanties (AID en LID), waarbij de VT's zich meer richten op een structurele oplossing voor het bedrijf. In alle situaties is het VT gericht op het verbeteren van de bedrijfssituatie, waardoor herhaling in de toekomst voorkomen kan worden.



Figuur 1. **Verzoeken om informatie bij het Vertrouwensloket Preventie Verwaarlozing landbouwhuisdieren vanaf 2000 t/m 2005.**



In bepaalde situaties kan na beëindiging van de VT-activiteiten de indruk bestaan dat de situatie in de toekomst weer slechter zal worden. In dergelijke situaties wordt het bedrijf binnen een jaar opnieuw bezocht.

Contacten onderhouden

Het VL onderhoudt periodiek contact met contactpersonen van de volgende organisaties: de belangrijkste zuivelfabrieken, agrarische bedrijfsverzorging (per regio), praktiserende dierenartsen, KI-organisaties en banken.
Voor organisaties adviseren we bij signalen van verwaarlozing het schema hiernaast.
Verder krijgt het VL verzoeken om informatie. Er is een geleidelijke toename te signaleren in de verzoeken om informatie (figuur 1). De verzoeken zijn vooral afkomstig van beroepsmatige bezoekers van bedrijven. Veelal wordt informatie gevraagd over de mogelijke aanpak op een bepaald bedrijf zonder de naam van het bedrijf te noemen.

Gemaakte afspraken

De VT's worden niet bij alle meldingen bij het VL ingeschakeld. Soms worden meldingen rechtstreeks doorgegeven aan de AID (in het geval van grootschalige verwaarlozing) of de LID (bij gezelschapsdieren).
Binnen de projectgroep zijn de volgende afspraken gemaakt met de opsporingsinstanties (AID en LID): meldingen van verwaarlozing bij dieren anders dan landbouwhuisdieren worden doorgegeven aan de LID. Meldingen over hobbymatig gehouden landbouwhuisdieren (enkele dieren) gaan automatisch naar de AID. Tevens wordt een verzoek tot terugkoppeling gedaan. De afspraken met de AID over meldingen bij landbouwhuisdieren zijn samengevat in tabel 1.
Voor bedrijfsmatig gehouden landbouwhuisdieren wordt een onderscheid gemaakt tussen grootschalige en kleinschalige verwaarlozing. Er is sprake van

Tabel 1. Werkwijze van het VL en de VT's (vastgesteld in 2004).

Situatie	Afnemende zorg	Verwaarlozing	Medewerking veehouder	Werkwijze VT
1	Ja	Grootschalig	N.v.t.	VL geeft situatie door aan AID
2	Ja	Kleinschalig	Nee	- VT geeft situatie terug aan VL
				- VL geeft situatie door aan AID
3	Ja	Kleinschalig	Ja	- verwaarlozing wordt direct opgelost - maatwerk - check achteraf
				- geen informatie naar AID
4	Ja	Nee	Nee	- terugkoppeling met melder
				- geen informatie naar AID
5	Ja	Nee	Ja	- maatwerk - zo nodig check achteraf - geen informatie naar AID
6	Nee	N.v.t.	N.v.t.	- geen verder inzet VT - geen informatie naar AID
7	VT wordt niet op bedrijf toegelaten			VL geeft situatie door aan AID

kleinschalige verwaarlozing als de verwaarlozing een of enkele dieren betreft. De omvang en ernst van de verwaarlozing is bij kleinschalige verwaarlozing beperkt in relatie tot de bedrijfsomvang. Bij grootschalige verwaarlozing gaat het om duidelijke tot zeer duidelijke signalen en vaak grote aantallen dieren. Te allen tijde is duidelijk dat het VT slechts aan de slag gaat op het bedrijf indien er geen sprake (meer) is van verwaarlozing. In situatie 3 in de tabel wordt de verwaarlozing direct opgeheven alvorens het VT verder aan de slag gaat. In de tabel wordt verder aangegeven welke situaties wel en welke situaties niet worden doorgegeven aan de AID. Hierbij wordt door het VL steeds contact gezocht met de teamleiders van de AID in de betreffende regio, met het verzoek om na bezoek aan het betreffende bedrijf naar het VL terug te koppelen.

De contacten met de opsporingsinstanties verlopen in principe steeds via het VL. In bepaalde situaties is er, in overleg met het VL, direct contact tussen de VT's en de AID. Bij overdracht aan de AID wordt alleen de feitelijke situatie vermeld en wordt gevraagd om terugkoppeling na bezoek aan het bedrijf. Het VL heeft geen verplichting tot terugkoppeling aan de melder, met uitzondering van de meldingen die binnen komen via de opsporingsinstanties.

Het VT biedt overigens ook bescherming voor de veehouder zelf. Zolang de veehouder door een VT wordt begeleid, hoeft hij niet bang te zijn voor justitieel ingrijpen. Wil de veehouder echter niet meewerken, houdt hij zich niet aan gemaakte afspraken of blijkt het probleem erg hardnekkig, dan kan alsnog worden besloten de AID in te lichten. Ook deze drastische stap wordt besproken met de veehouder en wordt alleen genomen als er geen alternatieven zijn.

Gezamenlijke zorg

Het project gaat ervan uit dat alle bezoekers van veehouderijbedrijven de verantwoordelijkheid hebben verwaarlozing te signaleren. Om het initiatief te nemen voor de begeleiding zijn bepaalde personen of organisaties meer geëigend dan anderen. Zo blijkt in de praktijk dat dierenartsen en medewerkers van de agrarische bedrijfsverzorging hiertoe regelmatig zelf het initiatief nemen.

Om te voorkomen dat verwaarlozing voortduurt als gevolg van het niet signaleren of uitblijven van een reactie op ver-

Tabel 2. meldingen bij het vertrouwensloket vanaf de oprichting op 19 april 2000 tot en met het derde kwartaal van 2006 (per diersoort en jaar).

Diersoort	Meldingen per jaar							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	totaal
rund	22	44	32	18	22	23	28	189
schaap/geit	6	13	9	10	6	5	10	59
varken	1	1	1	3	3	1	1	11
overig *	7	11	14	12	2	3	4	53
Totaal	36	69	56	43	33	32	43	312

* Betreft meldingen van (mogelijke) verwaarlozing bij dieren anders dan landbouwhuisdieren en enkele meldingen bij beroepsmatig gehouden pluimvee. Bij de overige meldingen is het aandeel paarden het hoogste. Meldingen van paarden worden overigens rechtstreeks doorgegeven aan de Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming (LID)

Instanties die u terzijde kunnen staan bij dierverwaarlozing.

Vertrouwensloket Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren
Antwoordnummer 440
7400 VB Deventer
Telefoon: 06-22435757
http://www.preventiedierverwaarlozing.nl/.

Landbouworganisaties
Alle regionale landbouworganisaties hebben sociaal-economische begeleiders in dienst.
Daarnaast zijn er vertrouwenspersonen of pastoraal medewerkers aangesteld.
Telefoon:
LTO Noord Deventer: 0570-662888
Drachten: 0512-305100
Haarlem: 023-5162360
ZLTO Tilburg: 0900-2349586
LLTB Roermond: 0475-381777.

Telefonische Hulpdienst Dienst voor Agrariërs (THD-A)
De Telefonische Hulpdienst voor Agrariërs (THD-A) is een landelijke, onafhankelijke telefoonlijn.
De speciaal opgeleide vrijwilligers hebben allen een band met de agrarische sector.
Telefoon: 0800-0240021.

Zelfhulporganisatie van Bedrijfsbeëindigers (ZOB)
De zelfhulporganisatie ondersteunt agrarische gezinnen in het moeilijke proces van bedrijfsbeëindiging.
Telefoon: 035-5429473.

Oecumenisch Netwerk Kerken en Landbouw
Het netwerk bestaat uit provinciale, regionale en plaatselijke groepen die vanuit de kerk betrokken zijn bij de agrarische sector.
Telefoonnummer: 030-8801756.

Riagg (Regionale instelling voor ambulante geestelijke gezondheidszorg)
Verwijzing naar de Riagg verloopt in principe via de huisarts. Voor de dichtstbijzijnde Riagg kunt u met hem of haar contact opnemen.

Algemeen Maatschappelijk Werk (AMW)
Een aantal AMW-instellingen heeft maatschappelijk werkers in dienst, speciaal voor de agrarische sector. De landelijke consulent voor hulpverlening aan agrariërs is te bereiken op onderstaand nummer.
Telefoon: 0572-354040.

moedens heeft het VL initiatieven genomen om met verschillende organisaties tot afspraken te komen. Het doel van deze afspraken is dat elke relevante organisatie een interne richtlijn opstelt met betrekking tot dierverwaarlozing. Een interne richtlijn bestaat minimaal uit drie onderdelen: een periodieke instructie voor de buitendienst, het aanwijzen en bekendmaken van een contactpersoon of contactpersonen binnen de organisatie en aandacht voor het onderwerp in het trainingstraject voor nieuwe medewerkers.
Het kan zijn dat u als dierenarts signalen van dierverwaarlozing opvangt. Op dat moment kunt u zelf actie ondernemen, in eerste instantie door de betreffende situatie met uw collega's te bespreken. Bij een serieus signaal kunt u besluiten informatie in te winnen bij het VL, de situatie zelf op te pakken of derden in te schakelen. Bekenden van de veehouder hebben soms een goede ingang om het probleem te bespreken. U kunt overwegen deze mensen in te lichten. Als het probleem niet ter plekke kan worden opgelost, kunt u het VL of een andere instantie inschakelen. Bij calamiteiten kan ook rechtstreeks contact worden opgenomen met opsporingsinstanties, zoals AID of LID. Deze instanties bieden de mogelijkheid anoniem te melden. Niet iedereen durft het initiatief te nemen in probleemsituaties, zeker vanwege de vaak persoonlijke achtergrond die meespeelt. Maar met goed nabuurschap is niets mis. Vermijd daarom dat iedereen maar blijft toekijken en dat niemand zich verantwoordelijk voelt voor de situatie. En treuzel niet te lang met ingrijpen. Het moet voorop staan dat het melden zeker geen klikken is, maar hulp aan de veehouder in nood.

Aantal meldingen

Bij de verdeling van het aantal meldingen over de diersoorten is het aandeel rundvee relatief hoog. De aandelen schapen en geiten, en varkens zijn over de jaren redelijk constant. In 2006 zijn de eerste meldingen binnengekomen van (vermeende) verwaarlozing van bedrijfsmatig gehouden pluimvee (zie tabel 2).
De begeleidingstrajecten rond situaties van dierverwaarlozing lijken wat intensiever te worden. In vergelijking tot voorgaande jaren komen naar verhouding meer meldingen binnen met betrekking tot redelijk grote, levensvatbare bedrijven.

Wat kunt u doen?

Houd vermoedens van dierverwaarlozing niet voor u, maar onderneem er actie op. Het vertrouwensloket is de aangewezen plek om informatie in te winnen en mogelijke gevallen te melden. Maar er zijn meer instanties die u terzijde kunnen staan (zie kader). Dierverwaarlozing is tenslotte een gezamenlijke zorg van iedereen.

Drs. S.J. de Groot is de afgevaardigde van de KNMvD in de Projectgroep Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren. Dr. J. Veling is namens GD dierenarts bij het Vertrouwensloket.

En de feestvarkens zijn...

Iris van der Laan

Dierenartsassistentes maakten de fotoactie van Pfizer Animal Health dit jaar tot een waar feest. De creatieve, interessante en ludieke foto's hebben de jury verrast.

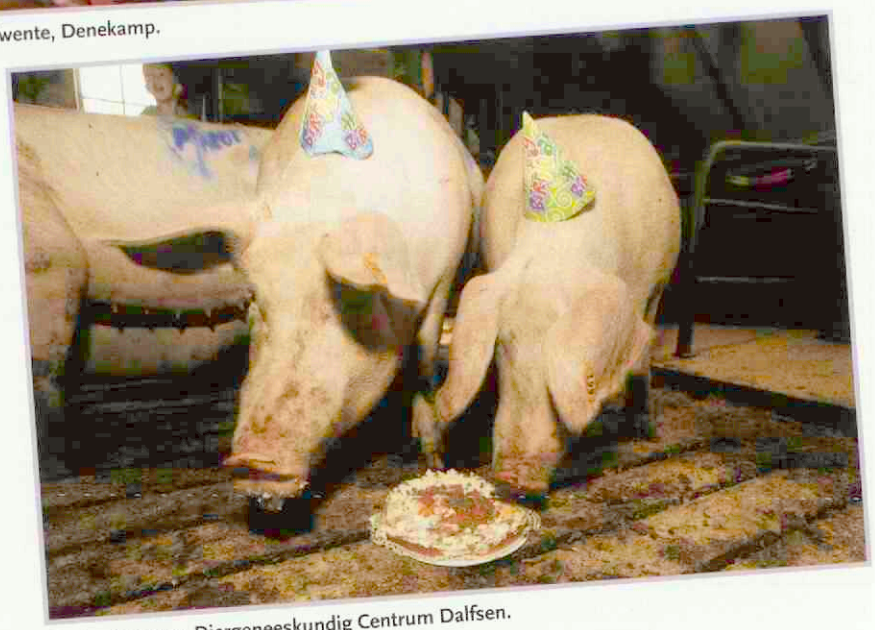
"Geweldig hoe mensen hun fantasie de vrije loop laten", vindt Henk Markerink van Pfizer. Marieke Veldman, communicatiemedewerker bij de KNMvD, is enthousiast over de inzendingen. "De variaties zijn legio. Van fotopuzzel tot feestvarkens; je kunt het zo gek niet bedenken!"
De onderstaande foto's passen volgens de jury het beste bij het thema 'Samen met Pfizer is zorgen voor dieren een feest': Alle winnaars hebben een oorkonde ontvangen. De regiowinnaars gaan met de hele praktijk uit eten. De beker voor de meest creatieve foto gaat naar dierenartspraktijk de Rijp.



Regiowinnaar 1: **Dierenartsassociatie Noord-Oost Twente, Denekamp.**



Regiowinnaar 2: **Veterinair Centrum Holland Noord, Slootdorp.**



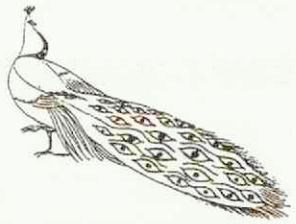
Regiowinnaar 3: **Diergeneeskundig Centrum Dalfsen.**



Winnaar creativiteitsprijs: **DAP de Rijp.**

Iris van der Laan is werkzaam bij Opraappers Communicatie.

Oktobernummer *Argos*, bulletin van het Veterinair Historisch Genootschap



Rob Back

Het in oktober uitgekomen nummer van *Argos*, het bulletin van het Veterinair Historisch Genootschap (V.H.G), staat in het teken van de eerste aanzet tot de vorming van de discipline diergeneeskunde op een 'geleerd niveau' rond het jaar 1800.

In twee artikelen in dit nummer wordt ingegaan op de 'geleerde genootschappen' die het platform waren voor discussies over allerlei maatschappelijke problemen – inclusief de veterinaire – die op dat moment speelden binnen de Nederlandse samenleving. In die woelige periode in de Nederlandse geschiedenis werd onder invloed van de verlichting in dergelijke genootschappen stevig gedebatteerd over hervormingen en vernieuwingen. De republiek was duidelijk op haar retour en men wilde de economische recessie een halt toe roepen, onder meer door op basis van de nieuw verworven natuurwetenschappelijke kennis praktische oplossingen aan te dragen voor allerlei maatschappelijke problemen. De genootschappen zagen het als hun taak dergelijke kennis te vermeerderen en te verspreiden, waarbij zij prijsvragen hanteerden als instrument. In de rookkamers van deze geleerde heren werd de veeartsenijkunde 'salonfähig'. Collega Jan Egter van Wissekerke beschrijft in *Argos* op welke wijze veterinaire problemen aan bod kwamen in Haarlem rond 1800.

Temidden van prijsvragen over allerlei onderwerpen op het gebied van de handel, industrie en landbouw kwam ook het wetenschappelijke debat op gang over onderwerpen als runderpest, schurft bij schapen, melkziekte bij het rund en kwade droes bij paarden. In de bijdrage van de voormalig bibliothecaris van de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht, Guus Mathijsen, lezen wij dat soortgelijke vragen werden gesteld in de Maatschappij ter Bevordering van de Landbouw in Amsterdam.

Zowel in het Haarlemse als in het Amsterdamse genootschap werden prijsvragen uitgeschreven om het onderwijs in de veeartsenijkunde op een hoger peil te brengen. Dit resulteerde uiteindelijk in de oprichting van de 's Rijksveeartsnijschool. In de prijsvragen van de Haarlemse en de Amsterdamse genootschappen komt duidelijk naar voren het belang van de paardengeneeskunde. Paarden speelden een voorname rol, niet alleen in de samenleving, maar ook in het leger. Een zeer markante persoon en een groot paardenkenner uit het begin van de negentiende eeuw was Cornelis Anthonie Geisweit van der Netten (1772-1847). In de bijdrage van Jan Egter van Wissekerke wordt opgemerkt dat Geisweit van der Netten het Handboek der Paardenkennis voor den Burger- en Krijgsstand publiceerde en als cavalerieofficier en hippoloog zitting had in de Leidse Commissie tot examinatie van veeartsen en aandrong op een opleiding voor veeartsen. Een feit dat nog meer tot de verbeelding spreekt, is dat hij de barre veldtocht van Napoleon naar Moskou had overleefd. Dit is dan ook de reden waarom zijn portret op de titelpagina van dit nummer van *Argos* staat.

Genootschappen staan ook centraal in de bijdrage van Jan Hasselaar, voormalig medewerker van het Instituut voor Anatomie. In zijn bijdrage gaat hij nader in op de professionalisering van de diergeneeskunde omstreeks 1850. Hij beschrijft het wel en wee van de eerste provinciale veeartsenijkundige genootschappen, en hoe er na veel discussies in 1862 een nationale beroepsvereniging tot stand kwam. Ten slotte doet Peter Koolmees verslag van een bezoek aan verschillende veterinaire musea in de Verenigde Staten. Met deze bijdragen en de vaste rubrieken biedt *Argos* nummer 35 weer een gevarieerd aanbod uit de geschiedenis van de diergeneeskunde.

Symposium

Tijdens het op 2 november 2006 in de universiteitsbibliotheek te Utrecht gehouden symposium 'Diergeneeskunde in de Oudheid, veterinaire handschriften' werden vier lezingen gehouden. Allereerst hield Guus Mathijsen een verhandeling over veterinaire handschriften en de betekenis ervan bij de beoefening van de geschiedenis van de diergeneeskunde. Collega dr. Werner Sackmann uit Basel en mevrouw Anne-Marie Doyen-Higuet (België), een dochter van een Waalse dierenarts die zelf klassieke talen heeft gestudeerd, hielden voordrachten respectievelijk over de Latijnse Chiron-handschriften en over de Griekse teksten over de geneeskunde van het paard.



'Receptenboek om paarden te genezen' (1697)

De Nederlandse filoloog dr. Jan B. Berns (Amsterdam) heeft het zeventiende-eeuwse *Receptenboek om Paarden te genezen* (1697) van Dirck van Bronckhorst van Weerdenburg toegankelijk gemaakt. Het originele handschrift werd in 1991 op een veiling verworven ten behoeve van de faculteitsbibliotheek. Jan Berns heeft het handschrift gereed gemaakt voor uitgave als Cahier Nr. 5 van het Veterinair Historisch Genootschap. Het cahier kwam tot stand door een bijdrage van het Prof. Hendrik Rozemond Fonds ter Bevordering van de Studie van de Veterinaire Geschiedenis. Het cahier is te bestellen door het overmaken van € 17,50 op gironummer 581045 ten name van Penningmeester V.H.G. te Sneek.

Voor € 25,- per jaar kunt u lid worden van het V.H.G, dit is inclusief een abonnement op *Argos*. Richt uw post aan het secretariaat (Prof. Van Bemmelenlaan 49, 3571 EL Utrecht) of bel 030-2711945. Een jaarabonnement op *Argos* kost € 13,50 (twee nummers). Losse nummers kosten € 10,-, inclusief verzending en zijn te bestellen bij de penningmeester van de V.H.G.

Drs. R. Back is voorzitter van het Veterinair Historisch Genootschap.

In veterinair verband

Late lichte leverbotinfectie

Door de warmere herfstmaanden verwacht de Werkgroep Leverbotprognose dit najaar hooguit een lichte leverbotinfectie.
Na de droge julimaand gevolgd door een natte augustus heeft de slakkenpopulatie zich in de herfst enigszins hersteld. Vanaf oktober is weer een infectie in de slakken waargenomen. Door een relatief warme oktober en november is de ontwikkeling van de infectie in de slak deels voltooid en is er een geringe najaarsinfectie te verwachten. Verschil in plaatselijke omstandigheden maakt dat de infectie niet overal op het gras is afgezet.
Op bedrijven waar afgelopen jaren leverbot is vastgesteld, is dit jaar hooguit een lichte infectie mogelijk. De Werkgroep Leverbotprognose adviseert om schapen nu alleen te behandelen na bloedonderzoek. Mestonderzoek is pas zinvol na 1 februari 2007. Op de overige schapen- en rundveebedrijven is een behandeling niet noodzakelijk.
Bij twijfel is het zinvol om bloedonderzoek te laten verrichten bij GD. Per diersoort (bij voorkeur dieren na hun eerste weideseizoen) zijn voor een goed onderzoek vijf monsters per leeftijdscategorie nodig. Indien mogelijk moeten dieren naar goed ontwaterde percelen worden verweid.
Wanneer uit onderzoek blijkt dat runderen moeten worden behandeld, dient dat bij melkgevende dieren te gebeuren gedurende het hele jaar aan het begin van de droogstand.
De Werkgroep Leverbotprognose is een samenwerkingsverband tussen de Animal Sciences Group, Wageningen UR en GD. De taak van de werkgroep is het voorspellen van de kans op leverbotinfecties. Zij beoogt preventieve maatregelen en wil door het bevorderen van een strategische behandeling het geneesmiddelengebruik terugdringen.

'Castratie drachtige poes' vraagt om collectief standpunt

Ingezonden

Geachte redactie,

Een goed initiatief van de Commissie Ethiek om de rubriek 'Ethiek uit de praktijk' te starten. Nu kan iedereen zich mengen in de discussie over een ethisch vraagstuk. De eerste casus betreft 'Abortus bij een drachtige poes' (*Tijdschr Diergeneesk*, 1 december 2006, p. 874-875). De probleemstelling is helder: een eigenaar biedt een poes aan ter castratie. De poes blijkt echter acht weken drachtig te zijn. Dat wist het baasje niet. Hij wil geen jonge poesjes en verzoekt de dierenarts de castratie toch uit te voeren. De dierenarts heeft echter grote moeite met het castreren van een drachtige poes. Wat moet zij doen: weigeren of castreren (en daarmee de ongeboren vrucht doden)?
De Commissie Ethiek heeft alle relevante overwegingen op een rijtje gezet en toegelicht. De commissie constateert dat het wettelijk kader de dierenarts in deze casus onvoldoende houvast geeft. Dat klopt, het doden van gezelschapsdieren is nog steeds niet geregeld. Gezien de uiteenlopende redenen voor het doden van gezelschapsdieren is het vraag of de overheid dit wel wettelijk kan regelen. Dat zou leiden tot een stortvloed aan wettelijke regels, die nauwelijks zijn te handhaven. Daarom wil de overheid dat het veld hierin zelf zijn verantwoordelijkheid neemt (zelfregulering), met de diergeneeskunde voorop.
Volgens de Commissie Ethiek ligt de verantwoordelijkheid voor de beslissing een dier te doden bij de eigenaar en zijn dierenarts gezamenlijk. Mee eens, maar in deze casus hebben beiden tegengestelde wensen. Dat maakt het voor de dierenarts lastig. Als zij volhardt in haar weigering is de kans groot dat de eigenaar naar een andere dierenarts stapt. Weg klant, weg inkomen en dat was nu ook weer niet de bedoeling. De practicus zou geholpen zijn met een steuntje in de rug van de beroepsgroep. Dat kan worden gerealiseerd met behulp van een collectief standpunt: wij – dierenartsen – besluiten niet meer mee te werken aan het castreren van drachtige poezen. Natuurlijk is het dan van belang aan te geven om welke reden geen medewerking wordt verleend. De morele norm dat de dierenarts onnodig leed bij het dier dient te vermijden, heeft in deze casus weinig normatieve kracht, mits de castratie van de poes en het doden van de ongeboren vrucht volgens de 'regelen der kunst' plaatsvinden. Een norm die meer hout snijdt, is: respect voor het dierlijke leven. Dit houdt in dat we respect hebben voor de natuurlijke levensloop van dieren (1). Een eigenaar moet zijn dier(en) de mogelijkheid bieden een zo natuurlijk mogelijk leven te leiden. Daarbij past niet dat aan dat leven een onnodig en vroegtijdig einde wordt gemaakt. Als de beroepsgemeenschap deze morele norm van respect voor de natuurlijke levensloop onderschrijft, is verantwoording afgelegd voor het standpunt niet mee te werken aan het castreren en aborteren van drachtige poezen.
Is er binnen en buiten de beroepsgroep voldoende draagvlak voor een dergelijk collectief standpunt? Om twee redenen heb ik daar vertrouwen in. Ten eerste is uit onderzoek onder praktiserende dierenartsen gebleken dat 71 procent van de practici voorstander is van het innemen en uitdragen van collectieve standpunten over concrete ethische vraagstukken (2). En ten tweede blijkt uit het door de Commissie Ethiek aangehaalde onderzoek over het doden van dieren (1) dat de Nederlandse bevolking veel waarde hecht aan de norm van respect voor leven van dieren. Ik verwacht dan ook dat een collectief standpunt over deze kwestie kan rekenen op brede steun. Natuurlijk blijven er katteneigenaren die daarmee niet gelukkig zijn. Sommigen leggen zich daarbij neer, anderen zullen blijven zoeken naar een dierenarts die wel medewerking wil verlenen. Maar als alle dierenartsen zich aan het collectieve standpunt houden en dit goed aan de eigenaar weten uit te leggen, dan stopt dat 'shoppen' vanzelf. Misschien niet meteen, maar op den duur wel. Dan moeten dierenartsen echter wel hun rug recht houden.

L.J.E. Rutgers, Utrecht

Literatuur

1. Rutgers, LJE, Swabe, JM en Stassen, EN. *Het doden van gehouden dieren: ja, mits ... of nee, tenzij?* Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) / Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, 2003.
2. Rutgers, LJE en Baarda, DB. *'Normatieve vragen in de diergeneeskundige beroepspraktijk: een verkenning'*. Tijdschr Diergeneesk, 1994, 119: 525-535.

Geachte redactie,

Hierbij wil ik reageren op het artikel 'Abortus bij een drachtige poes' in het Tijdschrift van 1 december 2006. Anderhalve pagina tijdschrift verspild aan een ongeboren katje! Noem het een blijk van beschaving, maar in mijn ogen is het pure decadentie. Hoe meer de mens van de natuur vervreemdt, hoe sentimenteler hij wordt in de omgang met dieren. Zo lang de mensheid 'huisdieren' houdt, groot en klein, doet zij dat voor eigen nut en/of genoegen en niet voor het plezier van die dieren. Dit plaatst de ethiek niet buitenspel, maar die laat zich hier tot één begrip herleiden: zorgplicht. En dat is heel wat anders dan sentimentaliteit, waarbij het dier wordt vermenselijkt en bijgevolg alle dierenleven heilig wordt verklaard. Afmaken (euthanaseren in het moderne jargon, dat dieren laat 'overlijden') op grond van overtolligheid is óók een vorm van zorg! En wanneer de praktijk van mevrouw Oudkerk (of hoe ze maar heet) zo marginaal is dat ze geen enkele klant kan missen, kan mevrouw beter naar ander werk omzien, denk ik.

Met vriendelijke groeten,

R. Strikwerda

Geachte redactie,

Hierbij mijn puur persoonlijke reactie op het gestelde probleem. Gedurende mijn inmiddels 32-jarige inzet als gezelschapsdierenpracticus heb ik me altijd laten leiden door wat ik zelf (met de bagage die ik aan boord heb) van een situatie vond. Het castreren van een acht weken zwangere poes die in goede gezondheidstoestand is en een gezond kitten lijkt te dragen, is iets dat ik nooit zal doen.
Om het eens scherp te stellen: in mijn optiek staat dit gelijk aan dierenmishandeling en moord. Ook vind ik dat de verantwoordelijkheid voor de consequenties van mijn weigering geheel bij de eigenaar van de poes ligt. Wel zal ik met de eigenaar zorgvuldig bespreken waarom ik de ingreep bij de poes niet zal uitvoeren en ik wil ook meedenken over de gevolgen, maar als dit mij een klant kost dan was het er een die ik niet zou missen. De overweging dat een andere dierenarts met een andere kijk op dingen het wel zou doen, zal geen rol spelen bij mijn beslissing.
Dit betekent niet dat ik nooit een gezonde zwangere poes zal castreren, maar ik doe dat nooit voorbij (ongeveer) de vierde week en alleen na zeer grondig overleg, op nadrukkelijk verzoek, en met tegenzin. De grens van vier weken is natuurlijk volslagen arbitrair, want waardoor wordt deze grens bepaald? Op dit gebied beschikt iedere dierenarts over zijn eigen afwegingen, maar het zou goed zijn als die niet te ver uiteenliepen. Tenslotte zijn onze uitgangspunten als dierenartsen gemeenschappelijk, namelijk de gerichtheid op het dierenwelzijn (in de gezelschapsdierensector).
Het in het artikel gestelde probleem lag voor mij ver van de grens van toelaatbaarheid, maar er blijven genoeg ethische dilemma's over om een praktijkleven mee te vullen.

Met collegiale groeten,

Maarten van Messel

Geachte redactie,

In dit soort situaties is het van belang of de dierenarts bereid is een probleem van een diereigenaar ook met deze te delen. Te vaak heb ik gehoord: "Dat is niet mijn probleem." En dat is in zekere zin correct. De gevolgen van een dergelijke opstelling doen echter vaak afbreuk van onze functie 'tot heil van mens en dier' en van een zorgzame maatschappij.
Het weigeren van euthanasie of door de eigenaar gewenst ingrijpen zoals in dit geval is ethisch zeker verdedigbaar. Als dierenartsen worden wij helaas vaak geconfronteerd met de lichtzinnigheid van eigenaren bij de aanschaf van, en onvoldoende kennis en inspanning bij het houden van gezelschapsdieren. Als het dan misloopt, is dat niet veroorzaakt door de dierenarts, maar die wordt er wel mee geconfronteerd.
Er zal mijns inziens altijd een goed gesprek met de eigenaar moeten plaatsvinden, waarbij duidelijk moet worden gesteld dat het dier slachtoffer is geworden van zijn/haar handelen. Maar daarmee is de kous niet af. Als ondanks onze beïnvloeding de eigenaar vastbesloten blijft, zal in incidentele gevallen door de dierenarts een oplossing kunnen worden aangeboden, maar de mogelijkheden daarvoor zijn beperkt.
Het is nu aan de dierenarts om in te schatten wat er met deze eigenaar en zijn/haar dier gaat gebeuren. Op grond van die weloverwogen inschatting zal de afweging moeten worden gemaakt welke weg volgens de dierenarts het meest overeenkomt met het beoogde welzijn van het dier. Dat kan in sommige gevallen leiden tot euthanasie. Maar hoed mij voor de dierenarts die het probleem uit de weg gaat en eigenaar en dier aan hun lot overlaat.

Met collegiale groet,

Gerard van Exel

Managementproblematiek binnen dierenartsenpraktijken

D.C. Eelkman Rooda en H. Vaarkamp

In 2005 waren er in Nederland 605 éénmanspraktijken met al dan niet dierenarts(en) in loondienst en 396 associaties (12). De associaties varieerden van twee tot veertien dierenartsen, waarbij twee dierenartsen verreweg het meest voorkomt (225). Een dierenartsenpraktijk biedt werk voor één tot veertig mensen, waarbij er in een praktijk gemiddeld vijf tot vijftig mensen werken. Grote praktijken vragen om een goede organisatie. De omvang van de managementtaken binnen een praktijk neemt toe (3,4, 5,8,13,14,15,20,21). In een aantal praktijken werkt een manager of heeft een lid van de maatschap de managementfuncties op zich genomen. In 2001 is in Nederland de Vereniging voor PraktijkManagers (VPM) opgericht, met als doel de personen uit de dierenartsenpraktijken in Nederland te verenigen die de functie van praktijkmanager uitoefenen, of de verantwoordelijkheid hebben voor één of meer managementtaken (18).

Door de groei van praktijken heeft de bedrijfsvoering meer aandacht nodig. Daarnaast zorgen de toenemende concurrentie en de kennistoename van cliënten dat praktijken moeten professionaliseren (4,11,15,19). De meer bedrijfskundige aanpak binnen praktijken leidt ertoe dat de tijdsverdeling tussen veterinair werk en managementtaken een dilemma wordt (13). Daarnaast is de bedrijfskundige kennis binnen praktijken niet erg groot. Dierenartsen vinden het moeilijk om het werk uitdagend te houden en een goede balans tussen privé en werk te vinden. Hierdoor is het van groot belang dat een praktijk intern alles goed onder controle heeft. Alleen dan kan adequaat gereageerd worden op veranderingen. Door bovenstaande ontwikkelingen ontstaan er problemen in het management, zoals een hoog burn-out-cijfer en dissociëren veel praktijken (16,17). Het is niet duidelijk met welke managementdisciplines praktijken de meeste problemen ondervinden. Vandaar de onderzoeksvraag: Op welk managementgebied lagen in 2004 voor praktijkmanagers van Nederlandse dierenartsenpraktijken de grootste problemen bij de bedrijfsvoering van een dierenartsenpraktijk?
In het onderzoek werd gekeken naar de machtsverhouding binnen praktijken, de verschillende vormen van bedrijfscultuur volgens de kleuren van Caluwé (figuur 1) (1) en de verschillende bedrijfsvoeringdisciplines, zoals: marketing, personeelszaken, strategisch beleid, overlegstructuur, financiële zaken, ICT, huisvesting en apotheek.

Figuur 2. **Bronnen van macht**

Machtsvorm	Uitleg
Functie	Positie in hiërarchische structuur van de organisatie
Belonen	Mogelijkheid om te behagen
Straffen	Mogelijkheid onthouden van beloning of straffen
Informatie/kennis	Expertise of toegang tot informatie
Charisma	Uiterlijk, voorkomen, natuurlijk overwicht

Door het identificeren van machtsbronnen (figuur 2) en de daaraan gekoppelde functies en/of posities werd inzicht verkregen in eventuele scheefgroei of het onbenut laten van machtsbronnen (7). Daarnaast werd inzichtelijk wat toekomstige sleutelposities zouden zijn om verbeteringen in de organisatie tot stand te brengen. Zo kan een assistent heel goed de reactie van cliënten op een prijsverhoging inventariseren. Dat betekent dat de machtsbron van kennis/informatie hier aanwezig is. Het benoemen van de bedrijfscultuur geeft houvast voor een veranderingstraject. De in te zetten verandering zal het meest effectief zijn als zij past bij de normen en waarden die gelden in de praktijk (1). Bij een organisatie, die werkt met 'kwartaaltargets' (een blauwe cultuur), zal het creëren van een wij-gevoel en het elkaar prikkelen met boeiende vragen niet helpen bij het realiseren van een verandering. Een 'blauwe' organisatie werkt het beste via een blauwdruk, een goed uitgewerkt plan met duidelijke 'mile stones'. De verschillende bedrijfsvoeringdisciplines worden onderzocht om te bepalen op welk gebied het meest te winnen valt en waar verandering het meest effectief zou zijn.

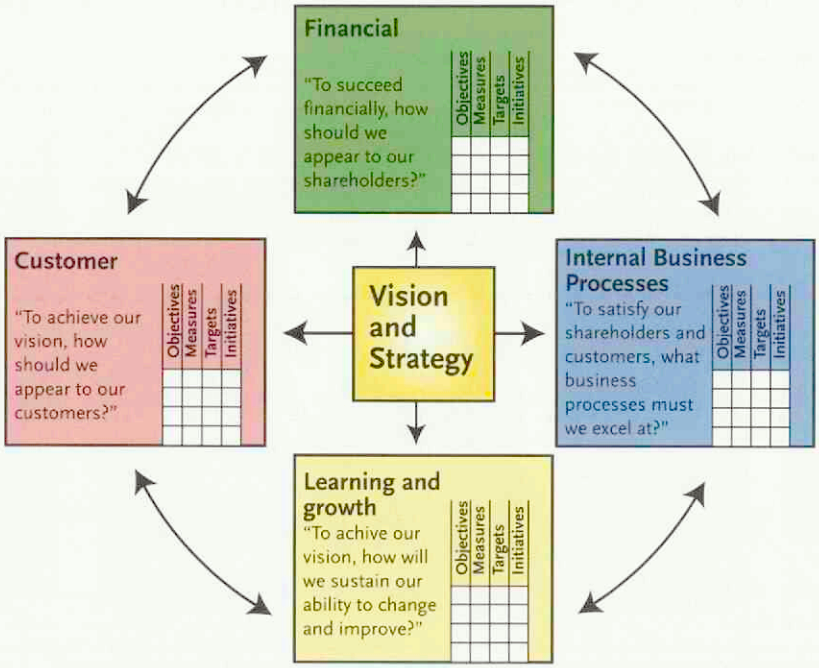
Materiaal en Methoden

Het onderzoek heeft plaats gevonden in tien Nederlandse dierenartsenpraktijken, over het gehele land verspreid. De praktijken waren geselecteerd op basis van grootte en/of op basis van getoonde of vermoede interesse in management. De praktijken varieerden in grootte van twee tot dertien leden in de maatschap. Het aantal dependances per praktijk varieerde van één tot vijf. Het aantal dierenartsen in loondienst varieerde van geen tot vijf. Het aantal assistentes varieerde van 5 tot 26 assistentes (inclusief laboranten, administratief medewerkers, schoonmaaksters, chauffeur).

Figuur 1. **Kleuren van Caluwé**

Kleur	Beeld	Tafel	Typering	Valkuil
Geel	Zon, vuur	Ronde tafel	Politiek, macht, win-win situaties, onderhandelen, eens worden	Gezamenlijk belang is er niet altijd (lose-lose situatie)
Blauw	Blauwdruk	Meerdere tafels	Regelen, plannen, beheersen, duidelijke resultaten	Geen aandacht voor irrationele aspecten, haast, ongeduld
Rood	Bloed, mens	Gemakkelijke tafel	Motiveren, prikkelen, betrokkenheid, wij-gevoel, straffen en belonen, jij-voor-mij, ik-voor-jou	Gebrek aan harde uitkomsten
Groen	Groeien, natuur	Interactieve tafelopstelling + flipover e.d.	Bewustwording, leren, uitwisselen, betekenissen van elkaar leren kennen	Mensen willen/kunnen in sommige situaties niet leren, overmaat aan reflectie, geen harde uitkomsten
Wit	Alle kleuren samen, alles stroomt	Tafel op de kop	Evolutie vanuit chaos, natuurlijke weg, eigen energie, dynamiek, complexiteit, conflicten optimaliseren, symbolen en rituelen, creativiteit	Ideologiseren, zelfsturing, chaos niet analyseren, betekenisloos gezwets

Figuur 3. **Balanced Score Card**

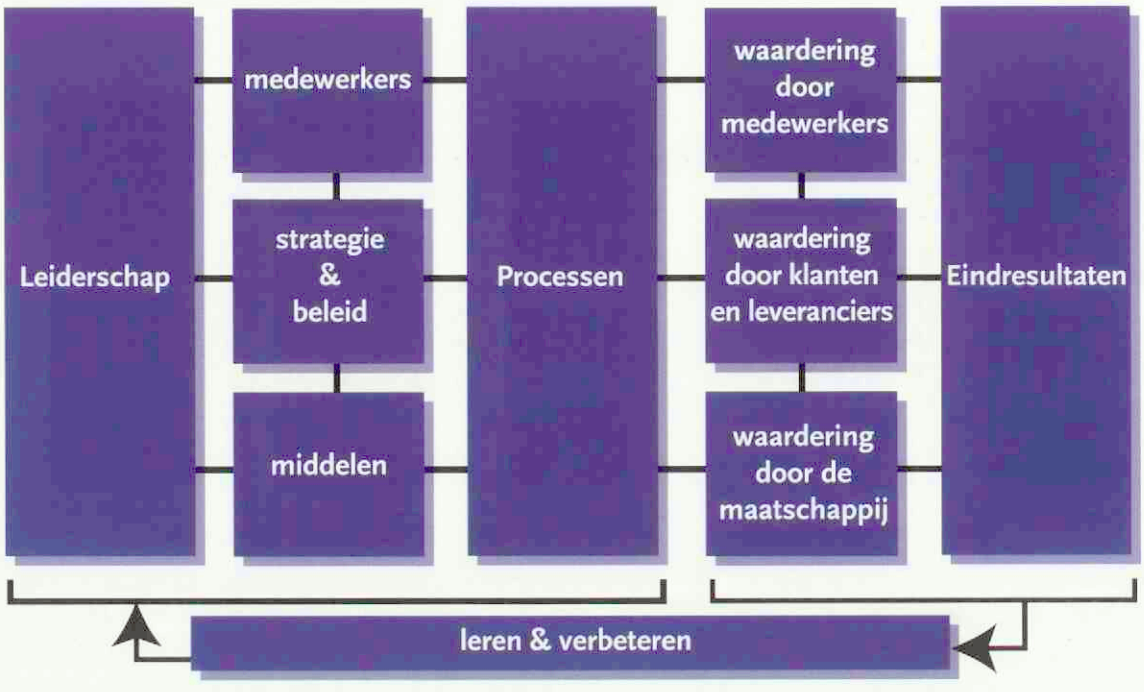


Bij het onderzoek werden open interviews gehouden met de praktijkmanager ofwel een lid van de maatschap en er vond een rondleiding plaats door de praktijk. Daarnaast heeft iedereen die in de praktijk werkzaam was, een enquête ingevuld. In de enquête en het interview kwamen de onderwerpen aan de orde zoals genoemd in de inleiding (naar het voorbeeld van de Balanced Scorecard (figuur 3) (2,6) en het INK-managementmodel (figuur 4) (6,9)). De enquête bestond uit stellingen die in vijf gradaties konden worden bekrachtigd (volledig oneens, oneens, neutraal, eens, volledig eens en niet van toepassing). Van de persoon die de enquête had ingevuld, was alleen bekend of hij/zij dierenarts in loondienst was, dierenarts in de maatschap, praktijkmanager of assistent in loondienst.
De uitkomst van het interview vormde de basis voor de interpretatie van de enquêtes, maar ook voor de bepaling van de bedrijfscultuur volgens Caluwé en de bepaling van de bronnen van macht. Per praktijk vergeleken we de mening van de praktijkmanager en die van de andere categorieën medewerkers. Wanneer er geen praktijkmanager werkzaam was in de praktijk maakten we een vergelijking tussen de mening van de maatschap en de mening van de dierenartsen in loondienst en van de assistentes. Daarnaast is er gekeken naar homogeniteit in meningen van de maatschapsleden binnen een praktijk. Dachten alle maatschapsleden binnen een praktijk hetzelfde over een stelling of waren er veel verschillen in de meningen?

Resultaten

De cultuur van een praktijk blijkt sterk wisselend en is afhankelijk van de medewerkers. In veel praktijken kunnen twee dominante culturen worden aangeduid. Er was geen relatie tussen de cultuur en de grootte van de praktijk waarneembaar. De cultuur die het meest voorkwam in combinatie met een andere cultuur is de blauwe (bij zes van de tien praktijken). Een blauwe cultuur betekent dat er wordt gewerkt volgens een blauwdruk. Bij deze cultuur past bijvoorbeeld het werken volgens de Balanced Score Card. In bijna alle interviews kwam naar voren dat er op structurele basis overleg plaatsvindt en dat er op de één of andere manier gericht aan een toekomst gewerkt wordt, hoewel er geen duidelijk toekomstbeeld is. Het is daarbij opvallend dat in bijna alle praktijken het overleg niet aan de verwachtingen voldoet, maar wel als nuttig wordt ervaren. Verder zagen we vrij vaak een groene cultuur (bij vijf van de tien praktijken) al dan niet gecombineerd met de blauwe cultuur. In deze cultuur gaat men vooral uit van het hier en nu. Waar staan we op dit moment en hoe gaan we nu verder? Leren van fouten uit het verleden en anticiperen op gebeurtenissen van het moment zijn kenmerken van deze cultuur. Bij deze cultuur past het werken volgens het INK-model. Als laatste bleek dat heel weinig praktijken onderdelen van een rode cultuur toepassen. Dit betekent dat HRM-instrumenten (Human Resource Management) zoals personeelsuitjes, het gericht sturen op competenties en het promoten van cursussen weinig worden gebruikt.
De bronnen van macht in de dierenartsenpraktijk variëren van de maatschap of het dagelijks bestuur tot de praktijkmanager. In alle praktijken heeft de maatschap uiteindelijk de beslissingsbevoegdheid. Doordat de maatschap beslist, kan ook alleen de maatschap belonen en straffen. Hierdoor liggen drie bronnen van macht direct bij de maatschap, namelijk: uit hoofde van functie, belonen en straffen. Kennis/informatie is een bron van macht die zowel bij de maatschap ligt als bij de praktijkmanager of hoofdassistent. Bij deze bron is de toebedeelde verantwoordelijkheid uit hoofde van de functie of de toegang tot de informatie de manier om over deze bron van macht te beschikken.
In elke praktijk blijkt communicatie het grootste probleem. Over alle praktijken kan worden gezegd dat de vergaderingen structureel noch efficiënt verlopen. Maar ook de communicatie tussen de verschillende groepen binnen een praktijk verloopt niet optimaal. Dit blijkt met name uit de klachten van de assistenten over de introductie van nieuwe producten en het niet op de hoogte zijn van het beleid dat door de maatschap is uitgezet. Het blijkt ook uit het feit dat de maatschap

Figuur 4. **INK-Model**



niet op de hoogte is van de onvrede op het gebied van personeelsbeleid en huisvesting. In alle praktijken komt dit probleem in mindere tot meerdere mate voor.
Verder blijkt dat de apotheek (bij zes van de tien praktijken) een lastig te coördineren afdeling is. De verantwoordelijkheid en de taakverdeling zijn in de meeste praktijken wel duidelijk, maar bijna overal wordt in de apotheek regelmatig mis gegrepen. De discipline marketing is (bij acht van de tien) een onderwerp waaraan niet expliciet aandacht wordt besteed. Zo zijn er ondermeer lange wachttijden zonder koffie en thee, is bijna nergens de wachtkamer aantrekkelijk voor cliënten en treden de meeste praktijken niet actief naar buiten. Bij alle praktijken zijn er op dit gebied verbeteringen mogelijk. Op het gebied van ICT blijkt de internetsite onder de werknemers niet te leven (bij zes van de tien praktijken). Vaak is zelfs niet bekend dat cliënten via de site vragen kunnen stellen, wat aangeeft dat werknemers de site niet kennen. Tot slot kan over strategie en beleid gezegd worden dat de meeste maatschappen op dit gebied wel een idee hebben, maar dit niet uitdragen naar de werknemers (negen van de tien). Van de werknemers is bijna niemand zich bewust dat er in de praktijk specifieke cliënten worden aangetrokken en daarnaast is de doelstelling van de praktijk meestal onbekend.

Discussie

In dit onderzoek zijn tien praktijken onderzocht van de 1001 praktijken in Nederland (een procent) (12). De tien praktijken vormen geen goede statistische weergave van de praktijken in Nederland. De onderzochte praktijken zijn over het algemeen groter dan de gemiddelde Nederlandse maatschap en zien zichzelf als de meer vooruitstrevende praktijken. Bij grotere praktijken is de noodzaak van het beheersen en inzichtelijk maken van de verschillende bedrijfsprocessen groter. Hierdoor kunnen problemen beter naar de oppervlakte worden gehaald en zijn de heersende managementproblemen in deze praktijken eerder te signaleren.
Het aantal in dit onderzoek opgenomen praktijken is niet groot genoeg voor statistisch significante berekeningen. Daarbij komt dat niet iedereen in alle praktijken een enquête heeft ingevuld. Er kunnen dan ook geen statistisch harde conclusies getrokken worden. Wel is het mogelijk te kijken naar een trend of sfeer die op de werkvloer heerst. Grote verschillen in denken tussen de groepen komen namelijk wel naar voren.
Bij het opstellen van de enquête is geen rekening gehouden met het bestaan van meerdere dependances binnen praktijken en met het parttime werken van sommige medewerkers. Hierdoor kan een ietwat vertekend beeld ontstaan. Daar staat tegenover dat parttime medewerkers meestal werken op momenten dat het druk is en daardoor een grote bijdrage leveren aan het functioneren van een praktijk en de uitstraling van de praktijk.

Advies

Om vergaderingen efficiënter te laten verlopen, is het aan te bevelen de voorzitter van de vergaderingen een cursus vergadertechnieken te laten volgen. Daarnaast moet ervoor worden gezorgd, dat de in de maatschapvergadering genomen besluiten ook worden doorgegeven aan de rest van het personeel en dat de problemen die zich voordoen onder het personeel worden besproken in de maatschapvergadering.
Voordat een praktijk het bestaande beleid op het gebied van marketing, personeel, apotheek en/of ICT gaat aanpassen, is het verstandig om uit te zoeken wat het doel van de praktijk is. Hoe zal de praktijk er, ideaal gesproken, over tien jaar uitzien? Met andere woorden: wat is de visie van de praktijk? Als dat bekend is, kan men ook beslissen welke fundamentele principes (normen en waarden) de praktijk belangrijk vindt om uit te dragen. Met andere woorden: wat is de missie van de praktijk? Door zowel de visie als de missie duidelijk vast

te stellen, ontstaat een handleiding waarmee de praktijk de strategie voor een discipline en/of afdeling kan uitzetten. De visie en de missie zullen de medewerkers helpen te handelen in de lijn van het beleid en cliënten te helpen. Aan de hand van het strategische meerjarenplan kan een marketingbeleid en een personeelsbeleid worden gemaakt. Het strategisch meerjarenplan staat niet vast. Het dient als handleiding voor allerhande activiteiten in de praktijk. Daarnaast is het meerjarenplan geen doel op zich, maar een middel om in een organisatie begrip en eenheid te creëren.

Een meerjarenplan is dynamisch. Elk jaar zal worden gekeken of de juiste koers is uitgezet en of de organisatie nog op koers ligt. Met andere woorden: "Meten is weten". Om dit in de gaten te houden kan men gebruik maken van verschillende managementmodellen (6) zoals de Balanced Scorecard (2) (figuur 3) of het INK-model (9) (figuur 4). Hierbij is het belangrijk te weten welke cultuur er in een praktijk heerst, zodat het best bij de praktijk passende model gekozen kan worden. De praktijkmanager kan het model in de praktijk toepassen en beheren. Zo blijft de praktijk actueel en is continuïteit gewaarborgd.

Literatuur

1. Caluwe, L. de, Vermaak, H. *Leren Veranderen.* Kluwer, (2002) Deventer.
2. Dreimüller, A.P. *Het ondernemingsplan en de balanced scorecard,* Academica Service, (2002), Schoonhoven.
3. Firth-Cozens, J. Hours, Sleep, teamwork and stress: Sleep and teamwork matter as much as hours in reducing doctors stress. Brit Med J. 1998; 7169: 1335-6.
4. Groot, S.J. de, Ruijter, T. de. Quality control of the private veterinary profession in the Netherlands. Rev. Sci. Tech. 2004; 23: 175-85, discussion 391-401.
5. Hadley, J. Committing the firm: the position of partners and employees. Vet. Rec. 1982; 110: 19.
6. Have, S. ten, Have, W.D. ten, de Jong, H. Schaafsma, E.E. Verhagen, L.J. Het Management-modellenboek. Reed Business Information (2004) 's-Gravenhage.
7. Hetebrij, M. Kwaliteit in praktijk: Communicatie en macht. februari 2005; Kluwer, www.SigmaBase.sigma-online.nl.
8. Huby, G., Gerry, M., McKinstry, B., Porter, M., Wrate, R.Morale among general practitioners: Qualitative study exploring relations between partnership arrangements, personal style and workload. Brit. Med. J., 2002; 7356: 140.
9. INK; INK-Informatiebrochure; www.ink.nl / www.efqm.nl.
10. Jansen, M., Vaarkamp, H., Endenburg, N., Pons, J. De organisatiecultuur van tien dierenartsenpraktijken in Nederland: gebaseerd op model van concurrerende waarden. 2004, fac. Dierg. Universiteit Utrecht.
11. Jorna, T., Groot, S. de. Starting at April the Veterinary Quality Organization becomes independent. Certified out of the quality in the veterinary practice; Tijdschr. v. Dierg. 2002; 127: 246-7.
12. KNMvD jaarboeken vanaf 1960 t/m 2004.
13. Koolmees, P.A. From horse doctor to cow leech to veterinary manager. Regulation of the market for veterinary services in historical perspective. Argos. 2000; 22: 75-7.
14. Lommers, H. De maat schappelijk: Veterinary professional partnership; Tijdschr. v. Dierg. 1988; 113: 1303-9.
15. Overgaauw, P. DSK symposium Eu&U? Future veterinary medicine Unlimited. Tijdsch. v. Dierg. 2005; 130:144-5.
16. Schröder, A.C.J., Engel, H.W.B. Burn-out bij dierenartsen een verdrongen probleem. Tijdsch. v. Dierg. 1996; 121: 593-595.
17. Tielen, M.J., Snijdelaar, M., Gulick, P.J. van, Blaauw, P. Professional practice and health status of veterinarians. Tijdsch. v. Dierg. 1992; 117: 664-6.
18. Vereniging van PraktijkManagers; www.v-p-m.nl.
19. Communicating quality: a key message for veterinary practice; Vet. Rec 2003; 152: 221-4.
20. Vos, J.H., Deleu, S.A., Heling, W., Vries, A.R. de, Zeeuwen, A.A. Veterinairians: 'Watch your affairs!' Tijdsch. v. Dierg. 2000; 125: 542-51.
21. Wise, J.K., Shepherd, A.J. Size and organization of private veterinary practices; 2003. J. Am. Vet. Med. Assoc. 2005; 227:233-4.

Samenvatting

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in tien Nederlandse dierenartsenpraktijken met als doel de problemen binnen deze praktijken op het gebied van management te inventariseren. Tevens is bekeken hoe deze problemen het best aangepakt kunnen worden. Om dit laatste inzichtelijk te maken is het belangrijk een beeld te hebben van de machtsverhoudingen in een praktijk en de daar gehanteerde omgangsvormen (cultuur) (1,7,10). Op deze manier wordt duidelijk wie veranderingen in gang kunnen zetten en op welke manier een verandering het beste aanslaat. Bij alle betrokken praktijken is een interview afgenomen met een lid van het management (de praktijkmanager of een lid van de maatschap). Aan de hand van het interview is bepaald welke cultuur volgens de indeling van Caluwé (figuur 1) (1) overheerste in de praktijk en waar in de praktijk de bronnen van macht (figuur 2) lagen. Daarnaast werd een enquête afgenomen bij iedereen die in de praktijk werkzaam was. De enquête had als doel managementdisciplines met structurele problemen aan het licht te brengen. Van de geënquêteerde was alleen bekend of hij/zij maatschapslid was of praktijkmanager, dierenarts in loondienst of assistente. De overige paraveterinaire functies binnen een praktijk werden gerekend tot de groep van de assistentes. De antwoorden van de verschillende groepen binnen een praktijk zijn met elkaar vergeleken. Ook is gekeken naar de variaties binnen een groep binnen een praktijk.

Communicatie blijkt het grootste probleem. Bij alle praktijken verlopen de vergaderingen niet structureel of efficiënt. Maar ook de communicatie tussen de verschillende groepen (de maatschapsleden, de dierenartsen in loondienst, de assistentes) binnen een praktijk verloopt niet optimaal. Daarnaast blijkt de apotheek (bij zes van de tien praktijken) een lastig te coördineren afdeling. De discipline marketing is bij acht van de tien praktijken een onderwerp waar niet expliciet aandacht aan wordt besteed. En op het gebied van ICT is (bij zes van de tien) de internetsite iets wat niet leeft onder de werknemers. Als laatste kan over strategie en beleid worden gezegd dat de meeste maatschappen (negen van de tien) hier wel een idee over hebben, maar dit niet uitdragen naar de werknemers.

Uit het onderzoek bleek dat de meeste praktijken een zogenaamde blauwe (zes van de tien) en/of groene (vijf van de tien) cultuur (figuur 1) hanteren en dat de bronnen van macht variëren van de maatschap, het dagelijks bestuur tot de praktijkmanager.

Mevr. D.C. Eelkman Rooda was bij het schrijven verbonden aan de Faculteit der Diergeneeskunde, maar werkt nu als manager Business Development aan de Animal Sciences Group, divisie Infectieziekten. Prof. dr. H. Vaarkamp is hoogleraar Veterinaire Apotheek aan de Faculteit der Diergeneeskunde.

Eerste resultaten Uiergezondheidscentrum Nederland

Geesje Rotgers

Verslag

Het meerjarenplan uiergezondheid van het Uiergezondheidscentrum Nederland (UGCN) begint zijn eerste vruchten af te werpen. Met name de melkveehouders die meedoen aan studiegroepen van hun dierenartsenpraktijk, doen grote stappen vooruit. Dit blijkt uit de eerste resultaten, die het UGCN naar buiten bracht op zijn symposium over de voortgang van het project op 29 november 2006 in Bunschoten. Inmiddels werken zestig dierenartsenpraktijken en hun melkveehouders volgens het concept voor het aanpakken van mastitis, dat het UGCN in 2005 introduceerde.

De hoge kosten, het ongemak en het aangetaste dierenwelzijn door uiergezondheidsproblemen waren voor LTO, NZO en PZ de aanleiding om op 13 juni 2005 het UGCN op te richten. In 2000 was er een breuk gekomen in de decennialange trend van een dalend tankmelkcelgetal. De oorzaak was een wijziging in de uitbetalingsystematiek voor melk. Dit vonden de genoemde landbouw- en zuivelorganisaties een zorgelijke ontwikkeling. Daarom werd besloten tot de oprichting van het UGCN. Een mooier startmoment dan het wereldmastitiscongres in Maastricht kon het UGCN zich niet wensen. De uiergezondheid domineerde dagenlang de agrarische kranten en de noodzaak om hier ook in de praktijk iets voor te doen door middel van een meerjarenplan werd breed onderschreven.

"Op dit moment lijkt de trend in het tankmelkcelgetal weer een gunstige kant op te gaan", verklaart Theo Lam, projectleider van het UGCN. Hoewel deze gunstige ontwikkeling hem niet onverschillig laat, wil hij het succes niet voor zichzelf opeisen. "Er is de laatste jaren toch al meer aandacht gekomen voor de uiergezondheid. Dierenartsen en veehouders praten er vaker over."

Samen met tien pilotpraktijken en hun melkveehouders ontwikkelde het UGCN verschillende handvatten voor het verbeteren van de uiergezondheid op de melkveebedrijven, denk aan instructiekaarten, checklists en registratiesystemen. Daarnaast werden cursussen opgezet en kregen dierenartsen de nodige begeleiding bij het houden van informatiebijeenkomsten voor hun melkveehouders en het opzetten van studiegroepen binnen hun praktijk. Ook zette het UGCN onderzoeksopdrachten uit bij kennisinstellingen om antwoorden te vinden op nog openstaande vragen.

In 2006 werd het project vergroot met vijftig praktijken. In totaal staat de teller van deelnemers nu op: zestig dierenartsenpraktijken met ruim 6.800 melkveehouders, waarvan er naar schatting drieduizend de informatieavond op de praktijken bezochten en zo'n vijftienhonderd deelnamen aan studiegroepen. "Nu het concept en de hulpmiddelen zijn uitontwikkeld, is het moment aangebroken om alle rundveedierenartsen en hun melkveehouders bij het project te betrekken", vindt Lam. Zij worden dan ook uitgenodigd om per 1 januari 2007 mee te doen aan het project.

Eerste exemplaar praktijkgids Uiergezondheid

Siem Jan Schenk (links) kreeg op 29 november 2006 het eerste exemplaar van de praktijkgids Uiergezondheid, uit handen van Geert Hartlief, voorzitter van de Stuurgroep UGCN. Volgens de LTO-vakgroepsvoorzitter is uiergezondheid nooit van de agenda's geweest. "Wij geven prioriteit aan uiergezondheid vanwege het dierenwelzijn, ook in tijden dat het geen politiek issue is." Het boekje is geschreven door Jan Hulsen van veterinair adviesbureau Vetvice en UGCN-projectleider Theo Lam. Het bundelt alle praktijkkennis "voor een uitstekende uiergezondheid" in korte teksten en heel veel foto's en tekeningen. Als verhaallijn kozen Hulsen en Lam voor de dagelijkse routine op het bedrijf. De praktijkgids komt via de zuivelbedrijven beschikbaar voor elke melkveehouder en speelt een belangrijke rol bij de landelijke opschaling. Ook dierenartsenpraktijken ontvangen dit naslagwerk. Theo Lam hoopt dat de praktijkgids melkveehouders en dierenartsen aanzet om met uiergezondheid aan het werk te gaan.



Eerste resultaten

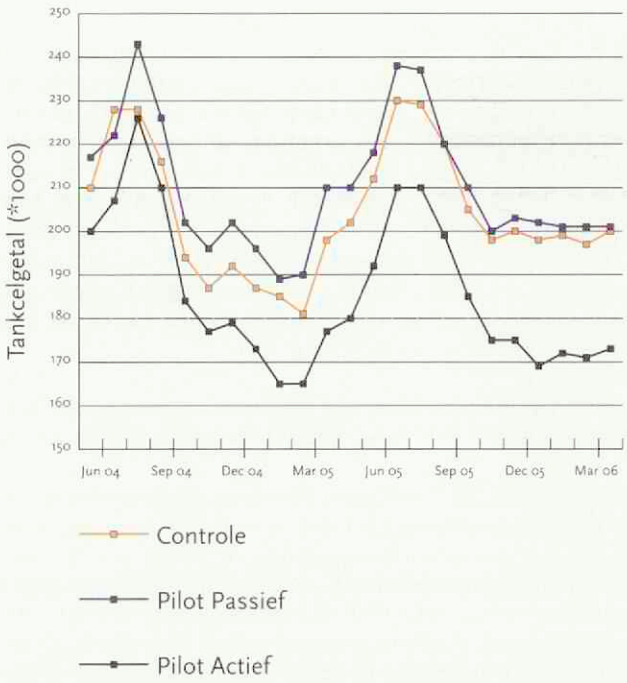
Om inzicht te krijgen in het aantal gevallen van klinische mastitis op melkveebedrijven, vroeg het UGCM de veehouders van de tien pilotpraktijken de gevallen te registreren. Vervolgens werd gekeken of de veehouders het na een jaar 'werken aan uiergezondheid' beter deden. Lam durft geen harde conclusies te verbinden aan de resultaten. "Maar de tendens is gunstig, al weten wij ook dat de verschillen per jaar groot kunnen zijn. Dat bleek wel in augustus 2006. Als gevolg van de hete zomer was het aantal mastitisgevallen hoger dan in het jaar daarvoor. Toen wij deze zomer een toena-

me in Klebsiella-mastitis signaleerden, hebben wij meteen een waarschuwing laten uitgaan, zodat veehouders en dierenartsen voorzorgsmaatregelen konden nemen".
Om het jaareffect uit te sluiten, vergeleek het UGCN de resultaten van veehouders die zich wel en niet aansloten bij de studiegroep van hun dierenartsenpraktijk. Op basis van het tankmelkcelgetal is op beide groepen bedrijven de uiergezondheid in kaart gebracht (zie figuur 1) Zoals te verwachten was, hadden de studiegroepdeelnemers (die immers in vergelijking het meest gemotiveerd zijn) in juni 2004 al enige voorsprong en deze werd in de loop van de maanden gestadig groter. Blijkbaar motiveren studiegroepen veehouders het meest om (subklinische) mastitis aan te pakken. "Het verbeteren van de uiergezondheid is dus heel goed mogelijk", concludeert Lam.

Deelnemers eerste uur

Eén van de deelnemers van het eerste uur is melkveehouder Ad Ketelaars. In Dronten heeft hij een bedrijf met honderd melkkoeien en 65 stuks jongvee. "Medio 2005 ben ik begonnen de puntjes op de 'i' te zetten", vertelt Ketelaars. De melkveehouder heeft zich tot doel gesteld het aantal klinische mastitisgevallen terug te brengen naar vijftien procent (is nu twintig procent). Hoewel het tankmelkcelgetal al twintig punten is gezakt, is Ketelaars nog niet tevreden. Hij wil naar de honderdduizend cellen per milliliter (is nu 150.000). "Het mooie van meedoen aan dit project is dat arbeidsgemak en economie hand in hand gaan. Meestal is dat niet zo; schaf maar eens een kalverdrinkautomaat aan. Die is wel gunstig voor de arbeid, maar niet voor de economie."
De veehouder zegt veel baat te hebben van de studiegroepbijeenkomsten van zijn dierenartsenpraktijk. "Met name omdat die door de eigen dierenarts worden begeleid." En ja, de veehouder heeft zeker het nodige geleerd. "Toen ik de slotgaten van de spenen leerde beoordelen, constateerde ik dat er veel afwijkende waren. Uit de natte meting (controle van de melkmachine tijdens melken) bleek vervolgens, dat de c-tijd van de melkmachine te krap was afgesteld." Hierdoor sluit de tepelvoering te vlot. "De tijden zijn inmiddels geoptimaliseerd en de slotgaten zien er beter uit", aldus Ketelaars. Verder nam hij met zijn dierenarts de transitieperiode onder de loep en werd een bacteriologisch onderzoek uitgevoerd om de mastitisverwekkers op het bedrijf in kaart te brengen. Ook maakte hij met zijn dierenarts een behandelplan. "Dit dwingt je eens goed na te denken over je standaardbehandelingen. Nu ga ik selectiever met diergeneesmiddelen om dan voorheen en heb bijvoorbeeld twee soorten droogzetters, voor respectievelijk hoog- en laagcelgetalkoeien." Als groot winstpunt noemt hij de betere genezing van mastitiskoeien. Ketelaars heeft zijn doel nog niet bereikt. Met name het aantal mastitiskoeien moet omlaag. "Ik denk er nu over ook de fokkerijkant te benutten en bij de stierkeuze rekening te houden met de vererving voor uiergezondheid."
Een dierenarts die al vanaf het begin is betrokken bij het project is Toon Meesters van dierenkliniek Visdonk in Roosendaal. In Bunschoten hield hij zijn toehoorders voor dat de behandeling van mastitisgevallen en de levering van de bijbehorende medicijnen dierenartsen op het lijf is geschreven. "Maar volgens de formule van het UGCN komt daar de begeleiding van studiegroepen bij en het verzorgen van 'maatwerk' per bedrijf." Dat is nieuw voor veel dierenartsen. "Dierenartsen beginnen op het verkeerde moment te praten

Figuur 1. **Tankmelkcelgetal (x 1000 cellen/ml) op melkveebedrijven, bij wel (zwarte lijn) en geen deelname (paarse lijn) aan de studiegroepen van de tien pilotpraktijken. De oranje lijn betreft een controlegroep.**



over uiergezondheid; ze snijden het onderwerp aan tijdens het opvoelen, al hangend over de koe. Dat werkt dus niet." Meesters onderschrijft het succes van de studiegroepsbijeenkomsten. "Het is mooi als veehouders hun eigen cijfers kennen, maar beter als zij ook die van hun collega's kennen. Verder is het zinvol als veehouders hun ervaringen met elkaar delen. Zij kunnen elkaar beter vertellen wat wel en niet werkt, dan de dierenarts vanuit zijn ivoren toren."

Aanpak vanaf 2007

Het komende jaar zal het UGCN met zijn vijf-puntenschema door het land trekken. Elk punt (infectiedruk, weerstand, melken, behandelen en controle) wordt gedurende een periode in de schijnwerpers gezet. Met het ezelsbruggetje 'Ik Wil Mastitis Beter Controleren', kunnen veehouders en dierenartsen de vijf peilers onder de mastitisaanpak onthouden. De komende maand zal het UGCN alle rundveedierenartsen uitnodigen om zich bij het project aan te sluiten. Theo Lam hoopt daarna spoedig met alle vierhonderd praktijken, hun negenhonderd rundveedierenartsen én alle 22.000 melkveehouders in hun praktijkgebied te werken aan mastitisbestrijding, zodat de uiergezondheid van het Nederlandse vee daadwerkelijk op een hoger niveau komt.
"Aan de kwaliteit van zuivel mag niks mankeren", besluit Geert Hartlief, voorzitter van de Stuurgroep UGCN en hoofd ledendienst bij zuivelaar DOC Kaas in Hoogeveen. "De uiergezondheid heeft consequenties voor het imago van onze Nederlandse zuivelproducten en dus moet die in orde zijn."

Geesje Rotgers is werkzaam bij GD.

Europees symposium over osteoartritis bij de hond

Paul Overgaauw

De recente introductie van een nieuwe NSAID voor de hond, firocoxib (Previcox©) was voor Merial aanleiding een tweedaags symposium te organiseren over de laatste ontwikkelingen op het gebied van osteoartritis bij de hond. Het symposium vond plaats van 6 tot 7 juli 2006 in Parijs. Uit verschillende Europese landen waren dierenartsen uitgenodigd. De sprekers gaven een overzicht van het klinische beeld en de diagnostiek van de aandoening. Daarnaast werden de achtergronden van en ontwikkelingen bij de verschillende pijnstillende ontstekingsremmers besproken. Met name de invalshoek vanuit de humane orthopedie was erg boeiend.

John Innes (Universiteit van Liverpool) presenteerde een overzicht van de stand van zaken op het gebied van artrose bij de hond. Hij gaf aan dat chronische pijn het belangrijkste symptoom is van deze ziekte. Pijnbestrijding vormt daarom het eerste doel van de behandeling. Als pijn eenmaal voorkomt, is de kans groot dat deze continue aanwezig blijft. Met de huidige generatie NSAID's kan men honden vaak jarenlang behandelen, zonder noemenswaardige bijwerkingen. In het Verenigd Koninkrijk staat artrose op de zevende plaats van de meest voorkomende claims bij dierenverzekeringen. Essentiële ondersteuningen van de medicamenteuze therapie zijn de behandeling van overgewicht, het geven van beweging en het inzetten van fysiotherapie.
Jean-Pierre Genevois (Universiteit van Lyon) sprak over de klinische aspecten van verschillende gewrichtsaandoeningen bij de jonge hond en de invloed daarvan op het ontstaan van artrose. De ziekten waarbij het vaakst artrose ontstaat, zijn groeistoornissen waarbij beschadigingen van het kraakbeen optreden, zoals osteochondrose, en heup- en elleboogdysplasie. In de Franse nomenclatuur wordt de term 'artritis' geassocieerd met acute aandoeningen en de term 'artrose' met de chronische aandoeningen.



Volgens John Innes is chronische pijn het belangrijkste symptoom van artrose.

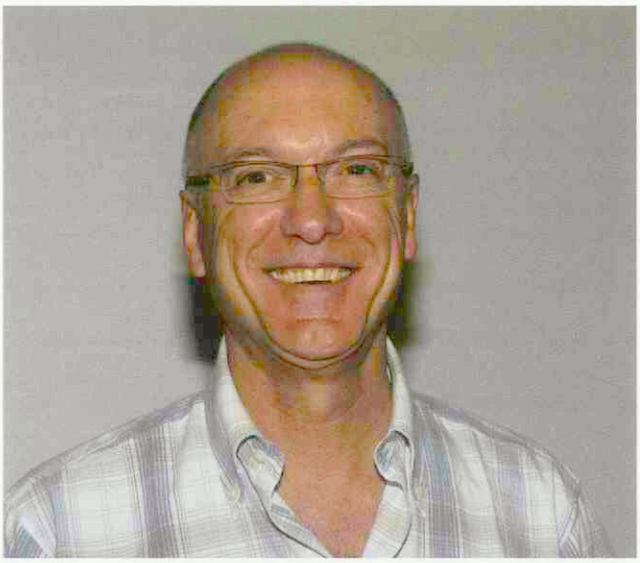
Pijnbestrijding

Sabine Tacke (Universiteit van Giessen) besprak de vele moleculen die gebruikt kunnen worden bij de bestrijding van pijn en ontsteking bij hond en kat. Zij ziet behalve acute en chronische pijn steeds vaker pijnuitingen in relatie met tumoren en neuropathie. Morfineachtige preparaten gelden als de meest krachtige middelen, maar deze zijn meer bedoeld voor acute pijn. Wanneer deze medicijnen niet of onvoldoende werken, moet na twaalf uur met een ander opioïd worden herhaald.
NSAID's zijn beter geschikt voor behandelingen over een langere termijn. Bovendien zijn deze middelen bijzonder goed geschikt voor de behandeling van artrose bij de hond, mede vanwege hun werking als ontstekingsremmer. De nieuwe generaties COX-2-remmers verminderen bovendien het risico van bijwerkingen van het maagdarmkanaal. COX-2 is het cycloöxygenase-enzym dat betrokken zou zijn bij ontstekingsprocessen, terwijl COX-1 verantwoordelijk wordt geacht voor het handhaven van homeostatische processen in het lichaam. Op basis hiervan verdient het de voorkeur om selectief COX-2 te remmen. Inmiddels is duidelijk geworden dat het vergelijken van de COX-selectiviteit van pijnstillers niet eenvoudig is. Veel onderzoeken zijn niet direct vergelijkbaar en de gegevens verkregen bij de mens kunnen niet naast die van de hond worden gelegd vanwege de grote verschillen in COX-2-specificiteit.
Hoe eerder men bij klachten begint met het geven van NSAID's, hoe beter de resultaten. Sensibilisering van het pijnsysteem wordt op deze manier zoveel mogelijk voorkomen. In sommige gevallen, bijvoorbeeld bij ernstige pijn, is het nodig middelen te combineren. Het wordt echter sterk afgeraden NSAID's te combineren met glucocorticosteroïden. Bij de kat zijn slechts enkele NSAID's geïndiceerd (onder andere carprofen, ketoprofen, meloxicam en tolfenaminezuur).
Peter Hanson, hoofd van de afdeling R&D bij Merial, besprak de onderzoeken naar het nieuwe NSAID firocoxib. Deze studies bewezen de effectiviteit bij artrose en de veiligheid op lange termijn. Het is de verwachting dat dit molecuul in de nabije toekomst ook voor het paard en de kat geregistreerd wordt. Bovendien zal er een injectievloeistof worden ontwikkeld.

Behandeling bij de mens

Meer interessante 'eye-openers' waren bewaard tot het einde van het tweedaagse congres, toen de humaan reumatoloog René-Marc Flipo (Universiteit van Lille) de behandeling van artrose bij de mens besprak. Bij de mens is de knie het meest aangetaste gewricht en wordt artrose vooral gezien bij ouderen (zestig jaar en ouder), mensen met overgewicht en bij vrouwen (twee maal vaker dan bij mannen). Het bestaan van een genetische predispositie wordt als zeer waarschijnlijk beschouwd (40-65 procent voor de knie; 80 procent voor de vingers). Een opvallende aanwijzing voor deze genetische factor is het feit dat in Azië en Afrika nauwelijks of geen artrose voorkomt. Kunstheupen zijn in die gebieden ook onbekend. Daarentegen wordt de periode 2000 tot 2010 in de westerse medische wereld al 'het artrose-decennium' genoemd.

Voor dierenartsen is het natuurlijk herkenbaar dat de therapie bij de mens bestaat uit afvallen, met in de beginfase paracetamol als eerste keus pijnstiller. NSAID's worden gereserveerd voor de zwaardere gevallen maar vanwege de goede werkzaamheid worden ze vaak toch al direct ingezet, maximaal voor een periode van twee tot drie weken. Ook bij mensen hebben de selectieve COX-2-remmers de voorkeur.
De European League Against Rheumatism (EULAR) heeft veel onderzoek gedaan naar de effectiviteit van ongeveer twintig verschillende behandelingen van artrose van de knie en de heup. De meeste daarvan waren gebaseerd op gerandomiseerd klinisch onderzoek. Op de eerste plaats, met het grootste klinische effect, staat beweging, direct gevolgd door een kunstgewricht, paracetamol, NSAID's en patiëntenvoorlichting. Op de laatste drie posities staan: vitaminen, mineralen en geslachtshormonen. Van deze zogenaamde nutraceuticals is bij mensen tot nu toe nog nooit een 'evidence based' effect aangetoond, maar ze zijn ook niet schadelijk. Visolie liet een zwak anti-inflammatoir effect zien bij artrose, maar dat was bij dermate hoge doses dat er een vislucht om de patiënt hing. Als het gaat om patiëntenvoorlichting, blijkt uit onderzoek dat er ruim 3400 websites te vinden zijn, waarvan slechts twintig procent resultaten uit gecontroleerd onderzoek weergeven. Ruim tweederde van deze websites vermeldt onjuiste informatie en adviezen (Maloney et al. *Rheumatology*. 2005; 44: 382-385).
Onderzoek wijst uit dat ongeveer zestig tot tachtig procent van de humane artrosepatiënten gebruik maakt van alternatieve geneesmiddelen en methoden, eventueel naast een reguliere behandeling. Tot de redenen hiervoor behoren de sociaal-culturele ontwikkelingen, de vermeende veiligheid van deze behandelingen en de invloed van de media. De enkele 'evidence based' publicaties op dit gebied wijzen voornamelijk in de richting van placebo-effecten, bijvoorbeeld in het geval van vitamine E-therapie bij knieartrose en thermale baden. Het is dus aardig te vernemen dat alleen in de 'spa-therapie'-branche in Frankrijk al een miljoen personen werkzaam zijn. Eén 'evidence based' onderzoek liet een significant effect zien van acupunctuur en ook de eeuwenoude bloedzuigertherapie ging gepaard met een significante pijnreductie. De zogenaamde 'electromagnetic pulse therapy' laat in sommige onderzoeken positieve resultaten zien, vooral door het stimuleren van chondrocyten en osteoblasten bij pseudoartrose en fractuurgenezing.
In de toekomst zijn nog enkele nieuwe therapeutische mogelijkheden te verwachten op het gebied van metalloproteinaseremmers (bijvoorbeeld collagenase), transplantatie van chondrocyten (mozaïekplastiek) en gentherapie.
Op de vraag welke sporten beoefend kunnen worden bij artrose, was het antwoord: "alles wat men maar prettig vindt, met uitzondering van vechtsporten."



Jean-Pierre Generois besprak gewrichtsaandoeningen bij de jonge hond.

Paul Overgaauw is dierenarts-specialist en directeur bij het Platform Verantwoord Huisdierenbezit, een stichting die zich onder andere richt op preventieve gezondheidszorg.

Verslag van het tweede WVT-symposium

Henriëtte Vrieling

In 2005 organiseerde de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde (WVT) voor de eerste keer een symposium. Na het succes van vorig jaar werd besloten dit jaar opnieuw een WVT-dag te organiseren, waar door de leden van de WVT lezingen worden verzorgd voor dierenartsen die geïnteresseerd zijn in de veterinaire tandheelkunde. Net als vorig jaar was er een gastspreker uit de humane tandheelkunde.

Dit tweede symposium vond plaats op vrijdag 27 oktober 2006 in Doorwerth en werd mede mogelijk gemaakt door de sponsoring van Royal Canin. Er waren ruim 120 bezoekers, wat blijkt geeft van een steeds grotere belangstelling voor de veterinaire tandheelkunde. Na de opening door de voorzitter van de WVT, Erik van der Kamp, werd het woord gegeven aan de eerste spreker: Marnix Lamberts. Zijn lezing ging over tandheelkunde bij konijnen. Hij legde de nadruk op een goed oraal en dentaal onderzoek en besprak welke symptomen kunnen wijzen op een tandprobleem. Hij besprak het onderzoek, zowel bij bewustzijn van het dier als onder sedatie, omdat slechts vijftig procent van de gebitsafwijkingen kunnen worden gevonden bij het wakkere dier. Tandproblemen bij konijnen kunnen het gevolg zijn van een onderliggend probleem, maar zelf ook een ander probleem veroorzaken. Om deze reden moet naast een volledig algemeen onderzoek ook een onderzoek van het gebit worden uitgevoerd.
Vervolgens kwam Cees van Helbergen aan het woord. Zijn lezing betrof het tandheelkundige röntgenonderzoek. Hij gaf het belang en de meerwaarde aan van het kunnen maken en beoordelen van tandheelkundige röntgenfoto's bij de diagnostiek en het opstellen van een behandelplan. Omdat bij een klinisch onderzoek ongeveer zeventig procent van een gebit-



Van links naar rechts: WVT-leden John Pijnappel, Marnix Lamberts, Erik van der Kamp en Cees van Helbergen.

selement niet zichtbaar is, benadrukte hij dat met tandheelkundige röntgenfoto's een compleet beeld verkregen kan worden van wat er nu eigenlijk in de mondholte van het dier aan de hand is. Pas na het complete klinische en radiologische onderzoek is het mogelijk een goede kostenschatting van het behandelplan met de eigenaar te bespreken.

Wortelresten verwijderen

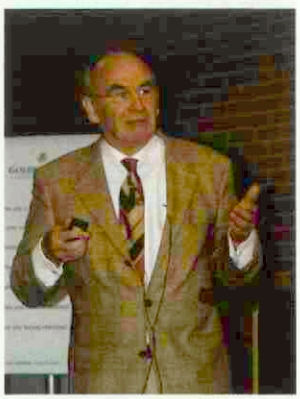
Na de pauze werd John Pijnappel geïntroduceerd. Hij sprak over het extraheren van gebitselementen bij de kat. De meest voorkomende indicaties daarvoor zijn Feline Odontoclastic Resorptive Lesions (FORL's) en Feline Chronic Gingivo Stomatitis (FCGS). Opnieuw werd benadrukt dat pas na het maken van röntgenfoto's een beeld kan worden verkregen van de toestand van de tandwortels. Afhankelijk van de bevindingen kan vervolgens de beste extractietechniek worden gekozen. Wortelresten dienen in principe te worden verwijderd. Als er toch wortelresten achterblijven, is het belangrijk dit altijd aan de eigenaar te melden. Vervolgens gaf Pijnappel nog enkele praktische tips om het extraheren zo makkelijk mogelijk te maken.

Voor de lunch legde Erik van der Kamp uit wat het Junior Care Programma in zijn praktijk inhoudt. Daarvoor besprak hij nog een aantal dentale ontwikkelingsstoornissen. De meeste van deze afwijkingen komen bij pups tot uiting op een leeftijd van ongeveer zes tot zeven maanden. Als eigenaren na de laatste vaccinatie op drie maanden pas een jaar later voor de volgende inenting komen, is de hond al voorbij de leeftijd waarop veel ontwikkelingsstoornissen zichtbaar worden. Onder andere om de hond op de leeftijd van zes tot zeven maanden te kunnen controleren op deze dentale ontwikkelingsstoornissen wordt in het Junior Care Programma een gratis 'check-up' aangeboden.

Toch nog tandenpoetsen

Na de lunch leidde dagvoorzitter Andries van Foreest de laatste spreker in door middel van een korte bespreking van de anatomie van het parodontium en de parodontologie (de leer met betrekking tot het parodontium en de ziekten daarvan).

De gastspreker was op deze dag Coen Kuit, een humaan parodontoloog, een tandarts die zich voornamelijk met het parodontium bezighoudt. Hij heeft al bijna twintig jaar een verwijspraktijk voor parodontologie en implantologie en verzorgt ook lezingen op dit gebied. Kuit vertelde dat er vroeger tijdens de opleiding tandheelkunde weinig aandacht was voor de parodontologie. In de loop van de jaren is dat veranderd en zijn er veel parodontologen bijgekomen, wat getuigt van een grotere vraag naar parodontologische zorg. Naar analogie hiervan vindt in de huidige opleiding diergeneeskunde nog weinig onderwijs plaats in de tandheelkunde, terwijl een groot percentage van de patiënten tandheelkundige (parodontologische) zorg behoeft. Uit onderzoek bij patiënten die de spreker in de loop van de jaren parodontologisch heeft behandeld, bleek dat bij een patiënt met een slechte parodontologische uitgangssituatie met de juiste initiële behandeling toch een heel redelijk resultaat is te verkrijgen in combinatie met de juiste mondhygiënische nazorg. Niet elke patiënt (en ook niet elke hond) met gingivitis (reversibele ontsteking van het tandvlees) zal een parodontitis (irreversibele ontsteking van het parodontium) ontwikkelen. Dit is afhankelijk van een aantal factoren, de twee BC's: 'Bacteria Complexes' en 'Body Constitution', en de twee PC's: 'Personal Care' en 'Professional Care'. Professional Care houdt in: regelmatige supragingivale- en, nog belangrijker, subgingivale reiniging. Supragingivale reiniging is het reinigen boven het tandvlees, subgingivale reiniging is het verwijderen van tandsteen en plaque onder het tandvlees. Een patiënt met een sub-optimale mondhygiëne is in parodontologisch opzicht nog prima te redden met meer nazorg (dat is: elke drie maanden een grondige gebitsreiniging, in plaats van elk half of heel jaar zoals bij een patiënt met een optimale gebitsreiniging). Uit de zaal kwam de vraag of tandenpoetsen bij honden dan misschien helemaal niet meer nodig was. Het antwoord van Kuit was, terecht, dat de hond in zo'n geval wel regelmatig onder sedatie moet voor een grondige professionele gebitsreiniging. Deze is nodig om de parodontale toestand goed te houden. De patiënt moet dan ook vaker dan eens in de drie maanden een dergelijke behandeling ondergaan, want in het verleden bleek uit onderzoek dat het parodontaal verval bij honden sneller verloopt dan bij mensen. Het is niet echt een optie de hond elke maand te sederen voor een professionele gebitsreiniging. Tandenpoetsen blijft bij onze honden dus het advies.



Coen Kuit, tandarts-paradontoloog, adviseerde een goede gebitsverzorging bij honden.

Henriëtte Vrieling is tandarts en dierenarts en is werkzaam bij de Faculteit der Diergeneeskunde. Daarnaast is ze werkzaam in een tandartsenpraktijk.

Uit de industrie

Southern European Veterinary Conference

Richard Nap

Met ingang van oktober 2007 zal in Barcelona elk jaar het Southern European Veterinary Conference (SEVC) georganiseerd worden. Dit nieuwe ambitieuze Europese evenement verdient een vaste plaatst op de nascholingsagenda van de Europese gezelschapsdierenpracticus. Het congres, dat wordt gehouden van 19 tot en met 21 oktober, heeft een breed programma en richt zich op de practicus op het gebied van de klassieke gezelschapsdieren hond en kat, maar ook op dat van de nieuwe gezelschapsdieren, waaronder het paard. Het geheel Engelstalige programma voor 2007 bevat maar liefst tien parallelsessies en behandelt de gebieden paarden-, honden- en kattengeneeskunde en chirurgie, orthopedie, acupunctuur en pijnbestrijding, dermatologie, gedrag, voortplanting, en praktijkmanagement. Veel internationaal vermaarde sprekers hebben al hun medewerking toegezegd. Zij zien ernaar uit om samen met de deelnemers te genieten van een goed congres in een hypermodern 'state of the art' congrescentrum. Daarnaast staat een groot aantal praktische workshops en 'wet labs' op het programma, alsmede vele mogelijkheden voor onderwijs in kleinere groepen, met actieve deelname van de congresgangers. Hiervoor wordt samengewerkt met de veterinaire faculteit van Barcelona. Het International Congress Centre Barcelona (*www.ccib.es*) ligt aan de verlengde olympische boulevard, slechts vijf minuten lopen van het strand. Het congrescentrum wordt omgeven door vele vier en vijf sterren hotels. Het bevindt zich op een afstand van vijftien minuten met de metro van de oude binnenstad, waar een enorme variëteit aan kleinere typische een, twee en drie sterren hotels is te vinden. Niet voor niets is Barcelona de nummer één congresstad in de wereld. Goedkope vluchten (vanuit Amsterdam is een retour met Transavia bijvoorbeeld minder dan honderd euro) maken het reizen naar Barcelona bovendien al vanaf het eerste moment aantrekkelijk. Daar komen nog bij het lekkere nazomerweer begin oktober, de uitgebreide mogelijkheden om te shoppen, de eindeloze hoeveelheid restaurantjes, de vele musea en andere culturele hoogtepunten.

Het SEVC verdient een plaatsje in uw agenda voor 2007. U kunt zich op de website *www.sevc.org* aanmelden voor meer informatie en het voorlopige programma van het congres. U kunt ook contact opnemen met dr. Richard Nap (SEVC Director Benelux) via e-mailadres *richard@uppertunity.com*, of met veterinair organisatiebureau Vitaux via e-mail: *info@vitaux.nl*. Vitaux kan de registratie en organisatie van u overnemen en op die manier meewerken aan een zorgeloze congreservaring.

Het SEVC wordt georganiseerd door de AVEPA (Spaanse organisatie van gezelschapsdierenpractici) in samenwerking met de NAVC (North American Veterinary Conference). De voorzitter van de wetenschappelijke commissie is prof. dr. Collin Burrows.

Richard Nap is SEVC Director Benelux.

Nieuws van de industrie

Sneller herstel acute mastitis

De pijnstiller Rimadyl® Cattle is onlangs toegelaten voor de ondersteunende behandeling van acute mastitis. Melkveehouders krijgen geregeld te maken met koeien die aan acute mastitis lijden. Om onomkeerbare schade te voorkomen is het belangrijk vroegtijdig te behandelen met een snelwerkend antibioticum. Een aanvullende behandeling met een pijnstiller bespoedigt het herstel.

Danocin 180 werkt volgens het CDD-concept (Concentration Dependent Dosing), waarbij niet de lengte van de behandeling maar de hoogte van de concentratie bepalend is voor het succes. De MIC van de belangrijkste verwekkers van acute mastitis voor Danocin is laag. Voor E. coli is bijvoorbeeld binnen dertig minuten na toediening de concentratie op de plaats van infectie al meer dan honderd maal de MIC (dat betekent een snelle bacteriedodende werking met minimaal risico van resistentie). De nieuwe pijnstiller heeft sterke anti-inflammatoire, analgetische en antipyretische eigenschappen. Het middel zorgt voor een daling van de hartslag, een snelle terugkeer van de normale penswerking en een snel herstel van de melkgift. Een behandeling is voldoende.

Informatie: *dirk.van.dellen@pfizer.com.*

Virbac Klinische Avonden 2007

In 2007 organiseert Virbac de bekende Klinische Avonden voor dierenartsen op verschillende locaties door het hele land. Voor deze zestiende editie zal mw. drs. S.C. Djajadiningrat-Laanen spreken over 'Oogtrauma: over de splinter en de balk'. Zij zal diverse oogtrauma's en de behandeling bespreken tijdens haar presentatie. Dr. M.B.H. Schilder, klinisch etholoog, bespreekt in zijn lezing 'Angsthazen en stresskippen onder honden en katten', angst- en stressgerelateerde gedragsproblemen bij hond en kat.

De kosten bedragen € 27,50 per persoon. De Klinische Avonden 2007 is voor accreditatie aangemeld bij de Technische Commissie Gezelschapsdieren.

De avonden zullen telkens om 20.00 uur beginnen. De locaties en data zijn als volgt:

- maandag 22 januari, Van der Valk Hotel Nieuwerkerk aan den IJssel
- donderdag 8 februari, Van der Valk Hotel Eindhoven
- donderdag 22 februari, Van der Valk Hotel Schiphol A4 Hoofddorp
- maandag 5 maart, Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn
- maandag 19 maart, Van der Valk Hotel Drachten

Informatie of inschrijfformulier: 0342-427127.

Castratieverbod een hot item

Voorzitters-column

Voor de huidige politiek is castreren van biggen een hot item. Het routinematig castreren heeft echter al langere tijd de aandacht. Zo heeft de KNMvD al in 1999 een standpunt geformuleerd: 'Castratie van varkens; doen of laten'. In januari 2005 is het eindrapport 'Meer beren op de weg' van de werkgroep alternatieven voor het castreren van varkens verschenen. In dezelfde maand is het advies van de RDA uitgekomen over immuno-castratie. Kortom voldoende aandacht, maar nog steeds geen oplossing.
Dierwelzijn staat bij de politiek hoog op de agenda. Zo zet Stichting Wakker Dier vraagtekens bij de alom bekende Hemaworst en brengt daarmee het balletje aan het rollen. Wordt de worst gemaakt van niet of na verdoving gecastreerde varkens? Hema kijkt vervolgens kritisch naar de leverancier van het vlees. Acuut wordt alles uit de kast gehaald om dit probleem op te lossen. Verdoofd castreren lijkt de snelst haalbare oplossing. Is dit werkelijk een reëel alternatief? Mede op verzoek van minister Veerman van LNV zal nader onderzoek moeten aantonen of verdoofd castreren daadwerkelijk het welzijn verbetert.
Blijft de vraag over hoe dit in de praktijk ingevuld moet worden omdat Lidocaine de UDD status heeft. Mijn idee is dat andere alternatieven zeker dezelfde aandacht verdienen. Met geurdetectie aan de slachtlijn heeft Denemarken ervaring. Ook immuno-neutralisatie door vaccinatie verdient grote aandacht. Het gaat dan om een volledig reversibel proces waarmee berengeur voor honderd procent uitgesloten kan worden, acceptatie door de consument zou echter een probleem kunnen zijn. Ook detectie op genniveau en fokprogramma's gericht op het voorkomen van berengeur bieden mogelijkheden. Kortom, voldoende alternatieven die helaas niet op korte termijn beschikbaar zijn.
Op de agenda van de Europese Commissie staat eind januari 2007 een workshop waar de alternatieven besproken worden. Een goede zaak omdat het een Europees probleem is en zeker niet alleen een Nederlands probleem!!!



U allen nog de beste wensen toegewenst.

Frans van Dongen
Voorzitter Groep VarkensGezondheidszorg

Onrechtmatig gebruik naam KNMvD

Half november hebben enkele leden een 'direct mail' ontvangen van Regenboog Apotheek Waalwijk-Oost betreffende Domestic-Glucosamine. In deze mailing verwijst de apotheek naar een afspraak met de KNMvD. In een mailing van juli dit jaar gebruikte de apotheek ook al het logo van de KNMvD.

De KNMvD heeft echter op geen enkele wijze een verbintenis met deze apotheek. In beide gevallen heeft de KNMvD contact opgenomen met de apotheek en deze dringend verzocht de naam en het logo van de KNMvD niet meer te gebruiken in haar mailings. De apotheek heeft toegezegd het logo en de naam van de KNMvD niet meer te gebruiken.

AB Oost,
dé personeelsvoorziener gespecialiseerd in de (para) veterinaire sector

- Tijdelijk en vast personeel
- P&O advies
- Payroll

Wilt u meer informatie?
Bel AB Oost en vraag naar
Mirjam van Ast
T 0900-9896
I www.aboost.nl

AB Oost
Werkt altijd

Sluitingsdatum voor kopij

Aflevering:	Deadline*)
15-01-2007	maandag 02-01-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

In memoriam



Augustinus G.G. Kok

(4 juni 1950 - 15 juli 2006)

Guus werd geboren als jongste zoon in een dierenartsengezin in Soestdijk. Zijn vader oefende daar een gemengde praktijk uit. De voorouders beoefenden ook de "Veeartsenijkunst" (1876). Guus heeft het vak dus in zijn genen meegekregen, net als broer Hans.

Guus ging diergeneeskunde studeren in 1968, werd lid van Veritas en het DSK ten tijde dat daar het 7e Lustrum van het D.S.K. "Beesjes" was. Stond meteen vooraan bij de muziek om mee te zingen en dat is eigenlijk altijd zo gebleven. Zijn studie verliep vlot, Guus was van 1971 tot '72 bestuurslid van het D.S.K. en van 1973 tot '74 vice-voorzitter van de Diergeneeskundige Studenten Kegelclub "Duim in 't Gat"; Procantor van de "Gouden Trachea" en later voorzanger bij (familie)feesten. Hij was opgewekt, gangmaker en hield de boel bij elkaar, maar kon ook hele filosofische vragen stellen.

In zijn vrije uren hielp Guus mee bij zijn broer in Nunspeet en leerde aldaar de veterinaire kneepjes. Na zijn afstuderen in juli 1975 moest hij in militaire dienst. Curaçao bood echter mogelijkheden, als laatste "koloniale dierenarts", zoals hij dat noemde. Hij heeft daar twee jaar met veel plezier in het dierenartsenteam gewerkt. De centrale markt in Willemstad is tot op vandaag een 'monument' van zijn idee over hygiëne en vleesverwerking. Weer terug in Nederland duurde het niet lang of Guus sloot zich aan bij een maatschap in Ede en trad in het huwelijk met Yvonne. Uit dit huwelijk zijn een zoon en twee dochters geboren: Hein, Anne Jet en Roos Marijn.

Guus kwam in een praktijk waarin hij zich uit kon leven. Er waren goede contacten met de boeren in dat gebied. Daarbij was hij een idealist met eigen principes en ideeën over mens, dier en samenleving, die soms niet strookten met de moderne commerciële ontwikkelingen in zijn vak. Hij was voorstander van een no-nonsense aanpak van zijn vak en betreurde het dat er door de maatschappelijke veranderingen van de laatste jaren zoveel boerenbedrijven verdwenen. Naast zijn reguliere werk als dierenarts legde Guus zich ook toe op de homeopathie en was hij plaatsvervangend inspecteur. De gemengde praktijk floreerde en velen wisten met hun gezelschapsdieren de weg naar zijn praktijk te vinden. Samen met zijn vrouw had hij vele contacten in Ede en waren zij beiden actief, zowel op maatschappelijk als op kerkelijk gebied.

Na ruim 25 jaar trouwe dienst besloot Guus uit de maatschap te stappen. Veranderingen in de diergeneeskunde, de 'intensieve veehouderij' en de hardheid die ontstond waren daar mede debet aan. Hij werkte hierna bij de RVV en later als docent in Barneveld. In die periode werd zijn vrouw Yvonne ernstig ziek.

Het liefst zou Guus weer een eigen praktijk beginnen met homeopathie als belangrijkste speerpunt, maar helaas ging het steeds minder met zijn vrouw en besloot hij voor haar te zorgen. Na een ziekbed van ruim een half jaar, een zware en intense periode, stierf Yvonne op 7 juli 2006. Er volgde een indrukwekkende begrafenis met heel veel vrienden, veldbloemen en een overvolle kerk. Ondanks al die mensen om hem heen, kon Guus de toekomst niet meer aan. Zonder zijn vrouw kon hij niet verder.

Volkomen onverwacht voor vrienden, familie en zijn kinderen heeft Guus op 15 juli 2006 op zijn wijze afscheid van het leven genomen. In besloten kring is er van hem afscheid genomen en is hij bij zijn vrouw begraven.

We missen Guus zeer, we wensen zijn drie kinderen heel veel sterkte toe.

Op de rouwkaart stond de tekst: " Ongelooflijk pa, maar uiteindelijk zullen we je begrijpen".

En zo is het.

Hans Kok
Ronald van Giessen

De kinderen van Guus mochten vele reacties ontvangen, waarvoor dank; het is voor hen echter niet mogelijk een ieder persoonlijk te bedanken.

Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Benedictus, A.; 2006; 3581 BR Utrecht; Maliesingel 58.
Blanken, Mevr. A.; 2006; 3816 DL Amersfoort; W. v. Otterloostraat 112.
Deijk, R. van; 2006; 3571 AB Utrecht; Van Lieflandlaan 24.
Eelkman Rooda, Mevr. D.C.; 2006; 4141 CS Leerdam; Oranje Nassaulaan 52.
Gosman, Mevr. B.F.; 2006; 3945 EJ Cothen; Pruimenakker 3.
Kannekens, E.M.; 2006; 3525 EX Utrecht; IJsselsteinlaan 14-2.
Mark, Mevr. A.M. van der; 2006; 1777 CB Hippolytushoef; Hoofdstraat 2 A.
Rossem, Mevr. A.W. van; 2006; 3581 BR Utrecht; Maliesingel 58.
Rutsen, Mevr. A.M.; 2006; 4196 AV Tricht; Bulkstraat 11.
Schreuter, Mevr. I.E.C.; Gent 2006; 7521 XM Enschede; Jachthondenstraat 43.
Zwiers, Mevr. H.E.; 2006; 8331 BZ Steenwijk; Burg. Voetelinkstraat 110.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Jong, Mevr. W.E.; 2005; 7856 TB Benneveld, Bennevelderstraat 14.
Kroekenstoel, Mevr. A.M.; 2006; 7142 HX Groenlo, Zwolsemarkeweg 3.
Kurvers, Mevr. J.A.P.G.; 2006; 3404 GL IJsselstein; Bep Balostraat 12.
Roerdink, Mevr. M.; 2006; 3511 PB Utrecht; Oudegracht 307 J.
Weerd, Mevr. N. van de; Gent-2006; 7411 PJ Deventer; Stromarkt 9 B.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Duval, Mevr. J.E.
Favier, F.D.
Genzel, Mevr. W.
Haaksema, F.
Harteveld, Mevr. M.E.
Kager, Mevr. L.A.
Oldehinkel, A.
Oosterhuis, G.
Schots-Uijterlinde, Mevr. L.F.
Schrijnders, Mevr. R.
Strengers, Mevr. M.
Tiggelman, Mevr. S.L.
Tinotijevic, Mevr. T.
Vesterink, Mevr. R.
Wesselink, Mevr. W.M.A.
Wouden, Mevr. C. van der

Overlijdensberichten:

Op 3 december 2006 W. van der Eijk te Soest.

Mutaties:

Bruin, A. de; Hannover 1994; Bern 1999; 4115 RP Asch; Achterstraat 8; Hoogleraar UUFD, Dep. Pathobiologie afd. Pathologie; tel. bur.: 030-2534293; fax bur.: 030-2516853; E-mail bur.: *a.debruin@vet.uu.nl.*
Coppes, Mevr. S.C.M.G.W.; Gent 2005; 6617 AH Bergharen; Grotestraat 23; tel. privé: 0487-531282; **tel. privé mobiel: 06-51815896; fax privé: 0487-570104; E-mail privé:** ***scmgw@hotmail.com.***
Eussen, B.G.M.; 2004; 2202 CZ Noordwijk ZH; Dobbelmannduin 18; tel. privé mobiel: 06-43066915; fax privé: 084-7265133; **E-mail privé:** ***bjorn@axonmanagement.nl.*****; directeur Axon Management BV.; tel. bur.: 06-43066915; fax bur.: 084-7265133; E-mail bur.:** ***info@axonmanagement.nl.***
Extercatte, A.G.M.; 1974; 7707 PG Balkbrug; Den Kaat 4; tel. privé: 0523-657850; geass. met Mevr. M. de Koning; tel. prakt.: 0523-657025; fax prakt.: 0523-657539; **E-mail prakt.:** ***info@dierenkliniekdenkaat.nl.***
Gijtenbeek, E. van; Gent 1988; 1851 NK Heiloo; Wennemerstraatweg 624; tel. privé: 072-5325118; p., gezelsch.d.; tel. prakt.: 072-5339336; fax prakt.: 072-5322119; E-mail prakt.: *info@anyanimal.nl.*
Jager, Mevr. M.M.; 2006; 3525 EX Utrecht; IJsselsteinlaan 14-2; **tel. mobiel: 06-43986766; E-mail privé:** ***m.m.jager@gmail.com.***
Jong, Mevr. W.E. de; 2005; 7856 TB Benneveld; Bennevelderstraat 14; tel. privé: 0591-371497; E-mail privé: *jong_wendy@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Kroekenstoel, Mevr. A.M.; 2006; 7142 HX Groenlo; Zwolsemarkeweg 3; tel. privé mobiel: 06-22211958; E-mail privé: *a.kroekenstoel@gmail.com.*; medew. bij J. de Boer, M.J.W. Bussink, S.A.A. van Kessel, A. Schuttert en E. de With; tel. prakt.: 0545-481666; fax prakt.: 0545-481976; E-mail prakt.: *dgcbekenland@wanadoo.nl.*; **(toev. als lid)**
Kurvers, Mevr. J.A.P.G.; 2006; 3404 GL IJsselstein; Bep Balostraat 12; tel. privé mobiel: 06-41529989; **(toev. als lid)**
Mark, Mevr. A.M. van der; 2006; 1777 CB Hippolytushoef; Hoofdstraat 2 A; tel. privé mobiel: 06-29296362; **E-mail privé:** ***a.m.vandermark@hotmail.com.***
Menges, G.Th.A.; 1974; 3448 ER Woerden; Vogelwikkeveld 22; tel. privé: 0348-416843; fax privé: 084-7169945; E-mail privé: *gtha.menges@hccnet.nl.*; d. jurist; lid van de Provinciale Staten van Utrecht; tel. bur.: 030-2582253; fax bur.: 030-2582253; **E-mail bur.:** ***ardo.menges@provincie-utrecht.nl.***
Roerdink, Mevr. M.; 2006; 3511 PB Utrecht; Oudegracht 307 J; tel. privé mobiel: 06-26424838; E-mail privé: *mroerdink@hotmail.com.; wnd.d.*; **(toev. als lid)**
Rutsen, Mevr. A.M.; 2006; 4196 AV Tricht; Bulkstraat 11; tel. privé: 0345-575601; **E-mail privé:** ***astridrutsen@hotmail.com.*****; medew. bij E.L.G. Hemens; tel.prakt.: 0347-326632; fax prakt.: 0347-326888; E-mail prakt.:** ***info@dierendingen.nl.***
Stuijvenberg, Mevr. A.W. van; 2002; 1394 GM Nederhorst den Berg; tel. privé: 0294-251181; p., gezelsch.d.; tel. prakt.: 0294-255838; fax prakt.: 0294-255342; **E-mail prakt.:** ***post@dogaerobocs.nl.***
Weerd, mevr. N.; Gent 2006; 7411 PJ Deventer; Stromarkt 9 B; tel. privé mobiel: 06-12663159; E-mail privé: nandamula@hotmail.com.; **(toev. als lid)**

Jubilea december 2006

15 januari, J.M.H.G. Dorscheidt te Bladel, 25 jaar
15 januari, A. Soede te Ter Aar, 25 jaar
15 januari, D.C. de Jong te Snelrewaard, 25 jaar

DAP Spoorenberg en DAP Heeze zijn gefuseerd en vormen samen "Boschhoven, kliniek voor dieren", gevestigd te Heeze-Leende.
Binnen ons team werken 7 dierenartsen, een landbouwkundig ingenieur en 5 assistentes. Er is een differentiatie doorgevoerd in landbouwhuisdieren, paarden en gezelschapsdieren.

Wij zoeken op korte termijn voor versterking van ons team en uitbouw van activiteiten een

enthousiaste en daadkrachtige paarden dierenarts (m/v)

Wij verwachten van onze nieuwe collega:
- *Orthopedische en gynaecologische kennis en ervaring alsmede de bereidheid deze verder uit te bouwen.*
- *Ondernemingsgeest: U beschikt over leidinggevende capaciteiten, u bouwt de bestaande paardenpraktijk verder uit en implementeert innovatieve ontwikkelingen.*
- *Participatie in de diensten.*
- *Enige affiniteit met de gezelschapsdieren praktijk.*
- *Een positieve instelling, optimale communicatieve vaardigheden en betrokkenheid bij onze clientèle.*

Wij bieden onze nieuwe collega:
- *Een fulltime (70 – 100%) baan binnen een enthousiast en gezellig dierenartsenteam.*
- *Een moderne en uitstekend geoutilleerde werkomgeving.*
- *Een, op termijn, vast dienstverband met associatie mogelijkheid.*

Eventuele vragen kunt u mailen aan jan-theo@weeda.nl
Uw sollicitatie, met CV, kunt u, binnen 3 weken na de verschijningsdatum richten aan:

Boschhoven, kliniek voor dieren,
t.a.v. J.Th. Weeda, Boschhoven 54,
5595 AR, Leende.

Boschhoven

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

2007

Februari

10-11 Oncologisch treffen 2007 met als onderwerp 'Tumours of the extremities, time for extreme measures?. Het congres zal gehouden worden in Kontakt der Kontinenten in Bilthoven.'

Maart

27 t/m 31 Tweejaarlijkse congres van De European College of Avian Medicine and Surgery (ECAMS) en de European Association of Avian Veterinarians (EAAV) dat wordt gehouden in het 'Technopark', Zurich, Zwitserland. Verdere informatie kunt u vinden op *www.ecams.eu* en *www.eaav.org*

Mei

31-31 International Conference on Farm Animal Reproduction, ICFAR 2007. The ICFAR entitled: From Egg to Embryo will be held in the Conference Center Rolduc, the Netherlands. You may contribute by submitting an abstract for the Poster Sessions, deadline February 28, 2007. Wbsite: *http://www.nfsar.nl/icfar/*

Juni

21-21 XIII th International Congres on Animal Hygiene van de International Society for Animal Hygiene. Tartu, Estonia. Informatie en registratie via de website: *www.emu.ee/isah2007*

Cursussen

2007

Februari

11-11 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: Cervical. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com*

Maart

21-25 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 2: Thoracolumbar. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com*

Mei

19-19 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 3: Sacropelvic. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com*

Dierenartsenpraktijk Peize is een gemengde eerstelijnspraktijk in het mooie noorden van Drenthe met gezelschapsdieren, paarden en herkauwers. Er werken drie dierenartsen, die elk een eigen aandachtsgebied hebben w.b. de diersoorten, en twee assistentes.

In verband met de aanstaande pensionering van onze collega zijn we op zoek naar een

FULLTIME ALLROUND DIERENARTS (M/V)

met de nadruk op de behandeling van gezelschapsdieren.

Van onze nieuwe collega verwachten wij
- minimaal enige praktijkervaring.
- goede sociale vaardigheden.
- ervaring met chirurgie van de gezelschapsdieren.
- brede inzetbaarheid, mede in verband met de diensten, die met een 4e dierenarts van een naburige praktijk ingevuld worden.
- bereidheid om te verhuizen naar het praktijkgebied.

Bij gebleken geschiktheid is er de mogelijkheid tot associatie.

Als u de collega bent die wij zoeken, dan kunt u uw brief binnen 14 dagen na het verschijnen van dit blad richten aan: Dierenartsenpraktijk Peize, ter attentie van mw. F. Urbanik, Kerkstraat 11, 9321 HA Peize.
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met H. Harders, telefoon: 06-55370842 of F. Urbanik, telefoon: 06-53135230.



CARPRODYL® 20 mg tabletten voor honden met rundvleesaroma – REG NL 10400 en 10401 – Werkzame stof: Carprofen 20 en 50 mg – Indicaties: ontsteking en pijn bij chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat, zoals bijvoorbeeld osteoartrose. – Doeldier: hond – Dosering: 2 tot 4 mg carprofen per kg LG per dag in een enkele dosering of in twee halve doseringen; pijnstilling duurt minstens 12 uur – Contra-indicatie: hart-, lever- of nieraandoeningen, gastrointestinale ulceratie of bloeding, bloedafwijkingen of overgevoeligheid voor het product of voor andere NSAIDs; niet gebruiken bij katten – Bijwerkingen: verminderde eetlust en overgevoeligheid van het maag-darmstelsel, zoals braken en diarree; in zeldzame gevallen gastrointestinale bloedingen – Verpakkingen: doos met 10 of 50 strips van 10 tabletten; tabletten van 20 mg en 50 mg.

CEVA SANTÉ ANIMALE
Tiendweg 8c - Postbus 67
2670 AB Naaldwijk NL
Tel. (+31) 0174 643930
Fax (+31) 0174 643924

Academicus met boerenverstand

Agrifirm is de coöperatie van 15.000 ondernemende boeren en tuinders. Ze levert kwaliteitsproducten en diensten voor de teelt van gewassen en het houden van dieren. Agrifirm onderscheidt zich met resultaatgerichte advisering, kennisontwikkeling en door passie voor het vak. Hierdoor produceren Agrifirm-leden het beste van het land.

De afdeling Innovatie en Kennis is verantwoordelijk voor innovatie, productontwikkeling, opleiding en ondersteuning van onze buitendienst. Ter versterking van de afdeling in Meppel zijn we op zoek naar een:

Sectorspecialist rundveehouderij m/v

Ben jij het ambitieuze talent, met passie voor melkveevoeding en uitstekende communicatieve vaardigheden, die praktijk- en resultaatgericht is, kan analyseren en die projectmatig en accuraat kan werken? Heb jij academisch denkniveau en ben je sterk in schrijven en presenteren? Ontdek dan je mogelijkheden bij Agrifirm en kijk op **www.agrifirm.com** voor meer informatie over de vacature en de sollicitatieprocedure.

Agrifirm, Afdeling P&O, t.a.v. Jacoba Jensma
Postbus 1033 - 7940 KA Meppel

agrifirm

Acquisitie n.a.v. deze advertentie wordt niet op prijs gesteld.



dierenkliniek de LANGSTRAAT

Dierenkliniek De Langstraat is een gemengde praktijk waarin gestreefd wordt naar optimale patiëntenzorg in een gezonde onderneming. Naast landbouwhuisdieren, paarden en gezelschapsdieren maken bijzondere dieren deel uit van ons patientenaanbod. Binnen ons bedrijf hebben wij plaats voor een

Enthousiaste gezelschapsdieren dierenarts (m/v)

(40 uur in te vullen door 1 of 2 dierenartsen)

Wij verwachten van de nieuwe dierenarts(en):

- Uitstekende eerstelijns diergeneeskunde met interesse in tweedelijns deelgebieden (ervaring strekt tot aanbeveling)
- Zeer goede communicatieve vaardigheden
- Compassie voor de cliënt en de patiënt
- Een gezonde commerciële instelling
- Teamgeest
- Participatie in avond- en weekenddiensten

Wij bieden als nieuwe organisatie:

- Een goed geoutilleerde eerste- en tweedelijns kliniek (röntgen, echo, endoscopie, tandheelkunde unit, laboratorium, 2 operatiekamers, voorbereiding, verpleegafdeling) in een prachtig praktijkpand.
- De mogelijkheid om optimale diergeneeskunde uit te oefenen en ruimte om jezelf te ontwikkelen als dierenarts met een differentiatie in een specifiek deelgebied.
- De mogelijkheid om mee te denken en doen in een bruisende onderneming
- Een enthousiast en vooruitstrevend team van collega's, zowel dierenartsen als assistentes.
- Een mooie woonomgeving, redelijk centraal in Nederland met cultuur en natuur om de hoek.

Sollicitaties kunt U richten aan Mevr. M Yokoi,
Eerste Zeine 112, 5144 AM Waalwijk of myokoi@xs4all.nl.



NIEUW CONVENIA® – Cefalosporine voor éénmalige injectie

- Behandeling gegarandeerd gedurende de hele kuur*.
- Eliminatie van de belangrijkste pathogenen bij huid-, weke delen en urineweginfecties bij honden en katten.
- Dagelijkse toediening van tabletten is niet meer nodig.

* Equivalent aan vergelijkbare antibioticumkuren voor dagelijkse toediening, voorgeschreven voor huid-, weke delen en urineweginfecties.

NIEUW

convenia 80 mg/ml

Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung für HUNDE und KATZEN.
Poeder ter bereiding van een oplossing voor injectie voor HONDEN en KATTEN.
Poudre pour solution injectable pour CHIENS et CHATS.
10 ml nach Rekonstitution / 10 ml na reconstitutie / 10 ml après reconstitution

convenia®
cefovecin natrium

Eén injectie bestrijdt infectie.

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.com
© 2006 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel • ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

CONVENIA®, werkzame stof: cefovecin • EU/2/06/059/001 REG NL 10405 UDD • Diergeneesmiddel, poeder en oplosmiddel ter bereiding van een oplossing voor injectie • **Doeldier:** hond en kat • **Indicaties hond:** behandeling van infecties van huid en weke delen, inclusief pyodermie, wonden en abcessen, alsmede behandeling van urineweg infecties, geassocieerd met de in de bijsluiter genoemde bacteriën • **Indicaties kat:** behandeling van abcessen en wonden van huid en weke delen, alsmede behandeling van urineweg infecties, geassocieerd met de in de bijsluiter genoemde bacteriën • Voor infecties waarvoor een langere behandelingsduur nodig is. De antimicrobiële activiteit van CONVENIA® na eenmalige injectie houdt tot 14 dagen aan • **Toedieningswijze en dosering:** één enkelvoudige subcutane injectie van 8 mg/kg lichaamsgewicht (1 ml per 10 kg lichaamsgewicht). Indien nodig kan de behandeling tot 3x (huid- en weke delen infecties bij de hond) dan wel 1x (abcessen en verwondingen bij de kat) herhaald worden, met intervallen van 14 dagen • **Contra-indicaties:** niet gebruiken bij overgevoeligheid voor cefalosporine of penicilline antibiotica, bij kleine herbivoren (inclusief cavia's en konijnen) of bij honden en katten jonger dan 8 weken • **Bijzondere voorzorgen:** de veiligheid is niet beoordeeld bij dieren die lijden aan een ernstige renale dysfunctie en is niet bewezen tijdens dracht en lactatie. Behandelde dieren dienen tot 12 weken na de laatste toediening niet voor fokdoeleinden gebruikt te worden • **Bewaren:** in koelkast (2°C - 8°C), in oorspronkelijke verpakking ter bescherming tegen licht • **Bijwerkingen:** geen bekend • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

BP&MC 02100601

Boehringer Ingelheim

START
Metacam Kat Suspensie

Metacam®



Vlnr. Beginnend bij de pole position: Hans Couwenberg, Gert Huizenga, Rozemarijn Broeckx, Diana Schroduer, Winand Kissels, Sander Bouwman, Nanouk van Eijk, Mylene Handgraaf, Tom Peters, Cindy Schoonhoven, Nico Wertenbroek, Wim Hondelink, Harmannus Harkema, Douwe de Boer, Rein Schippers (eind goed al goed). Warming-up: Irene Mouton en Luc van der Avoort. Outsiders aan start in 2007: Marcel Willemsen, Björn Rambags.

Wij staan klaar voor de start van een spannend en uitdagend 2007. We lopen ons ook nu weer het vuur uit de sloffen om het u, onze klant, naar de zin te maken. Afgelopen jaar introduceerden we de 2 nieuwe producten: Metacam tabletten en Viatop. De recente introducties Enterisol, Bovikalc, Novem en Vetmedin zorgden voor verdere groei van de veterinaire markt en vormen inmiddels onmisbare onderdelen van uw praktijkvoering. Behalve uitbreiding van ons team zal ook ons producten pakket verder uitgebreid worden. Ook in het komende jaar willen wij u verrassen met nieuwe presentaties, nieuwe producten en toepassing van vertrouwde producten bij nieuwe species. Wij nodigen u uit voor deze marathon. Met Boehringer Ingelheim wint iedereen!

In 2007 willen wij opnieuw uw kennispartner zijn. We verwelkomen u graag op onze intervisies, symposia, lezingen en relatiedagen. Zo bouwen wij samen met u aan een gezond en succesvol jaar.

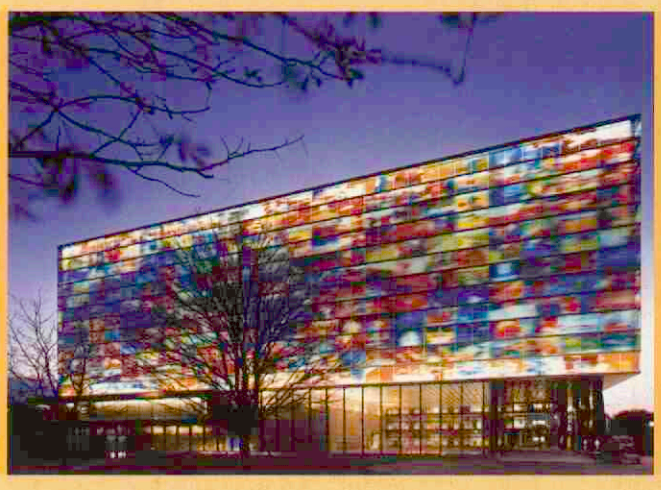
Boehringer Ingelheim

Deel 132 • Aflevering 2 • 15 januari 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
17 JAN. 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Escherichia coli *O157 bij gedomesticeerde Nederlandse konijnen*

Gezondheidsklachten en cognitieve effecten door blootstelling aan magnetische strooivelden van MRI-scanners

Het belang van de varkenshouder staat voorop

40 jaar Voorjaarsdagen

De CAO in dierenartsenpraktijken

Groep Groot Dagen 2006 – Zorg voor de betere praktijk!

De Groep Geneeskunde Paard draafde door in Hooge Mierde

KNMvD
oninklijke Nederlandse
Maatschappij voor
Diergeneeskunde

Laat de jaren *leven*



Fortekor helpt het hart beter functioneren door haar specifieke werkings-mechanisme. ACE-remmers zijn de bewezen en vertrouwde basis voor de behandeling van hartfalen bij zowel mensen als dieren.[1] Geef Fortekor eerst en laat de jaren *leven*.

NOVARTIS ANIMAL HEALTH

Haal meer uit het leven met FORTEKOR®

Benaming: Fortekor® 5 en 20 mg. Samenstelling: Fortekor® 5 bevat per tablet 5 mg benazepril hydrochloride, Fortekor® 20 bevat per tablet 20 mg benazepril hydrochloride. Colloidaal Siliciumdioxide, Microkristallijn cellulose, Gehydrogeneerde ricinusolie, Lactose, Maiszetmeel, Polyethyleenglycol 8000, Hydroxypropylmethylcellulose 2910, Polyvinylpolypyrrolidone XL, Talk, Titaandioxide, Fer. Oxid, hydr., Fer. Oxid. Pro tabletta compr. una. Farm. vorm: Doormiddenbreekbare gecoate tabletten. Indicatie: Hond: Voor de dagelijkse behandeling, als symptomatische, aanvullende therapie bij de behandeling met het diureticum: furosemide van hartfalen veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie of congestieve cardiomyopathie. De behandeling kan een verbeterde inspanningstolerantie en een verhoogde overleving geven bij honden met matig tot ernstig hartfalen. Kat: Voor de dagelijkse behandeling, als symptomatische behandeling van chronisch nierfalen. Doeldier: Hond, Kat. Contra-indicaties: Gekende overgevoeligheid voor het actieve bestanddeel benazepril. Acute nierinsufficiëntie, drachtige en lacterende honden en katten en dieren bedoeld voor de kweek. Bijwerkingen: Bij aanvang van de therapie kan een sterke bloeddrukdaling optreden. In een zeer enkel geval kan vermoeidheid of sufheid waargenomen worden. Reduceer, indien noodzakelijk, de dosering van het diureticum bij de hond. Fortekor® kan de plasma creatinine concentratie doen toenemen bij het begin van de therapie. Dit effect is gerelateerd aan de therapeutische werking van het product welke de bloeddruk doet afnemen en is daarom geen reden de therapie te stoppen behalve wanneer zich ook andere klinische symptomen voordoen. Het wordt aanbevolen de plasma creatinine spiegels regelmatig te meten, zoals de gewoonte is in gevallen van nierinsufficiëntie. Fortekor®, in hoge doses, vermindert het aantal rode bloedcellen bij gezonde katten maar dit effect werd niet gemerkt met de aanbevolen dosis tijdens de klinische testen bij katten met chronische nierinsufficiëntie. Een klein aantal dieren kan een intermitterende diarree vertonen. Interacties: Er zijn geen interacties bekend. Fortekor® werd reeds toegediend in combinatie met digoxine en/of anti-arrythmica en diuretica zonder aanwijsbare interacties. Gelijktijdige toediening van kaliumsparende diuretica kan overwogen worden mits regelmatige controle van het plasmatische K-gehalte. Dosering (posologie) en wijze van toediening: Fortekor® is bestemd voor orale toediening en dient éénmaal per dag te worden toegediend. Het kan met of zonder voedsel worden verstrekt. De duur van de behandeling is ongelimiteerd. De dosering voor de hond is minimaal 0.25 mg benazepril hydrochloride/kg lichaamsgewicht per dag. De dosering voor de kat is 0.5 mg benazepril hydrochloride/kg lichaamsgewicht per dag. De dosering kan, indien klinisch noodzakelijk en op advies van de dierenarts, worden verdubbeld en dient éénmaal daags verstrekt te worden. Bijzondere voorzorgen: Buiten bereik van kinderen houden. Aflevering: UDA. Op diergeneeskundig voorschrift. Verpakking: Voor beide tabletgroottes: blisters met 14 tabletten. Registratiehouder: Novartis Consumer Health B.V. Registratienummer: B. Fortekor® 5 mg: 3011IE7F3, V997/97/11/0565, Fortekor® 20 mg: 3011IE6F3, V997/97/11/0566. NL: Fortekor® 5 mg Reg NL 9772. Fortekor® 20 mg Reg NL 8614. Distributeur: Novartis Consumer Health B.V., Business Unit Animal Health, Claudius Prinsenlaan 142, NL-4818 CP Breda.

® Geregistreerd handelsmerk van Novartis Animal Health, Bazel, Zwitserland.

Referentie 1: Martin, M.W.S. Journal of Small Animal Practice 2003, 44, 154-160

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 2
15 januari 2007

Inhoud

Cover: foto van pagina 49 en 62

Wetenschap

Nieuws

Voor de praktijk

In veterinair verband

Praktijk in Bedrijf

Cursussen en congressen

Uit de redactie 39

Oorspronkelijk artikel
Escherichia coli O157 bij gedomesticeerde Nederlandse konijnen; *L. Assies, A.E. Eggenkamp en L.J.A. Lipman* 40

Nieuws 45

Samenvatting proefschrift
Gezondheidsklachten en cognitieve effecten door blootstelling aan magnetische strooivelden van MRI-scanners; *Frank de Vocht* 46

Veterinair tuchtrecht
Buffy, the dog slayer; *Iaira Boissevain* 48

Berichten en verslagen
Het belang van de varkenshouder staat voorop; *M. van Oosten* 49
40 jaar Voorjaarsdagen; *Miel Bingen* 50
Gustav Rosenberger Memorial Award; *Rob Back* 52
VetCert voor praktijkcertificering; *Gerwin Bouwhuis en Robin Holle* 52
Meer katten vaccineren tegen het feline herpesvirus 1 53

Boekbespreking
Veearts in de Peel; *Jan van Dijck* 53

Interview
De CAO in dierenartsenpraktijken; *Johan Klein Haneveld* 54

Verslag
Groep Groot Dagen 2006 – Zorg voor de betere praktijk!; *Janneke van Velthuizen* 56
De Groep Geneeskunde Paard draafde door in Hooge Mierde; *Julius Peeters* 58
Nieuwe ontwikkelingen ter verbetering van de therapietrouw; *Paul Overgaauw* 59
VHiVer Symposium Bloedlink; *Linde Lohman* 61

Aankondiging
Honger naar kennis? 62



Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Mw. J.W. Jansen
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Cursussen en congressen

De dierenarts als ondernemer 62
Proveto Rundveecongres 2007 63

Uit de industrie

Nieuws uit de industrie 63

KNMvD

Voorzitterscolumn; *Ludo J. Hellebrekers* 64
Maatschappijnieuws
Oproep contactpersonen; *Henry Dijkman* 64
Bulletin Bestuur en Bureau nr. 12, december 2006 65
Noteer in uw agenda… 66
In Memoriam
De heer L. Bollen; *Jan de Groot, Anton Metz, John Mouwen en Toon Verdijk* 67
De heer Henry Fieten; *J. Spaans* 68
Personalia 69
Doorlopende agenda 69
Deadline kopij 72

Contents

Original article
Escherichia coli O157 in Dutch domesticated rabbits; *L. Assies, A.E. Eggenkamp, and L.J.A. Lipman* 40

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

Dierenwelzijn

Dierenwelzijn is 'hot' in Nederland, en dat zal nog wel even zo blijven. Dat dit ook voor ons vak gevolgen heeft is duidelijk; dierenartsen worden nu eenmaal gezien als de vanzelfsprekende ambassadeurs van het dier. Dat is vooral positief, omdat het voor een flink deel ons – nog steeds sterke – imago bepaalt. Van de andere kant: noblesse oblige, dus aan de zijlijn staan terwijl anderen het over dierenwelzijn hebben, hoort niet tot de mogelijkheden. Een dierenarts die niet maalt om het welzijn van dieren is net zo min geloofwaardig als een kinderarts die geen boodschap heeft aan het welbevinden van kinderen.

Nu dierenwelzijn onvermijdelijk op de agenda staat, is het tijd voor een serieuze 'coming out' door de dierenarts en door de KNMvD. Dierenartsen en hun beroepsorganisatie hebben tot op heden vooral op de achtergrond geopereerd als het ging om kwesties rondom dierenwelzijn. We waren wel betrokken, maar liefst niet al te openlijk. Er is wat aarzeling te overwinnen om als beroepsgroep zichtbaar op de bres te gaan voor het dierenwelzijn. Dat komt omdat veel dierenartsen hun brood verdienen in sectoren waarin op het terrein van dierenwelzijn nog wel wat te verbeteren valt. Bij alle gehouden dieren, zowel bij gezelschapdieren als bij productiedieren, komen welzijnsproblemen voor. Wij maken dus als dierenartsen soms onvermijdelijk meer deel uit van het probleem, dan van de oplossing. Voor ons inkomen zijn we in een aantal gevallen zelfs van het probleem afhankelijk, al is het maar op de korte termijn.

Wat te doen? Kop in het zand steken, problemen in de eigen sector bagatelliseren, problemen van anderen groter doen lijken, de eigen betrokkenheid versluieren en – slim! – alleen de welzijnsproblemen benoemen waar we toevallig zelf geen rol in spelen.

Kan allemaal, maar helpen doet het niet. Dierenwelzijn is zo'n onderwerp waar de KNMvD een belangrijke rol kan spelen. Het imago van de dierenarts wordt versterkt door een heldere positie van de beroepsorganisatie. Waar individuele dierenartsen lastige gesprekken met klanten voeren over dierenwelzijn, kan de beroepsorganisatie deze dierenartsen vooral ondersteunen door hierover stevige standpunten in te nemen. Niemand is gebaat bij halfslachtigheid van de KNMvD. Duidelijkheid van de kant van de KNMvD geeft aan individuele dierenartsen rugdekking bij de soms lastige discussie over dierenwelzijn. De dierenarts kan met deze rugdekking, zonder dat de klant zijn vertrouwen verliest, een gevoelig onderwerp genuanceerd bespreken.

Verlang van de KNMvD duidelijke stellingname!

Maarten Willemen

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Escherichia coli O157 bij gedomesticeerde Nederlandse konijnen

L. Assies[1], A.E. Eggenkamp[1] en L.J.A. Lipman[1,2]

Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 002-006.

Oorspronkelijk artikel

Samenvatting

Naar aanleiding van eerdere buitenlandse onderzoeken over het voorkomen van enterohemorragische *Escherichia coli* (EHEC) onder zowel wilde als tamme konijnen, is onderzocht in hoeverre het voor de mens meest pathogene *E. coli* serotype O157:H7 ook onder de Nederlandse tamme konijnenpopulatie voorkomt en zo een risico voor de volksgezondheid zou kunnen vormen. Hiervoor werden van twee vleeskonijnenbedrijven en 741 konijnen van verschillende rassen en afkomst faecesmonsters verzameld. Verzamelfaecesmonsters (40 van de vleeskonijnenbedrijven en 71 van de andere konijnen) werden onderzocht op aanwezigheid in de faeces van *E. coli* O157:H7 door middel van ophoping, immunomagnetische separatie, selectieve kweekmedia en PCR. In geen enkele van de monsters werd uiteindelijk *E. coli* O157:H7 aangetoond. De uitslag van dit onderzoek is een indicatie dat Nederlandse gedomesticeerde konijnen naar alle waarschijnlijkheid geen rol spelen in de besmetting met *E. coli* O157:H7 bij de mens.

Summary

Escherichia coli O157 in Dutch domesticated rabbits

Enterohaemorrhagic Escherichia coli *(EHEC) has been detected in both wild and domesticated rabbits in other countries. The aim of this study was to determine whether the most pathogenic* E. coli *serotype, O157:H7, occurs in the Dutch domesticated rabbit population and thus could form a public health risk. To this end, faecal samples were collected from rabbits from two rabbit farms and 741 rabbits of different breeds and origin and analysed for* E. coli *0157:H7, using a combination of enrichment, immunomagnetic separation, selective culture, and PCR.* E. coli *O157:H7 was not detected in any of the samples. The results indicate that Dutch domesticated rabbits probably do not play a role in the infection of humans with* E. coli *O157:H7.*

Introductie

Escherichia coli O157:H7 en andere enterohemorragische *E. coli*-soorten (EHEC) produceren verocytotoxinen, ook wel Shiga(like)toxinen genoemd (Stx1 en Stx2). Deze toxinen kunnen bij de mens ernstige ziekteverschijnselen veroorzaken (1, 8, 13). Met name kinderen jonger dan vijf jaar zijn gevoelig (12, 13, 18). De ziekte kan beperkt blijven tot milde gastro-enteritis, maar ongeveer 75 procent van de geïnfecteerden ontwikkelen hemorragische colitis (HC) met bloederige diarree, buikpijn, koorts en braken (1, 8, 13, 25). Bij tien procent van de geïnfecteerde mensen ontwikkelt het ziekteproces vervolgens verder in het Hemolytisch Uremisch Syndroom (HUS), waarvan de gevolgen zeer ernstig kunnen zijn (4, 8, 13, 25). Bijbehorende vaak voorkomende symptomen zijn onder andere hypertensie, oligurie of anurie, rectumprolaps, epileptische aanvallen en andere neurologische problemen (1, 25). Gemiddeld negen procent van de patiënten overlijdt aan de ziekte, bij circa vijf procent van de geïnfecteerden resulteert het in een chronische nierinsufficiëntie en 31 procent houdt blijvend een verminderde nierfunctie (1, 8, 11).

Van alle EHEC wordt het *E. coli* serotype O157:H7 wereldwijd als de belangrijkste verwekker gezien van HC en HUS bij de mens en is het de meest voorkomende oorzaak van acuut nierfalen bij kinderen (1, 4, 8, 10, 12, 18). Van januari 1999 tot en met juni 2001 werd tijdens een geïntensiveerde surveillance van *E. coli* O157 in Nederland bij 93 patiënten een O157-infectie gediagnosticeerd, waarvan een kwart vier jaar of jonger was. Een groot deel (38%) van deze patiënten moest opgenomen worden in een ziekenhuis en meer dan vijftien procent ontwikkelde uiteindelijk HUS. Na typering bleek het O157:H7 serotype in bijna de helft van de gevallen (48%) de oorzaak. Nog eens 24 procent werd door O157:H- veroorzaakt (10).

Bekende besmettingsbronnen zijn het eten van onvoldoende verhit rundvlees ('de hamburgerziekte') of rauwe groenten en fruit en het drinken van ongepasteuriseerde melk of oppervlaktewater, maar ook de overdracht van mens op mens is mogelijk. Daarnaast worden veel O157-infecties veroorzaakt door contact met (landbouw)huisdieren of hun mest (10, 13, 15). Rundvee wordt als het belangrijkste reservoir van *E. coli* O157 beschouwd (4, 10, 11, 15) maar ook bij onder andere schapen, geiten, varkens (7, 9, 16), paarden (6, 7) en kalkoenen (16) is de bacterie aangetoond. Tevens is uit recente buitenlandse onderzoeken gebleken dat eveneens konijnen symptoomloze dragers van voor de mens pathogene EHEC, waaronder *E. coli* O157, kunnen zijn (9, 14, 17, 20). In Nederland is het konijn een zeer populair huisdier voor kinderen. Naar schatting worden er maar liefst zo'n 560.000 konijnen als huisdier gehouden (19). Daarnaast worden er ook nog circa 350.000 konijnen gehouden voor vleesproductie (5). Bovendien bestaan er nog verschillende andere groepen konijnenhouders, zoals dierenwinkels, kinderboerderijen (± 2.500 konijnen) (24), asiels, hobbyfokkers en proefdierlaboratoria.

Naar aanleiding van de eerdergenoemde onderzoeken uit het buitenland en de rol die het konijn in onze maatschappij heeft, is de vraag ontstaan in hoeverre deze EHEC-besmetting van konijnen ook in Nederland aanwezig is en dus een eventueel volksgezondheidsrisico zou kunnen vormen. Daar dit in Nederland nog nooit onderzocht is, zijn in dit onderzoek via een steekproef de verschillende groepen waaruit de Nederlandse konijnenpopulatie bestaat, gescreend op het voorkomen van het meest pathogene *E. coli* serotype O157:H7.

[1] *Afdeling Veterinaire Volksgezondheid, IRAS, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Nederland.*

[2] *Corresponding author: L. Lipman, Division Public Health and Food Safety, IRAS, Yalelaan 2, 3584 CM Utrecht. E-mail: L.J.A.Lipman@vet.uu.nl, tel.: 030-2535342.*

Materialen en Methoden

Konijnen

In dit onderzoek is geprobeerd om een zo breed mogelijke bemonstering van de totale populatie konijnen te bewerkstelligen. Hierbij ging het hoofdzakelijk om de konijnen die een direct gevaar voor de risicogroep van met name jonge kinderen zouden kunnen vormen zoals konijnen bij kinderboerderijen, konijnen bij dierenwinkels en konijnen op vleeskonijnenproductiebedrijven. Konijnen gehouden als proefdier in laboratoria zijn niet meegenomen.

In de periode van 6 december 2005 tot 19 januari 2006 zijn de volgende groepen konijnen bemonsterd: bij negen dierenwinkels een totaal van dertig konijnen, bij drie konijnenasielen totaal 98 konijnen, bij vier kinderboerderijen totaal 37 konijnen, één konijnententoonstelling totaal 576 konijnen en twee vleeskonijnenbedrijven met ongeveer negenduizend konijnen. Bij deze laatste groep kan niet precies aangegeven worden hoeveel konijnen van deze totale populatie er daadwerkelijk bemonsterd zijn, dit vanwege het houden van de dieren in draadkooien met daaronder een betonplaat of put waar alle mest verzameld werd. Van deze verzamelplaats is in dit geval op willekeurige plaatsen een monster genomen.

Verzamelen monsters

De ideale manier om faeces te verzamelen van een dier is direct rectaal, door middel van een swab of het steriel opvangen, zodat contaminatie uitgesloten wordt en versheid is gegarandeerd (7). In dit onderzoek is hier echter vanaf gezien, omdat dit te arbeidsintensief zou worden. Er is voor gekozen om de mestmonsters te verkrijgen door, met een latex handschoen aan, met de hand de meest verse faeces uit het hok te pakken en vervolgens in een stomacherzak te verzamelen. Bij de monstername is er geen rekening gehouden met het ras, het geslacht, de leeftijd of de conditie van de dieren. Vanwege het te grote aantal te verwerken monsters is daarom meestal gekozen voor een mengmonster van meerdere dieren. Deze mengmonsters werden als volgt genomen; de dierenwinkels per hok, konijnenasielen gemiddeld per zes konijnen, kinderboerderijen per hok of gemiddeld per zes dieren, de konijnententoonstelling per kooienrij van gemiddeld 52 dieren en de vleeskonijnenhouderijen per stal. Nieuwe handschoenen werden aangetrokken bij elk nieuw monster om kruiscontaminatie te voorkomen. Voor transport van de monsters werd gebruikgemaakt van een koelbox met vier diepvrieselementen, daarna werden ze verder bewaard in een koelkast. Hoewel aangetoond is dat *E. coli* O157 meerdere dagen kan overleven in een monster wanneer deze bewaard wordt op koelkasttemperatuur (4-8°C), (7) is geprobeerd om de faeces zo snel mogelijk in het laboratorium verder te verwerken en in elk geval binnen 24 uur na monstername. In het geval van de tentoonstellings- en de vleeskonijnen werden de grote monsters weer in twee of drie porties van 25 gram verdeeld en zo verder verwerkt.

Isolatie van E. coli *O157:H7*

Voor de isolatie van *E. coli* O157:H7 uit de konijnenfaeces is gekozen voor het gebruik van de standaard ISO16654 methode, bestaande uit een combinatie van ophoping (gemodificeerde trypton-soja-bouillon met toevoeging van 20 mg/l Novobiocine (mTSBn), Tritium, Frankrijk), immunomagnetische separatie (IMS) met behulp van paramagnetische polystyreen-kraaltjes gecoat met antilichamen tegen *E. coli* O157 (Dynabeads® (Dynal® Biotech, Noorwegen)) en selectieve kweekmedia (Sorbitol MacConkey Agarplaten met een Cefixime-Telluriet-supplement (CT-SMAC) (Oxoid, Engeland)), zoals eerder beschreven in de isolatie van *E. coli* O157 uit runderfaeces (26, 27). Typische kolonies werden vervolgens overgebracht op Eosien Methyleen Blauw (EMB) (Oxoid, Engeland) en SMAC-platen met toevoeging van 4-methylumbelliferyl-ß-D-glucuronide (MUG) (Oxoid, Engeland). De gehele testmethodiek is eenmalig gecontroleerd via het spiken van negatieve verzamelmonsters met *E. coli* O157 stam (10^3 CFU).

Ter bevestiging werden verdachte kolonies getest op agglutinatie met *E. coli* O157 antiserum (Pro-Lab Diagnostics, Canada). Hierna zijn alle monsters die als metallic-groene kolonies groeiden op EMB-plaat ingezet op een korte bonte rij, bestaande uit een Briljant Groen Bouillon (BB) buis, een Trypton Water (TW) buis en een Triple Sugar Iron agar (TSI) buis (Oxoid, Engeland). In geval van een *E. coli*-positieve uitslag werd het monster vervolgens op een Trypton Soja Agar (TSA) plaat overgezet. (Oxoid, Engeland) Deze monsters zijn tot slot als extra controle bij de Keuringsdienst van Waren afdeling Oost te Zutphen door middel van Real-time PCR onderzocht op aanwezigheid van de Shigatoxine-genen Stx1 en Stx2 (21, 22, 23).

Resultaten

Op de CT-SMAC-platen waren in 53 van het totale aantal van 111 monsters (48%) kleurloze en dus *E. coli* O157 verdachte kolonies te zien. Onder de verschillende groepen waren deze positieve monsters als volgt verdeeld: dierenwinkels elf van vijftien monsters (73%), asiels twee van zeventien monsters (12%), kinderboerderijen vier van twaalf monsters (33%), konijnententoonstelling zestien van 27 monsters (59%) en vleeskonijnenbedrijven twintig van veertig monsters (50%). Van deze monsters groeiden er respectievelijk zes (40%), één (6%), één (8%), twee (7%) en zes (15%) als metallic-groene kolonies op EMB. Na beoordeling van de MUG-SMAC-platen op kleurloze kolonies en het ontbreken van fluorescentie, bleken echter maar 5 van de 53 verdachte monsters te voldoen aan beide criteria. Hierbij ging het om één monster van de konijnententoonstelling en vier van de vleeskonijnenbedrijven. De konijnen uit de dierenwinkels, asiels en kinderboerderijen waren allen negatief voor *E. coli* O157. De overgebleven vijf verdachte monsters zijn vervolgens op agglutinatie getest met O157-antiserum, maar ook deze monsters bleken negatief op *E. coli* O157.

Van de zestien monsters die aan de hand van de metallic-groene koloniegroei op EMB plaat *E. coli*-verdacht waren, bleven er na de korte bonte rij acht over. In geen enkele van deze *E. coli*-positieve monsters werden vervolgens door middel van de uitgevoerde Real-time PCR Stx1- en/of Stx2-genen aangetoond (Tabel 1).

Discussie

Concluderend kan worden gezegd dat in dit onderzoek geen *E. coli* O157:H7 onder de bemonsterde konijnen is aangetoond. Ook in het onderzoek van Garcia en Fox (14) werden onder de bemonsterde konijnen geen *E. coli* O157-dragers aangetoond. Een belangrijk verschil met dit onderzoek is echter dat Garcia en Fox van slechts 59 konijnen de faeces testten, waarvan 49 konijnen van twee verschillende rassen

Tabel 1. **Overzicht van resultaten.**

Groep	Totaal aantal (meng) monsters	Aantal verdachte monsters per teststap (no. & %)											
		CT-SMAC		EMB		MUG-SMAC		Agglutinatie		Korte Bonte Rij		PCR	
Dierenwinkels	15	11	73%	6	40%	0	0%	-	-	5	33%	0	0%
Asiels	17	2	12%	1	6%	0	0%	-	-	1	6%	0	0%
Kinderboerderijen	12	4	33%	1	8%	0	0%	-	-	1	8%	0	0%
Tentoonstelling	27	16	59%	2	7%	1	4%	0	0	0	0%	-	-
Vleeskonijnen	40	20	50%	6	15%	4	10%	0	0	1	3%	0	0%

afkomstig waren uit een laboratorium. Onder wilde konijnen is wel *E. coli* O157 gevonden door Crook en Scaife (9).

Zoals hiervoor genoemd, werd in het onderzoek van Crook en Scaife wel een *E. coli* O157-besmetting onder wilde konijnen aangetoond. Uit het onderzoek van Pritchard *et al.* (20) kwam hetzelfde naar voren. Bij deze besmetting onder wilde konijnen is echter een duidelijke link te leggen naar contact met zwaar besmet rundvee en moet het konijn waarschijnlijk meer als een vector gezien worden dan als een reservoir van *E. coli* O157. Ook Leclercq en Mahillon (17) vonden onder Belgische slachtkonijnen een O157-positief karkas. Desbetreffend konijn was afkomstig van een bedrijf waar geen enkel contact met rundvee of hun mest mogelijk was. Alle andere konijnen van het bedrijf waren vrij van O157. In deze casus bleef onduidelijk waar de besmetting zijn origine vond en of het konijn dus een mogelijke gastheer of slechts een vector was.

Hoewel in dit onderzoek de kans om positieven te missen verkleind is door meer konijnen te bemonsteren en er in alle gevallen geen direct contact mogelijk was met rundvee of hun mest, zijn er nog andere factoren die de gevonden prevalentie kunnen beïnvloeden. Uit eerder onderzoek is gebleken dat de isolatie van *E. coli* O157:H7 door middel van de combinatie van mTSBn, IMS en CT-SMAC-platen bij gebruik op runderfaeces een sensitiviteit heeft van 61% (26). Hierdoor wordt dus al een groot deel van de aanwezige *E. coli* O157 niet aangetoond. Verder is er in dit onderzoek voor gekozen om de Dynabeads-suspensie op één CT-SMAC-plaat uit te spatelen in plaats van op de aanbevolen twee, waardoor mogelijk in enkele gevallen specifieke kolonies niet gezien zijn als gevolg van overgroei door andere soorten bacteriën. Ook zijn er in andere onderzoeken sorbitol-fermenterende *E. coli* O157-stammen gevonden die niet karakteristiek groeiden op de CT-SMAC-plaat en dus niet gedetecteerd worden met de hier gebruikte isolatiemethode (7, 10, 17). Tot slot moet er rekening gehouden worden met een mogelijk intermitterende, tijdelijke en seizoensgebonden uitscheiding van de *E. coli* door de konijnen. Bij runderen is een uitscheidingspiek in de zomer en het najaar gevonden, welke parallel loopt aan de O157-infecties bij de mens (15, 25). Ervan uitgaande dat dit ook voor konijnen zou kunnen gelden, zijn er mogelijk daardoor in dit onderzoek O157-dragers gemist.

Ondanks alle genoemde factoren en de eerdere onderzoeken in acht nemend zijn de gevonden resultaten een indicatie dat Nederlandse gedomesticeerde konijnen waarschijnlijk geen gastheer zijn van *E. coli* O157:H7. Zoals echter eerder in de inleiding is genoemd, maken ook non-O157 *E. coli*-serotypen een belangrijk deel uit van de geïsoleerde verwekkers in humane HUS- en gastro-enteritisgevallen. Met name de serogroepen O26, O103, O111 en O145 zijn veel voorkomend (2). Uit het onderzoek van Garcia en Fox (14) is gebleken dat konijnen wel degelijk een gastheer kunnen zijn van non-O157 EHEC, waaronder O145:H-. Eventueel vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het voorkomen van deze non-O157 EHEC in de Nederlandse konijnenpopulatie.

Dankwoord

Alle dierenwinkels, kinderboerderijen, asiels, vleeskonijnenbedrijven en het bestuur van de konijnententoonstelling worden hartelijk bedankt voor hun medewerking bij de verzameling van de monsters. Daarnaast wordt mevrouw Van Kreij, secretaris van de Nederlandse Organisatie van Konijnenhouders (NOK) bedankt voor haar bemiddeling, mevrouw Heuvelink van de Keuringsdienst van Waren Oost voor het onderzoeken van de monsters op Stx-genen en mevrouw Timan van de Faculteit der Diergeneeskunde voor hun hulp en steun gedurende het onderzoek.

Literatuur

1. Begue R and Metha D. *Escherichia coli* and the hemolytic-uremic syndrome. Southern medical journal. 1998; 91: 798-804.
2. Bielaszewska M and Karch H. Non-O157:H7 Shiga toxin (verocytotoxin)-producing *Escherichia coli* strains: epidemiological significance and microbiological diagnosis. World Journal of Microbiology & Biotechnolog 2000; 16: 711-718.
3. Bridson E. *The Oxoid Manual*. 8th ed. Oxoid Limited, Hampshire, England 1998.
4. Center for Disease Control and Prevention. Outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 associated with petting zoos --- North Carolina, Florida, and Arizona, 2004 and 2005. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2005; 54: 1277-1280.
5. Centraal Bureau voor de Statistiek, StatLine, Landbouwtelling nationaal 2004.
6. Chalmers R, Salmon R, Willshaw G, Cheasty T, Looker N, Davies I, and Wray C. Vero-cytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 in a farmer handling horses. The Lancet 1997; 349: 1816.
7. Chapman P. Methods available for the detection of *Escherichia coli* O157 in clinical, food and environmental samples. World Journal of Microbiology and Biotechnology 2000; 16: 733-740.
8. Chart H. Clinical significance of Verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157. World Journal of Microbiology and Biotechnology 2000; 16, 719-724.
9. Crook B and Scaife H. Wild rabbits as potential carriers of *E. coli VTEC* – final report. 2005 Health & Safety Laboratory, Sheffield, Engeland.
10. Duynhoven Y, Jager C van, Heuvelink A, Zwaluw W, Maas H van der, Pelt W and Wannet W. Intensieve surveillance van Shiga toxineproducerende *Escherichia coli* O157 in Nederland. Infectieziekten Bulletin 2002; 13: 3-5.
11. Duynhoven Y, Jager C van, Heuvelink A, Zwaluw W, Maas H van der, Pelt W en Wannet W. Intensieve surveillance van Shiga toxine-producerende *Escherichia coli* O157 in Nederland. Infectieziekten Bulletin 2004; 15: 251-257.
12. Elliot E, Robins-Browne R, O'Loughlin E, Bennet-Wood V, Bourke J, Henning P, Hogg G, Knight J, Powell H, Redmond D and contributors to the Australian Peadiatric Surveillance Unit Nationwide study of haemolytic uraemic syndrome: clinical, microbiological and epidemiological features. Archives of Diseases in Childhood 2001; 85: 125-131.
13. Fitzpatrick M. Haemolytic uraemic syndrome and *E. coli* 0157. British medical journal 1999; 18: 684-685.

14. Garcia A and Fox J. The rabbit as a new reservoir host of enterohemorrhagic *Escherichia coli*. Emerging Infectious Diseases 2003; 9: 1592-1597.
15. Heuvelink A, Arends J, Keulen M van en Duynhoven Y van. *Escherichia coli* O157 infectie na contact met melkvee. Infectieziekten Bulletin 2002; 13: 49-52.
16. Heuvelink A, Zwartkruis-Nahuis J, Biggelaar F van den, Leeuwen W van and Boer E de. Isolation and characterization of verocytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 from slaughter pigs and poultry. International journal of food microbiology 1999; 52: 67-75.
17. Leclerco A and Mahillon J. Farmed rabbits and ducks as vectors for VTEC O157:H7. The Veterinary Record 2003; 152: 723-724.
18. Lynn R, O'Brien S, Taylor C, Adak G, Chart H, Cheasty T, Coia J, Gillespie I, Locking M, Reilly W, Smith H, Waters A and Willshaw, G. Childhood hemolytic uremic syndrome, United Kingdom and Ireland. Emerging Infectious Diseases 2005; 11: 590-596.
19. Naar een effectieve borging van dierenwelzijn. (2005) Rapportage vanuit het project welzijn gezelschapsdieren, programma Bruikbare Rechtsorde, ministerie van Justitie, Nederland.
20. Pritchard G, Williamson S, Carson T, Bailey J, Wagner L, Willishaw G and Cheasty, T. Wild rabbits - a novel vector for verocytotoxigenic *Escherichia coli* O157. The Veterinary Record 2001; 149: 567.
21. Sekse C, Solberg A, Petersen A, Rudi K and Wateson Y. Detection and quantification of Shiga toxin-encoding genes in sheep faeces by real-time PCR. Molecular and Cellular Probes 2005; 19: 363-370.
22. Sharma V and Dean-Nystrom E. Detection of enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157:H7 by using a multiplex real-time PCR assay for genes encoding intimin and Shiga toxins. Veterinary Microbiology 2003; 93: 247-260.
23. Sharma V and Dean-Nystrom E, and Casey T. Semi-automated fluorogenic PCR assays (TaqMan) for rapid detection of *Escherichia coli* O157:H7 and other Shiga toxigenic *E. coli*. Molecular and Cellular Probes 1999; 13: 291–302.
24. Stichting KinderBoerderijen Nederland, persoonlijk contact op 8 februari 2006.
25. Tarr P, Gordon C and Chandler W. Shiga-toxin-producing *Escherichia coli* and haemolytic uraemic syndrome. Lancet (British ed.) 2005; 365: 1073-1086.
26. Tutenel A, Pierard D, Vandekerchove D, Hoof J van and Zutter L de. Sensitivity of methods for the isolation of *Escherichia coli* O157 from naturally infected bovine faeces. Veterinary Microbiology 2003; 94: 341-346.
27. Voitoux E, Lafarge V, Collette C and Lombard B. Applicability of the draft standard method for the detection of *Escherichia coli* O157 in dairy products. International Journal of Food Microbiology 2002; 77: 213-221.

Artikel ingediend: 20 maart 2006
Artikel geaccepteerd: 29 september 2006

Onafhankelijk financieel advies van Raadgevers Medische Beroepen

Medici zoals dierenartsen, tandartsen, medisch specialisten en andere vrije beroepers kunnen al 30 jaar lang rekenen op deskundig advies van Raadgevers Medische Beroepen. De Raadgevers begeleiden u onder andere bij overdracht van de praktijk en bij associaties.

Ook de afhandeling van de bijbehorende contracten wordt u uit handen genomen. Raadgevers Medische Beroepen is een adviesbureau met uitgebreide expertise op het gebied van financieel advies aan beoefenaars van (para)medische beroepen. De breedte van deze expertise is uniek en beslaat advies ten aanzien van alle financiële aspecten die zich van start tot pensionering in uw medische carrière kunnen voordoen.
U weet zich bij de Raadgevers verzekerd van advies op maat op het gebied van financiële planning, verzekeringen, financieringen, hypotheken en pensioenen. Ook de keuzes en mogelijke problemen rondom het einde van uw studie hebben de speciale aandacht van de Raadgevers.

De Raadgevers volgen, begeleiden en adviseren u in de verschillende fases van uw loopbaan. Wij houden bij onze advisering altijd de lange termijn consequenties in de gaten.

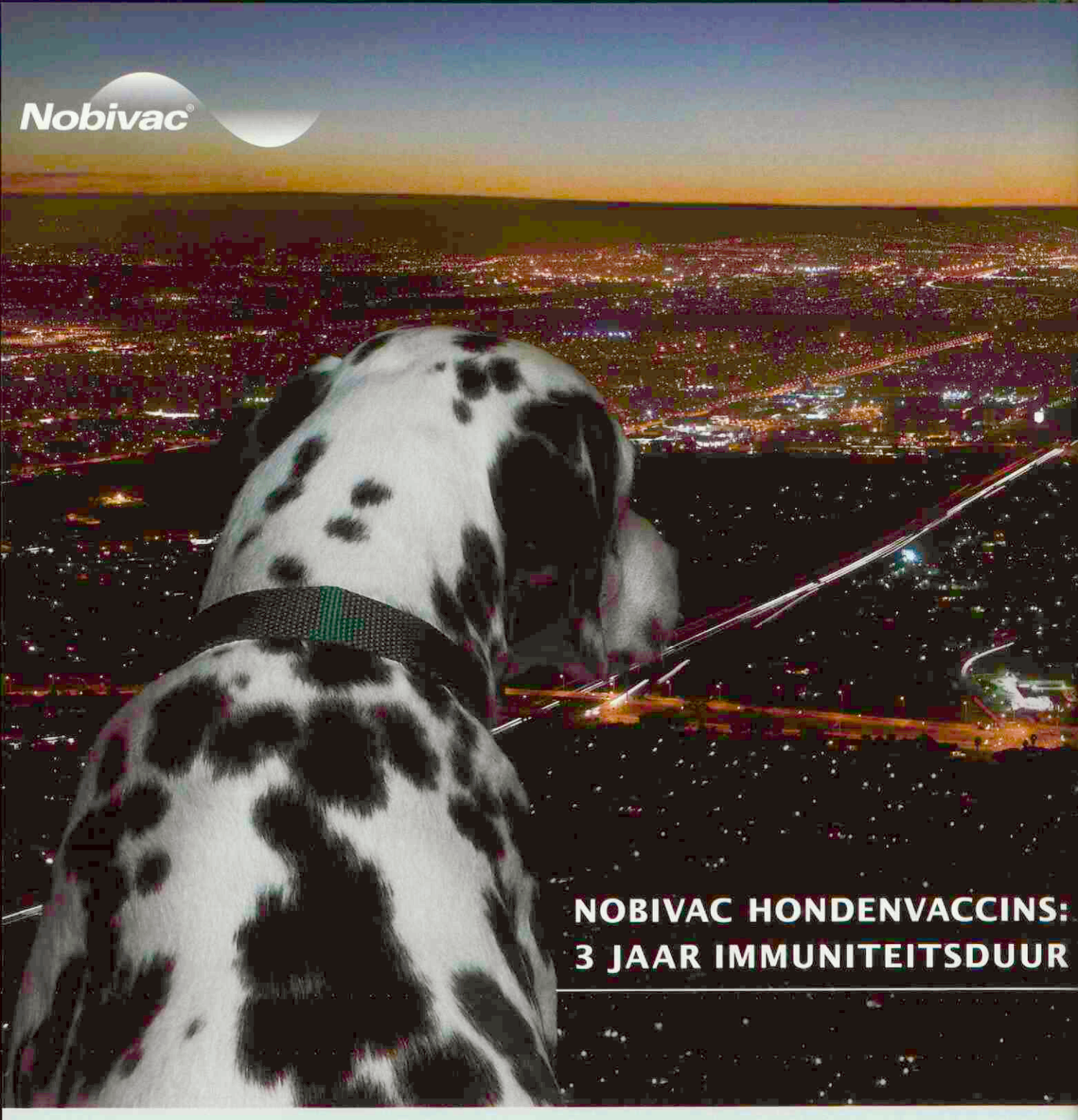
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met adviseurs Robert Meijer en Philip Jaspers

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 220 41 14
Telefax 030 220 27 95
E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur



Maatwerk in vaccineren is nu *echt* mogelijk

NIEUW Nobivac is de eerste vaccinreeks met een geregistreerde immuniteitsduur van ***3 jaar*** tegen hondenziekte, hepatitis, parvo en rabiës. Naast de unieke producten Nobivac KC, Nobivac Puppy DP, Nobivac Lepto en Nobivac Rabiës, is nu Nobivac DHP aan de reeks toegevoegd. Dit combinatievaccin, met een geregistreerde immuniteitsduur van 3 jaar tegen hondenziekte, hepatitis en parvo, maakt ***echt maatwerk in vaccineren mogelijk***.

Wilt u het nieuwe Nobivac vaccinatieschema bij u in de praktijk introduceren? Neem dan contact op met uw Intervet Rayon Manager Gezelschapsdieren of bel Intervet Nederland.

Intervet Nederland bv
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485 587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

Nieuws

Dromedarissen in de wei

Nederland krijgt er binnenkort een nieuw landbouwhuisdier bij, en dierenartsen dus mogelijk een nieuw specialisme. Het gaat om de dromedaris. Het ministerie van LNV heeft een boer uit Den Bosch ontheffing verleend voor het houden van dromedarissen, teneinde kamelenmelk te produceren. De betreffende veehouder heeft drie drachtige dromedarissen laten overkomen van de Canarische eilanden, waarvan hij de veulens machinaal wil gaan melken. Kamelenmelk zou kunnen dienen als alternatief voor mensen met koemelkallergie of suikerziekte.
Bron: Telegraaf.

Ziekenhuizen weigeren varkenshouders

Enkele Nederlandse ziekenhuizen hebben varkenshouders geweigerd op grond van hun beroep, vanwege de angst voor de ziekenhuisbacterie MRSA. Dit bleek tijdens een voorlichtingsavond in Boekel. Het gaat om ziekenhuizen in Nijmegen en Breda. Kalverhouders en varkenshouders gelden bij opname in een ziekenhuis als een risicocategorie, omdat ze besmet kunnen zijn met de MRSA-bacterie. Deze komt ook voor bij landbouwhuisdieren. Bij binnenkomst in het ziekenhuis wordt aan patiënten de vraag voorgelegd of ze recent met landbouwhuisdieren in aanraking zijn gekomen. Arts-microbioloog Jan Kluytmans roept varkenshouders op hun ervaringen bijeen te brengen en via hun vakbond aan de ziekenhuizen voor te leggen. Hij is van mening dat men in spoedgevallen niet de noodzakelijke zorg mag weigeren.
Bron: www.zibb.nl.

Verdubbeling Veterinaire tuchtrechtelijke boetes

Veterinaire tuchtcolleges kunnen voortaan dubbel zo hoge boetes opleggen. In specifieke gevallen kan de boete zelfs oplopen tot maximaal 16.750 euro. Dit besloot het kabinet op voorstel van minister Veerman. Hij vindt het huidige maximum te laag. Het gaat vooral om opzettelijke overtredingen, waarbij het economisch gewin hoog kan zijn, zoals bij het preventief toedienen van antibiotica of hormonen. Het kabinet wil bovendien voor klachten tegen dierverloskundigen en castreurs de voorschriften voor de samenstelling van de tuchtcolleges versoepelen. Het wetsvoorstel bevat verschillende wijzigingen die de tuchtcolleges in staat stellen optimaal gebruik te maken van hun nieuwe bevoegdheid. Boetes van diverse categorieën kunnen worden opgelegd in combinatie met schorsing of ontzegging van de bevoegdheden om diergeneeskundige handelingen uit te voeren. De ministerraad heeft ermee ingestemd dat het voorstel tot wijziging van de Wet op de uitoefening der diergeneeskunde 1990 voor advies aan de Raad van State zal worden gezonden.

Veerassen sterven uit

Ongeveer twintig procent van alle rassen landbouwhuisdieren wordt met uitsterven bedreigd. In totaal gaat het om ongeveer vijftienhonderd rassen runderen, geiten, varkens, paarden en pluimvee. Dit blijkt uit een rapport van de FAO, de organisatie van de Verenigde Naties voor voedsel en landbouw. Bij de FAO zijn 7.600 rassen bekend, verdeeld over 169 landen. Van alle bekende rassen zijn er de afgelopen vijftien jaar al zeker 190 verdwenen, omdat ze niet meer aan de productie-eisen voldeden. Dat wil zeggen dat ze te weinig melk produceerden, of onvoldoende vlees opleverden, of vlees van onvoldoende kwaliteit. De FAO waarschuwt dat het verdwijnen van rassen nadelig kan zijn, omdat deze wellicht beter geschikt zijn voor andere situaties, bijvoorbeeld na klimaatveranderingen of bij virusuitbraken.
Bron: www.zibb.nl.

Noordwijkse honden vergiftigd

Verschillende honden zijn de afgelopen dagen na een bezoek aan de Noordwijkse duinen doodziek geworden. De politie heeft er viskoppen en wortels gevonden en laat onderzoeken of deze vergiftigd zijn. Volgens Staatsbosbeheer zijn in elk geval twee honden overleden, anderen spreken van één hond. Uit voorzorg heeft Staatsbosbeheer bij diverse ingangen van het uitgestrekte duingebied waarschuwingsbordjes opgehangen.
Bron: Leidsch Dagblad.

Studiedag VEEC

Op 15 februari 2007 wordt de nieuwe studiedag van de Dutch Society for Veterinary Epidemiology & Economics (VEEC) gehouden op de Faculteit Diergeneeskunde, Münsterlaan 7, Utrecht (Collegezaal Geneeskunde Gezelschapsdieren). Het thema voor de studiedag is 'Bedrijfsgebonden aandoeningen (infectieus en niet-infectieus)'. Voor de lunch graag opgeven of u hiervan gebruik wilt maken en of u een vegetarische lunch wenst bij het Secretariaat van het Departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (FD), op e-mailadres *secretariaat_dgl@vetuu.nl*. De kosten van de lunch bedragen 4,25 euro.

Mensen met huisdier vaker ziek

Hoewel je het tegengestelde zou verwachten, blijken mensen met huisdieren vaker ziek te worden dan anderen en ook minder te bewegen. Van Finnen tussen 20 en 54 jaar waren het vooral gevestigde mensen boven de veertig die huisdieren hielden. Het betrof vaak lager opgeleide mensen, met risicofactoren zoals een hoge Body Mass Index. Ze deden minder aan lichaamsbeweging dan mensen die geen huisdier hadden. Bij de hondenbezitters had het uitlaten geen effect op hun lichaamsgewicht. En dierenbezitters hadden vaker ziekten als hoge bloeddruk, diabetes, migraine en depressie, wat werd verklaard door de sociaaleconomische verschillen. Misschien kunnen dierenartsen gaan doorverwijzen naar de huisarts?
Bron: www.sciencedaily.com.

Voor de praktijk

Gezondheidsklachten en cognitieve effecten door blootstelling aan magnetische strooivelden van mri-scanners

Frank de Vocht[1]

Samenvatting proefschrift

De blootstellingsintensiteit en -duur aan statische magneetvelden van *magnetic resonance imaging* (MRI)-systemen zal naar alle waarschijnlijkheid in de nabije toekomst toenemen. De belangrijkste redenen hiervoor zijn de ontwikkeling en het gebruik van steeds sterkere magneten in de klinische praktijk, wetenschap en industrie, en een toename in het aantal interventionele procedures in de kliniek waarbij MRI wordt gebruikt (Figuur 1). Werknemers die regelmatig met deze systemen werken rapporteren echter een aantal gezondheidsklachten die over het algemeen gerelateerd worden aan hun aanwezigheid in de inhomogene, statische magneetvelden (strooivelden) die MRI-scanners omgeven (Figuur 2).

De frequentie van deze gerapporteerde gezondheidsklachten, alsmede de prestatie bij verschillende neuropsychologische testen om effecten kwantitatief te kunnen analyseren, zijn in relatie tot blootstelling aan strooivelden van deze MRI-systemen bestudeerd.

Gezondheidsklachten bij MR technici

Gerapporteerde gezondheidsklachten en prestatie tijdens neuropsychologische testen zijn geanalyseerd bij technici die 0.5, 1.0 en 1.5 Tesla-systemen ontwikkelen en bij een controlegroep van een andere afdeling binnen hetzelfde bedrijf. De gemiddelde blootstelling aan statische magneetvelden van deze werknemers tijdens het uitvoeren van verschillende standaardprocedures werd geschat op 25.9mT/8uur bij een 1.0T systeem en op 40.4 mT/8u bij een 1.5 T systeem. Duizeligheid, metaalsmaak en concentratieproblemen werden vaker gerapporteerd op de MRI-afdeling dan op de controleafdeling, en was gerelateerd aan de intensiteit en de duur van de blootstelling. Behalve hoofdpijn werden alle gezondheidsklachten vaker gerapporteerd door de werknemers die zich sneller door de strooivelden bewogen dan door diegenen die hun werk langzamer uitvoerden. Om te analyseren of de gerapporteerde metaalsmaak werd veroorzaakt door een afgifte van amalgaam uit vullingen door blootstelling aan een sterk magneetveld werd de kwikconcentratie in de urine van werknemers bepaald. Er werd echter geen correlatie gevonden met de blootstelling. Meer waarschijnlijke oorzaken zijn een 'random' prikkeling van gevoelig zenuwweefsel in de mond, of door elektrolyse van de vullingen.

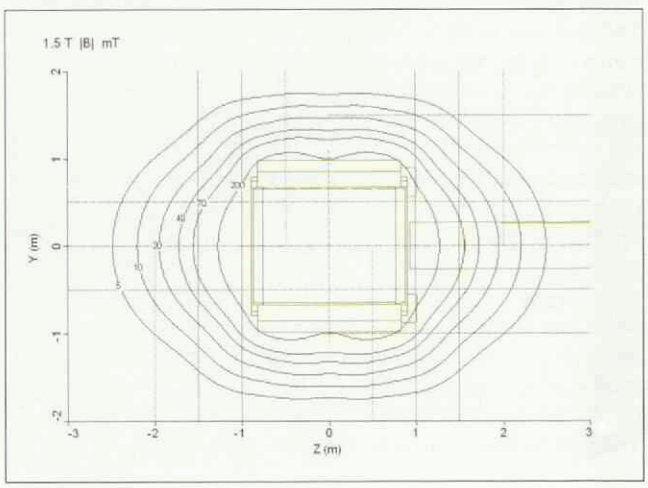
Neuropsychologische effecten tijdens blootstelling

In een serie experimentele studies bij bedrijfsvrijwilligers en bij vrijwilligers uit de algemene populatie werden acute, tijdelijke effecten op de prestatie bij neurologische testen tijdens blootstelling aan strooivelden van MRI-scanners tot zeven Tesla kwantitatief gemeten. Hoewel al bij een blootstelling aan ongeveer 600mT een vermindering van de prestatie op sommige testen kan worden gemeten, konden geen effecten meer worden aangetoond na beëindiging van de blootstelling. Het visuele (visual tracking en visuele contrastgevoeligheid) en het cognitief-motorische (Pursuit Aiming II (PAII) en de aangepaste line-bisection-test (LB)) domein werden beïnvloed door blootstelling aan magnetische velden. Prestatie op de visual tracking (-3.1 tot -1.3% per 100mT blootstelling) en de oog-hand coördinatietesten ($PAII_{precisie}$ = -0.10 tot -0.56% per 100mT en LB=-0.17%/100mT, waren gerelateerd aan de intensiteit van de blootstelling. Een gezamenlijke analyse van de resultaten van de verschillende studies liet zien dat de precisie en niet de snelheid tijdens de PAII-test negatief werd beïnvloed (-0.10%/ 100mT). Visuele contrastgevoeligheid werd lichtelijk beïnvloed door blootstelling aan het statische magneetveld bij een ruimtelijk contrast van 6 cpd (-0.74%), maar een blootstellingsrespons relatie werd niet gevonden. Zeer waarschijnlijk worden deze effecten veroorzaakt door het bewegen in inhomogene magnetische strooivelden en de daar-

Figuur 1. **Voorbeeld van een interventionele procedure (neuro-imaging) gestuurd door MRI (foto: Philips Medical Systems).**



Figuur 2. **Bovenaanzicht magnetisch strooiveld (milliTesla) van een 1.5 Tesla MRI-systeem (Figuur: Philips Medical Systems).**



[1] *Proefschrift 'Symptoms and Cognitive Effects of Exposure to Magnetic Stray Fields of MRI Scanners', Universiteit Utrecht, 2006. ISBN-10: 90-393-4212-1/ISBN-13: 978-90-393-4212-1. Dr. F. de Vocht, Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), Universiteit Utrecht, Postbus 80.176, 3508 TD, Utrecht. Correspondentie: F.deVocht@IRAS.uu.nl.*

mee geassocieerde veranderingen van het magneetveld in de tijd. Effecten op de prestatie bij testen die visueel-verbale interferentie, concentratievermogen, visueel-motorische snelheid, behendigheid en visueel scanvermogen testen, werden niet aangetoond. Op basis van de tegenstrijdige resultaten bij testen voor het werkgeheugen kunnen er geen conclusies worden getrokken over beïnvloeding van dit neuropsychologische domein. De resultaten suggereren echter wel dat als het werkgeheugen inderdaad beïnvloed zou worden, deze effecten niet groot genoeg zijn om de resultaten van *functional* MRI-studies te kunnen beïnvloeden.

Discussie en conclusie

De aangetoonde effecten zijn vergelijkbaar met symptomen die bij bewegingsziekte worden ervaren en worden waarschijnlijk veroorzaakt door afwijkingen in de informatie naar het vestibulaire systeem en de resulterende fouten in de vestibulo-oculaire reflex.

De resultaten van deze studies suggereren dat werknemers die regelmatig in de buurt van MRI-scanners werken, zoals MR-technici en operatieteams tijdens interventionele procedures met MRI, voorgelicht moeten worden over de relatie tussen blootstelling aan magnetische strooivelden en het potentieel ervaren van verschillende gezondheidsklachten en eventuele effecten op de uitvoering van hun werk. Verder zouden bewust zowel hun snelheid in het magneetveld als de duur van hun aanwezigheid in het strooiveld zoveel mogelijk moeten worden gelimiteerd. Aangezien de relatie tussen prestatie op neuropsychologische testen en het dagelijks functioneren nog niet goed is onderzocht blijft het echter nog onduidelijk in hoeverre de gevonden effecten de prestatie op de werkvloer kunnen beïnvloeden.

Ondanks de snelle ontwikkeling van nieuwe MRI-systemen en -toepassingen, is er nog veel onbekend over de effecten van blootstelling aan de magnetische strooivelden van MRI-scanners. Door het ontbreken van gevalideerde, commercieel verkrijgbare, persoonlijke dosismeters om blootstelling aan sterke statische magneetvelden, ruimtelijke gradientvelden en tijdsafhankelijke magneetvelden te meten, blijft het ingewikkeld effecten van blootstelling aan deze velden goed te analyseren, alsmede adequate blootstellingslimieten vast te stellen. Aangezien deze resultaten wijzen in de richting van tijdelijke beïnvloeding van het visuele en het visuele-motorische domein, is er dringend behoefte aan onafhankelijke herhaling van deze studies om de resultaten te kunnen bevestigen.



Buffy, the dog slayer

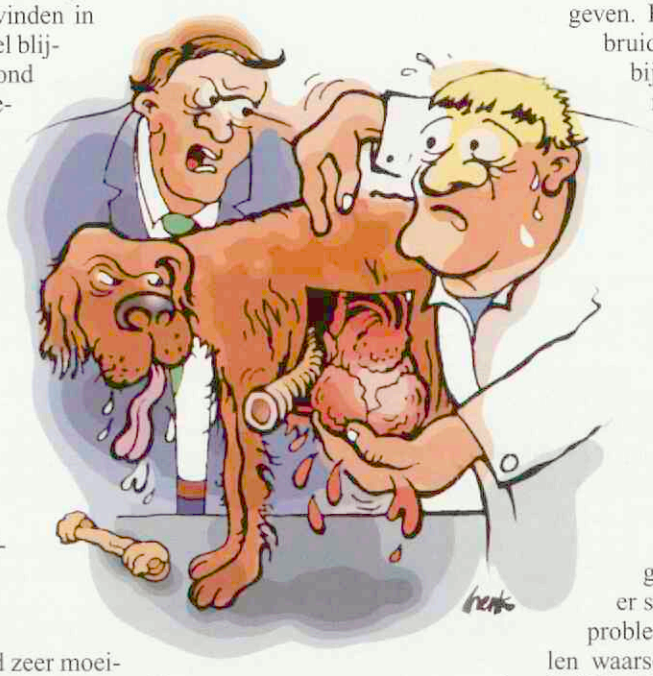
Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Welke eigenaar gunt zijn hond niet een lekker stuk buffelhuid om op te knagen? Dat is altijd beter dan een tafelpoot of een paar dure schoenen. Totdat de hond na het eten van die buffelhuid het loodje legt. Ten eerste is de conclusie 'nadat, dus omdat' in dat geval snel getrokken, ten tweede is het uiteraard de schuld van de dierenarts, aldus de eigenaar.

Hard of hart?

27 december: derde kerstdag. Na twee dagen schransen mag ook deze Ierse setter meedoen en wel met een heerlijk stuk buffelhuid. Kort na het diner wordt de hond echter onwel. Hij lijkt zich te verslikken en verliest korte tijd het bewustzijn. De eigenaar belt onmiddellijk dierenarts Jansen, die niets kan vinden in de slokdarm of de luchtpijp. Wel blijken hart en longen van de hond niet naar behoren te functioneren, maar de eigenaar zegt dat de hond daar al 2,5 jaar mee rondloopt en dat hiervoor geen medicijnen nodig zijn. De acute verschijnselen zullen wel niet bij de chronische aandoening horen, dus geeft dierenarts Jansen alleen Isogel mee voor een mogelijk vastzittend stuk buffelhuid. Wel instrueert hij de eigenaar de hartfunctie goed in de gaten te houden en contact op te nemen als het niet beter gaat.



Verdraaid

Enkele uren later haalt de hond zeer moeilijk adem en braakt roze gekleurd slijm. Inmiddels is het middernacht en heeft praktijkgenoot Pietersen dienst. Hij nodigt de eigenaren netjes uit op de praktijk. De hond wandelt naar binnen en de eigenaar valt met de deur in huis: het is volgens hem een maagtorsie en het roze slijm wordt veroorzaakt door het laxeermiddel. Wat er ook aan de hond gedraaid is, de maag zit op zijn plek en de eigenaar beweert nog steeds dat de slechte hartfunctie het probleem niet kan zijn. Omdat Pietersen verder niets kan vinden, houdt hij het op 'acute gastritis ten gevolge van het eten van buffelhuid' en geeft hij injecties tegen het braken en het advies om te bellen als het niet beter gaat. Even na vijf uur is de hond in shock en als de dierenarts ter plaatse arriveert, kan hij de eigenaren alleen maar adviseren zo snel mogelijk naar de praktijk te komen voor een bloedonderzoek en een infuus.

Terwijl hij probeert de hond te stabiliseren voordat een röntgenfoto kan worden gemaakt, zoekt Pietersen naar de patiëntgegevens, maar hij kan deze niet vinden. Achteraf blijkt dat de hond onder een andere naam stond ingeschreven. Pietersen weet ondertussen niet meer wat hij met deze gecompliceerde patiënt aan moet. Hij probeert een collega te bellen die meer ervaring heeft met dergelijke patiënten, maar de drie kwartier die verstrijken tussen het arriveren op de praktijk en het zoeken naar verdere mogelijkheden worden de Setter fataal. Om half acht in de ochtend blaast ze haar laatste adem uit. Later wordt duidelijk dat ze onder andere leed aan longoedeem. Volgens Pietersen is het wel duidelijk dat de hond is bezweken aan een 2,5 jaar voortsukkelende hartkwaal.
De eigenaren proberen zowel over Jansen als over Pietersen verhaal te halen. Jansen heeft volgens hen fout gehandeld door bij het eerste consult niet direct het hartprobleem aan te pakken, maar een laxeermiddel te geven. Pietersen heeft het helemaal verbruid bij de eigenaars: vocht toedienen bij een longoedeem had natuurlijk nooit gemogen, bovendien heeft hij een aantal keren geen juiste diagnose kunnen stellen en heeft hij lopen klunzen door een collega te gaan bellen voor hulp. Als hij geen adequate hulp kon bieden, had hij veel eerder hulp kunnen vragen aan een gekwalificeerde collega.

Hulp vragen is geen schande

Met Jansen is het Tuchtcollege vlug klaar: de aanklacht is ongegrond. Jansen heeft de hond goed onderzocht en vastgesteld dat er sprake was van een chronisch hartprobleem, maar dat de acute verschijnselen waarschijnlijk duidden op verstopping door buffelhuid. Een laxeermiddel meegeven was veterinair niet onjuist. Voor Pietersen ligt het anders. Hij heeft er niet verkeerd aan gedaan het in eerste instantie op gastritis te houden en de in shock verkerende hond een vochtinfuus te geven. Zo'n infuus gaat dermate langzaam dat het longoedeem er niet zo snel door kan zijn verergerd. Wel had Pietersen meer moeite moeten doen om de patiëntgegevens boven water te krijgen, en vooral om de hulp te vinden die hij nodig had. Dat hij erkende dat de patiënt te moeilijk was en een collega belde, is prijzenswaardig, maar dat had eerder gemoeten, desnoods door een doorverwijzing met spoed. Pietersen krijgt een waarschuwing. Dat is al vervelend, maar in de Verenigde Staten had een incident als dit geleid tot een waarschuwing op de verpakking van buffelhuid: "niet geven aan honden met een hartkwaal".

'Het belang van de varkenshouder staat voorop'

M. van Oosten

Berichten en verslagen

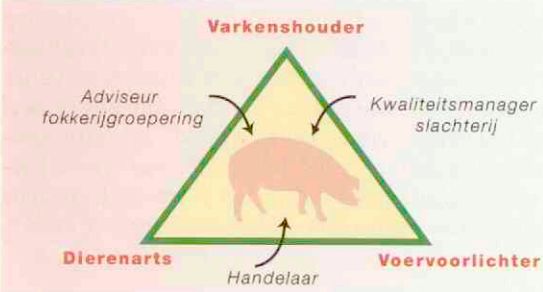
Met elkaar problemen signaleren, meedenken op je eigen vakgebied en de varkenshouder op weg helpen met een goed advies, als dat lukt is dierenarts Mark Roozen in zijn nopjes. 'Goed communiceren' is voor hem het sleutelbegrip bij de advisering aan varkenshouders.

"Veterinair advies is belangrijk, maar de boodschap moet wel goed overkomen", zegt Mark Roozen, dierenarts in het Brabantse Deurne, vol overtuiging. Hoewel zeer deskundig, zijn niet alle dierenartsen even communicatief. "Ook de manier en het moment waarop je een advies geeft, hebben veel invloed. Stel dat de varkenshouder onder tijdsdruk staat omdat over vijf minuten een voorlichter van de bank komt, dan is het verstandig het advies ook op papier te zetten. Het is wel zo handig om dit signaal op te pikken, omdat de varkenshouder er dan waarschijnlijk met zijn gedachten niet helemaal bij is." Wat Roozen betreft, zouden dierenartsen hier betere voelsprieten voor mogen ontwikkelen. "Voervoorlichters krijgen hier trainingen over. Wij, dierenartsen, denken dat we het allemaal vanzelf kunnen." Mark Roozen is een van de promotors van het populaire Varkenssignalen®-concept, waarbij men varkenshouders, voervoorlichters en dierenartsen in de vorm van presentaties, staltrainingen en boeken leert beter te letten op signalen van varkens en hierop actie te ondernemen.

Overlegdriehoek

Volgens Roozen is de varkenshouder er erg mee geholpen als je als dierenarts meedenkt over de gezondheid en het management van zijn dieren. "Als veterinair hoor je meer te doen dan alleen medicijnen voorschrijven en langsbrengen", vindt Roozen. "Een goede dierenarts is meer dan alleen een koeriersdienst." Als het aan Roozen ligt, is er vaker contact tussen varkenshouder, voervoorlichter en dierenarts. "Bijvoorbeeld door drie keer per jaar met elkaar om de tafel te zitten. Of elkaar meteen te bellen als het op een bedrijf niet zo goed gaat. Iedereen denkt mee en geeft advies op zijn eigen vakgebied. Dat versterkt het advies en je legt makkelijker de link naar het management en de gezondheid. Dat is in het belang van de varkenshouder."
Laatst was Roozen nog op een bedrijf waar het met de gezondheid van de varkens niet goed ging. De varkenshouder,

Figuur 1. **Het varken wordt omgeven door experts. De basis vormt de varkenshouder met zijn dierenarts en voervoorlichter: de overlegdriehoek.**





'Eigenlijk moet je jezelf als dierenarts opstellen alsof het je eigen bedrijf is', meent Mark Roozen. (Foto: Mark Roozen)

de voervoorlichter en hijzelf liepen uitgebreid het bedrijf door. Uiteindelijk vonden ze een teveel aan schimmels in het brijvoer. Roozen: "We traden op als drie-eenheid. Samen hebben we de oorzaak van het probleem kunnen traceren en een oplossing kunnen bieden. Een prima resultaat, dat echt telt, ook al waren medicijnen niet nodig."

Tegenvallers

Natuurlijk komt het wel eens voor dat een advies niet goed uitpakt. Roozen: "Geen enkel advies klopt honderd procent. Je moet natuurlijk niet blunder na blunder maken, maar je probeert vanuit jouw ervaring op dat moment een goede inschatting te maken. Blijkt het resultaat tegen te vallen, dan kun je dat maar beter toegeven en nadenken hoe je het probleem gaat oplossen. Als je de varkenshouder maar verder helpt." De slogan van Varkenssignalen® is dan ook: eerst kijken, dan pas denken en daarna doen, oftewel: "Kijken-denken-doen!"
De relatie met de varkenshouder staat volgens Roozen voorop. "Alleen bij een zeer goede relatie kun je af en toe een steekje laten vallen. Als de varkenshouder vertrouwen heeft in de dierenarts zal hij ook eerder overtuigd zijn van het (economisch) nut van diens adviezen.'

Praktijkgids *Vleesvarkens*

Onderdeel van de standaarduitrusting van Mark Roozen is de praktijkgids *Vleesvarkens*. En dat is niet alleen omdat hij die zelf heeft geschreven. Roozen gebruikt het boek als ondersteuning bij zijn communicatie met de varkenshouder. Het boek is een thema-editie die volgt op het succesvolle *Varkenssignalen* dat vorig jaar verscheen. Het uitgangspunt van Varkenssignalen® is dat men zich richt op het varken in zijn omgeving. Roozen: "Het boek geeft veel nuttige informatie en maakt duidelijk waarom bepaalde zaken belangrijk zijn. Het roept vaak reacties op: 'o ja, zo zat dat.' Voor dierenartsen geeft het veel aanknopingspunten voor een adviesgesprek. En het is natuurlijk een leuk presentje."
Vleesvarkens, praktijkgids voor groei, gezondheid en gedrag uit de Varkenssignalen-reeks (ISBN: 978-90-75280-92-0, 48 pagina's) is verkrijgbaar via de boekhandel of bij Roodbont Uitgeverij (*www.roodbont.nl*). De prijs bedraagt 19,90 euro. Voor meer informatie over het Varkenssignalen®-concept: *www.varkenssignalen.nl*.

40 jaar Voorjaarsdagen

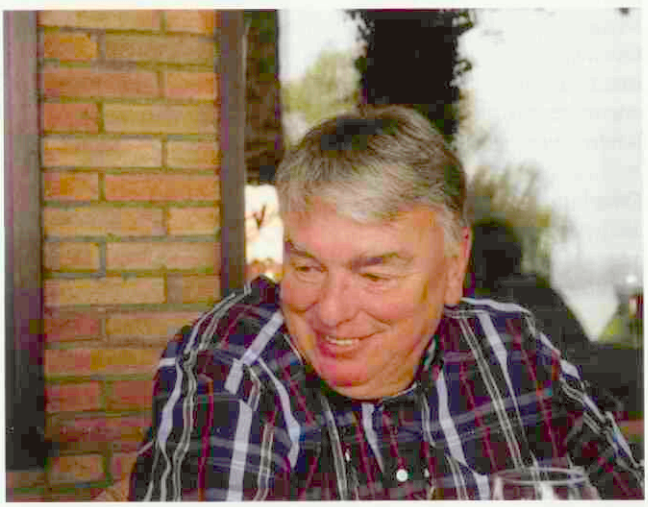
Miel Bingen

Dit jaar bestaan de Voorjaarsdagen 40 jaar. Van een kleinschalig evenement om de nascholing van gezelschapsdierenartsen te bevorderen zijn de Voorjaarsdagen uitgegroeid tot een driedaags congres en expo voor dierenartsen en dierenartsassistenten die zich richten op gezelschapsdieren en paarden. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met Pieter Goedhart, één van de oud-voorzitters van de Voorjaarsdagen, over hoe een bescheiden initiatief uitgroeide tot een belangrijk internationaal evenement.

"Het klinkt misschien als legendevorming, maar het ontstaan van de Voorjaarsdagen is in nevelen gehuld. Er was midden jaren zestig behoefte aan nascholing, een aantal mensen heeft zich dit aangetrokken en een evenement georganiseerd in Hotel des Pays-Bas in Utrecht onder leiding van Jan Gajentaan. Verder is er eigenlijk niet zoveel bekend. Pas jaren later, tijdens mijn tweede periode als voorzitter, zijn we ons gaan afvragen hoe het een en ander tot stand is gekomen en wanneer de Voorjaarsdagen voor het eerst georganiseerd zijn. Het bleek niet meer te achterhalen en wij hebben toen gekozen om te stellen dat in 1992 de voorjaarsdagen voor de 25e keer gehouden werden. Niet dat dit iets afdoet aan 40 jaar Voorjaarsdagen. Het is een fantastisch evenement en dat verdient zijn lustra", begint Pieter Goedhart.
Goedharts betrokkenheid bij de Voorjaarsdagen gaat ver terug. Toen de Voorjaardagen net naar Amsterdam waren verplaatst, nodigde de toenmalige voorzitter van de Voorjaarsdagen, Jan Gajentaan, regelmatig jonge dierenartsen uit om de sprekers te ontmoeten. Pieter Goedhart was één van hen. Later werd Goedhart vanuit het GGG-bestuur afgevaardigd als vertegenwoordiger/waarnemer richting de Voorjaarsdagen om de communicatie tussen bestuur en commissie te verbeteren.
Het bleef niet bij vertegenwoordigen en waarnemen. Na het vertrek van Peter Poll werd Goedhart in 1983 de nieuwe voorzitter. Uiteindelijk zou hij de functie bekleden tot en met 1987 om daarna opnieuw de commissie voor te zitten van 1990 tot en met 1992. Frans ter Beek moest destijds wegens ziekte onverwacht bedanken en het bleek moeilijk een geschikte, ervaren kandidaat te vinden.

Succes

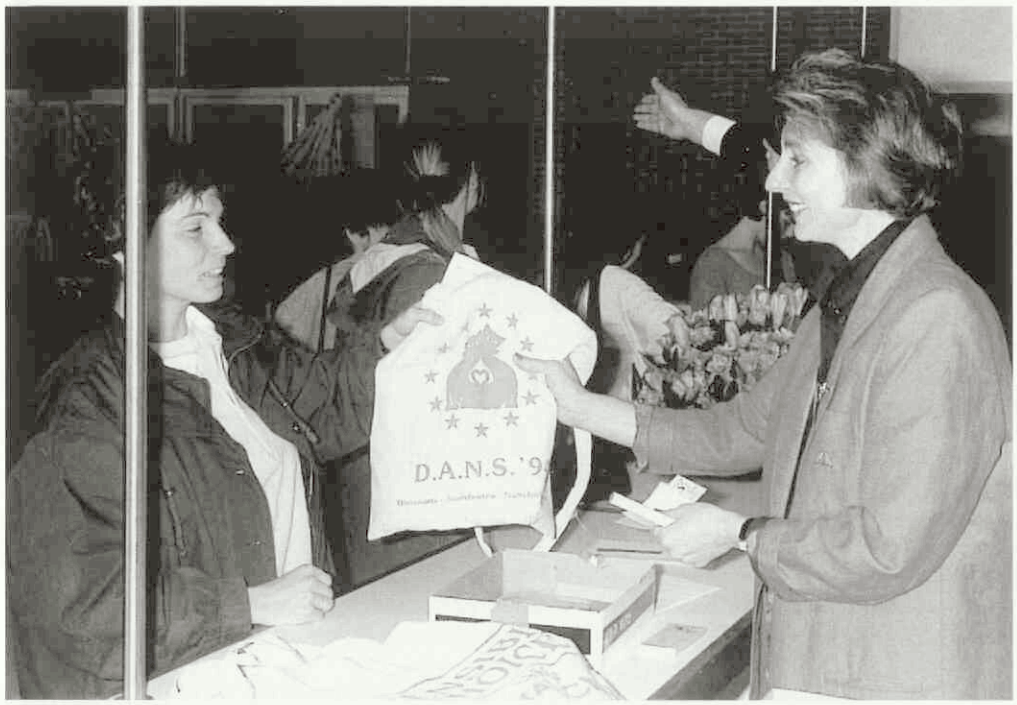
De redenen voor het succes van de Voorjaarsdagen zijn talrijk volgens Pieter Goedhart, maar één steekt er met kop en schouders bovenuit: de motivatie van de Voorjaarsdagencommissie om een goed evenement te organiseren. "De Voorjaarsdagencommissie was, en is voor zover ik het meekrijg nog steeds, een lekker fanatiek clubje mensen die er echt wat van willen maken. De Voorjaarsdagen was echt ons kindje. Iedereen was altijd enthousiast bezig en vond het belangrijk een goed programma samen te stellen, gefocust op kwaliteit. Dit leidde er onder andere toe dat we al heel vroeg goede contacten ontwikkelden met de British Small Animal Veterinary Association (BSAVA) en elkaar wederzijds hielpen bij het vinden van onderwerpen en sprekers."
De vroege internationale contacten leidden er volgens Goedhart ook toe dat de Voorjaarsdagen als eerste internationaliseerden en simultaanvertalingen in Engels, Duits en Frans aanboden. Ondertussen zijn de simultaanvertalingen overbodig dankzij de dominantie van de Engelse taal maar het internationale karakter van de Voorjaarsdagen is gebleven.
Het waren echter niet alleen de commissieleden die er voor zorgden dat de Voorjaarsdagen keer op keer een succes werden. "In het begin waren de families van de commissieleden nog nauw betrokken bij het evenement. Zo waren de vrouw en de schoonzus van Jan Gajentaan destijds verantwoordelijk voor de administratie van het hele evenement zonder daar ook maar iets voor te ontvangen en hebben mijn vrouw en kinderen allemaal wel een keer achter de balie gestaan. Later werd de administratie overgenomen door medewerkers van het bureau van de KNMvD, die gelukkig niet op een uurtje meer of minder keken als het om de Voorjaarsdagen ging. De Voorjaarsdagen draaien met name op de grote inzet van de commissieleden en anderen die het evenement een goed hart toedragen."



Oud-voorzitter van de Voorjaarsdagencommissie Pieter Goedhart: "De Voorjaarsdagencommissie was, en is voor zover ik het meekrijg nog steeds, een lekker fanatiek clubje mensen die er echt wat van willen maken."

Beatrix

Goedharts meest markante herinnering aan de Voorjaarsdagen is zonder meer de opening van het WSAVA wereldcongres in 1977 door toen nog prinses Beatrix. "In de eerste plaats was het natuurlijk een grote eer dat Beatrix de opening verrichtte. Wat me met name verbaasde was het gemak waarmee zij met mensen omging. De raakvlakken tussen een prinses en dierenartsen zijn niet zo talrijk maar toch ging ze heel ontspannen en vol interesse met ons om, echt zeer professioneel. Tegelijkertijd waren we ook totaal verbaasd over de hoeveelheid werk die het bezoek met zich meebracht en ik zal de stapel draaiboeken en procedures niet gauw vergeten."



Tijdens het evenement was het altijd flink aanpakken voor de medewerkers van de Voorjaarsdagen.

Ook herinnert Goedhart zich nog uitstekend de vele momenten dat er brandjes te blussen waren omdat het een en ander even niet zo liep als verwacht. "De dagen van het congres zelf waren eigenlijk altijd een aaneenschakeling van kleine of minder kleine rampen. De grootste ramp was zonder meer als een spreker op het laatste moment afzegde. Wat dat betreft waren de Amerikanen altijd handig om erbij te hebben. Als geroutineerde sprekers hadden ze altijd nog wel een extra presentatie bij de hand die ze wilden geven."
Ook de bezoekers zelf vormden incidenteel een uitdaging. Toen het voor een aantal dierenartsen gewoonte bleek om de Voorjaarsdagen te bezoeken zonder te betalen, nodigde Goedhart leden van Cerberus uit om als suppoost op te treden. "Het was nogal een schok voor een aantal collega's om plotseling niet toegelaten te worden en we kregen regelmatig verontwaardigd te horen dat men 'nog nooit betaald had voor de Voorjaarsdagen'. Het paradoxale van deze opmerking ontging de meesten."

Warm hart

Nog steeds draagt Pieter Goedhart de Voorjaarsdagen een meer dan warm hart toe. Voor het eerst in jaren was hij vorig jaar door omstandigheden verhinderd maar hij hoopt er in de toekomst weer bij te zijn. "Nu ik en veel van mijn kennissen geen praktijk meer doen, is het natuurlijk vakinhoudelijk wat minder interessant voor mij. De sociale component van het programma is echter altijd een belangrijke geweest en hoewel er minder bekenden rondlopen dan vroeger blijft het contact met de oud-commissieleden, die ook nog graag naar de Voorjaarsdagen komen. Wat ook blijft is het plezier dat ik heb als ik zie dat er nog steeds een gedreven groep mensen bezig is om een topprogramma voor elkaar te boksen. Ik ben dan ook benieuwd wat de veertigste editie, die op 27, 28 en 29 april gehouden wordt, gaat brengen."

40 jaar Voorjaarsdagen in vogelvlucht

1967	*De eerste Voorjaarsdag wordt georganiseerd in Hotel des Pays-Bas te Utrecht.*
1977	*Het WSAVA wereldcongres wordt in combinatie met de Voorjaarsdagen gehouden in Amsterdam.*
1979	*De eerste Dierenartsen Assistenten NaScholingsdagen (DANS) worden gehouden in combinatie met de Voorjaarsdagen.*
2000	*Het WSAVA wereldcongres en het FECAVA Europees congres worden gehouden in combinatie met de Voorjaarsdagen te Amsterdam.*
2002	*Het eerste Voorjaarsdagen paardenprogramma wordt gehouden in combinatie met het reeds bestaande gezelschapsdierenprogramma.*
2005	*FECAVA / FEEVA Europees gezelschapsdieren- en paardencongres wordt in Amsterdam gehouden in combinatie met de Voorjaarsdagen.*
2007	*Op 27, 28 en 29 april worden de Voorjaarsdagen voor de veertigste keer gehouden te Amsterdam. Voor meer informatie kunt u terecht op* www.voorjaarsdagen.org.

Miel Bingen is eindredacteur van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Gustav Rosenberger Memorial Award

Rob Back

Dit jaar werd tijdens het 24e World Buiatrics Congress te Nice de Merial Gustav Rosenberger Memorial Award voor de zesde keer uitgereikt. Dr. Vitaliy Dubinskiy van de veterinaire faculteit van Lviv (Oekraïne) ontving dit jaar de prijs en heeft op kosten van Merial deelgenomen aan het congres. Tijdens de gala-avond op 19 oktober werd hem door dr. Marie-Pascale Tiberghien (Merial/Lyon) en Rob Back (GRM Fund) de prijs uitgereikt.
Dubinskiy ontving 12.000 euro en wordt, evenals de kandidaat uit 1992 dr. Marian Kusenda uit Kosice (Slowakije), gedurende twee jaar in de gelegenheid gesteld een postgraduate opleiding te volgen aan de Rinder Klinik te Hannover. Tijdens het congres te Nice heeft Rob Back na vijftien jaar afscheid genomen als secretaris/penningmeester van het Gustav Rosenberger Memorial Fund (GRMF) en is opgevolgd door dr. Ruurd Jorritsma. De samenstelling van het bestuur van het GRMF 2006-2008 is: dr. Rogier Kuiper, voorzitter (KNMvD), dr. Ruurd Jorritsma, secretaris/penningmeester (KNMvD), Joost J. Snoep, lid (KNMvD), prof.dr. Walter Baumgartner, Wenen, lid q.q. (World Association for Buiatrics), prof.dr. Henner Scholz, lid q.q. (Rinder Klinik Hannover).



Rob Back (midden) en Marie-Pascale Tiberghien (rechts) overhandigen de Gustav Rosenberger Memorial Award aan Vitaliy Dubinsky (links).

Rob Back was tot oktober 2006 secretaris/pennismeester van Gustav Rosenberger Memorial Fund.

Vetcert® voor praktijkcertificering

Gerwin Bouwhuis en Robin Holle

Op 30 november jongstleden organiseerde Vetcert® een informatieve bijeenkomst in Renswoude. De bijeenkomst was speciaal georganiseerd voor dierenartsenpraktijken die hun praktijk willen (blijven) certificeren. Tijdens deze middag werd uiteengezet wat Vetcert® deze praktijken kan bieden.

Vetcert® is een initiatief van Dierenartsenpraktijk Horst in Horst en Dierenartsenpraktijk Arts&Dier in Klijndijk. Beide praktijken betreuren het dat de ontwikkeling van certificering van dierenartsenpraktijken stil is komen te staan, terwijl daar door een groot aantal praktijken in is geïnvesteerd. Bovendien hebben beide praktijken het plezier van het gecertificeerd werken ondervonden en willen zij dit graag met een groep gelijkgestemden gaan vermarkten. Daarom is Vetcert® op zoek gegaan naar een partner die kan zorgen voor een kwalitatief goede begeleiding, onafhankelijke borging en efficiënte toetsing.
Kema bleek bereid te zijn samen met Vetcert® een traject op te zetten, waarbij dierenartsenpraktijken (onafhankelijk van hun huidige kwaliteitssysteem) kunnen komen tot volledige ISO-certificering. Om efficiënt te kunnen werken zal een digitaal kwaliteitshandboek worden opgesteld, waarbij het toezicht en de periodieke audit digitaal op afstand kunnen worden uitgevoerd. Een dergelijk systeem heeft Kema ook reeds ontwikkeld voor apotheekhoudende huisartsen en apothekers.

Middag

Tijdens de middag was een veertigtal dierenartsen aanwezig. Het voorstel van Vetcert® om met Kema in zee te gaan werd positief ontvangen. Ook in het opgestelde traject en de werkwijze konden de aanwezigen zich vinden.
Na afloop van de middag ontvingen de aanwezigen per e-mail een gebruikersnaam en wachtwoord om alvast eens te kunnen kijken in het virtuele kwaliteitshandboek.
Vetcert® heeft samen met Kema het doel gesteld om binnen één jaar honderd dierenartsenpraktijken ISO-gecertificeerd te krijgen. Hierbij wil Vetcert® zorgen voor een goede begeleiding van het certificeringstraject en daarnaast zorgdragen voor het vermarkten van het ISO-certificaat.

Heeft u vragen of wilt u zich aanmelden? Kijk dan op www.vetcert.nl *of reageer via* info@vetcert.nl.

In veterinair verband

Meer katten vaccineren tegen het feline herpesvirus 1

Johan Klein Haneveld

De Europese Advisory Board on Cat Diseases (ABCD) maakte op 20 december 2006 de eerste vaccinatierichtlijnen tegen het feline herpesvirus 1 (FHV-1) bekend. Dit meldt een persbericht van de organisatie. De richtlijnen werden opgesteld tijdens de vierde vergadering van de ABCD in september 2006. FHV-1 is bij katten de belangrijkste oorzaak van ziekte van de hogere luchtwegen, ook wel bekend als de 'niesziekte'. De richtlijnen bevatten het advies om katten te beschermen tegen infectie met FHV-1 door jaarlijkse boosterinjecties.

Het persbericht citeert professor Etienne Thiry (België): "Voor een optimale bescherming tegen FHV-1 adviseren wij twee primovaccinaties in kittens, met een interval van twee tot vier weken, waarbij de tweede niet voor twaalf weken gegeven moet worden. Dit dient gevolgd te worden door een jaarlijkse booster. Dit entschema (twee primovaccinaties, jaarlijkse booster) is ook van toepassing op volwassen katten met een onbekende vaccinatiestatus en geldt voor zowel levende als geïnactiveerde vaccins."
De ABCD is een onafhankelijk panel van zeventien veterinaire experts uit tien Europese landen, met als doel het opstellen van richtlijnen voor de preventie en aanpak van de belangrijkste besmettelijke kattenziekten in Europa. Naast de richtlijnen voor FHV-1 zijn richtlijnen voor het feline calicivirus in voorbereiding.

Levenslange dragers

FHV-1 is de belangrijkste virale verwekker van hogere luchtweginfecties bij de kat. De ziekte is niet noodzakelijk fataal, maar het virus veroorzaakt sterk verzwakkende symptomen aan het ademhalingssysteem, die zowel voor de kat als voor de eigenaar onaangenaam kunnen zijn. Het gaat om de typerende ziekteverschijnselen rhinitis, conjunctivitis en soms zelfs ulceratieve dendritische keratitis. De ziekte komt veel voor overal waar grote aantallen katten samenwonen, zoals kattenpensions, -asiels, -fokkerijen en huishoudens met meerdere katten. Als een kat eenmaal geïnfecteerd is geweest, is het dier vervolgens immuun. Infecties gaan echter gepaard met ernstige symptomen en zieke katten verspreiden de ziekte ook weer verder. Hoewel de symptomen meestal binnen één a twee weken verdwijnen, blijft het virus latent aanwezig in de zenuwknopen van de trigeminuszenuw. Stresssymptomen kunnen het virus opnieuw activeren, wat leidt tot een nieuwe aanval van de niesziekte en nieuwe virusuitscheiding. Ook behandeling met reactivatie kan dit als gevolg hebben. Om het voorkomen van latente virusdragers te beperken is het voor de kattenpopulatie belangrijk zoveel mogelijk katten te vaccineren volgens het juiste schema.

Jaarlijkse boosters

Vanwege de ernst en de incidentie van de infectie, beschouwt de ABCD vaccinatie als essentieel in alle katten. Op basis van de huidige kennis luidt het advies van de ABCD om jaarlijks een booster tegen FHV-1 te geven, vooral bij katten die veel risico lopen, bijvoorbeeld in pensions, in huishoudens met meerdere katten en op kattenshows. Bij een laag risico, zoals bij binnenkatten zonder contact met andere katten, kan een driejaarlijks interval overwogen worden. "Vaccinatie biedt goede bescherming tegen ziekte," meent Thiry, "met een vrijwel complete (meer dan negentig procent) vermindering van ziekteverschijnselen, en beperkt de virusuitscheiding en -reactivatie." Volgens de voorzitter van de ABCD, professor Marian Horzinek is de ABCD zich bewust dat er nog geen vaccins bestaan uitsluitend tegen FHV-1. "De beschikbare FHV-vaccins zijn combinaties met calicivirus en andere elementen. Een jaarlijkse booster ter bescherming tegen FHV kan daarom de injectie van andere antigenen met zich meebrengen, die wellicht een langere immuniteit geven."
De richtlijnen geven tevens aanbevelingen voor katten met immunodepressie, kattenfokkerijen en katten die een corticosteroïdenbehandeling ondergaan. Op de website *www.abcd-vets.org* staat verdere informatie en zijn de volledige ABCD-richtlijnen te downloaden. Deze pagina bevat ook richtlijnen voor verschillende andere virusinfecties, die waardevol kunnen zijn voor de gezelschapsdierenarts.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Veearts in de Peel

Boekbespreking

Dat er in 25 jaar veel veranderd is op het platteland kan men lezen in het recent verschenen boek *Veearts in de Peel* van doctor P. van Gulick, voorheen dierenarts in de DAP Gemert. Het geeft een sfeervol beeld van het leven in de Peel in de jaren zestig en zeventig.
In de vastlegging van een gedeelte van zijn werk, gerelateerd aan de streek, is een stuk geschiedenis geschreven waarbij vele door menigeen vergeten facetten in dankbare herinnering worden opgeroepen.
De agrarische ontwikkeling van zuidoost Nederland, de daar wonende mensen en het plattelandsleven staan centraal, waarbij de humoristische en vaak subtiele wijze van weergeven de lezer meenemen naar een goede tijd.
Het boek is verkrijgbaar bij Bek Boeken BV, Hoogstraat 5-7, 5462 CW, Veghel. E-mail: *info@bekboeken.nl*. Telefoon: 0413-363411 of 0413-365345. De prijs is vijftien euro exclusief verzendkosten.

Jan van Dijck

De CAO in dierenartsenpraktijken

Johan Klein Haneveld

Interview

Dierenarts Hans Smit was als lid van het bestuur van de BPW betrokken bij de onderhandelingen over de nieuwe CAO voor dierenartsenpraktijken. En per 1 juli 2006 is deze daadwerkelijk ingevoerd in zijn praktijk, D.G.C. Boven-Veluwe in Wezep. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* vroeg hem en Christien Rijpkema, dierenarts in loondienst, naar hun ervaringen met de CAO. Smit: "De CAO kan onderdelen bevatten waar mensen het niet mee eens zijn. Daarom moet je er met je werknemers over kunnen praten."

Christien Rijpkema is blij dat de CAO er is gekomen. "Enkele dierenartsen die tegelijk met mij zijn afgestudeerd, kwamen te werken in een praktijk waar de arbeidsvoorwaarden slecht waren geregeld. Dat was voor hen een tegenvaller. Sommigen waren binnen een jaar niet meer werkzaam in de praktijk." De werkgever moet waardering tonen voor zijn werknemers. "Als je goed gewaardeerd wordt, voel je je sneller op je gemak en lever je beter werk. Dat is ook beter voor de werkgever." Goede arbeidsvoorwaarden zijn een onderdeel van die waardering, vindt Hans Smit. "Over een jaar of twee zal de CAO ingeburgerd zijn in Nederland. Werkgevers kunnen dan niet meer bij hun collega's achterblijven."
Vooral over de lonen zal nog onenigheid blijven bestaan, meent Rijpkema. "De oude richtlijnen stamden uit 2000. Nog steeds verdienen dierenartsen slecht in vergelijking met andere academici. Dierenartsen in loondienst moeten niet verwachten dat ze er in één keer tien procent op vooruitgaan." Maar nu is er wel kans om de inkomens te verbeteren. Smit: "Je kunt nu elk jaar onderhandelen. Dat is het gebruikelijke spel tussen werkgever en werknemer." Om hogere lonen uit te betalen moet de praktijk wel voldoende inkomsten creëren, betoogt Smit. "Bij het vaststellen van de tarieven moet rekening worden gehouden met de CAO. We moeten de kosten bij de klant durven neerleggen."
Ook voor werkgevers is de CAO een gunstige ontwikkeling. "Het geeft ons een richtlijn om te zien of we het als werkgevers goed doen", legt Smit uit. Hij wijst nog op andere plezierige gevolgen van de CAO. "Wanneer we nu nieuwe krachten aannemen, hoeven we niet zo lang te spreken over arbeidsvoorwaarden. We kunnen verwijzen naar de CAO." Hij merkt op dat praktijken nu al in personeelsadvertenties aangeven de CAO te hanteren. "Het is nu iets om je mee te profileren."
De CAO is nog niet bindend verklaard. Smit: "De werkgever moet ervoor kiezen. Veel leden van de BPW die aangaven de CAO te willen volgen, zouden niet willen dat het verplicht werd." Rijpkema is het in principe eens met deze beslissing. "In elk geval zolang er nog struikelblokken en problemen zijn in deze versie. Het is beter de CAO algemeen bindend te verklaren als hij al wat langer wordt gebruikt."

De praktijk

D.G.C. Boven-Veluwe te Wezep is een breed georiënteerde praktijk. Dierenarts Hans Smit: "We doen aan alle takken van sport. Behalve gezelschapsdieren, rundvee, paarden en varkens behandelen we ook vleeskalveren, kippen en duiven." In de praktijk werken negen dierenartsen en acht assistentes. Een van de assistentes werkt sinds vijf jaar als praktijkmanager.



D.G.C. Boven-Veluwe werkt sinds juli 2006 volgens de CAO.

Invoering

Praktijk D.G.C. Boven-Veluwe ging vanaf 1 juli 2006 volgens de CAO werken. Dat was vanwege de vakanties niet de beste datum. "Zoiets invoeren regel je niet in een half dagje," verklaart Rijpkema. "Voordat we alles hadden verrekend, ook wat betreft de lonen, was het september", vervolgt Smit. "Sommige maatregelen zijn dus noodgedwongen met terugwerkende kracht ingevoerd."
De praktijk beschikte voor de invoering van de CAO ook al over goede arbeidsvoorwaarden. "De CAO is

een totaalpakket met veel plussen", zegt Smit. "Maar omdat wij in onze praktijk al goede arbeidsvoorwaarden hadden, waren er voor onze werknemers mogelijk ook minnen. Als werkgever kies je voor de hele CAO. We hebben er bij ons dus stevig over gesproken." "Er bleven soms wel vragen", nuanceert Rijpkema. "Nog steeds kan de CAO bij ons nog niet naar de letter ingevoerd worden. Maar we hebben nu in elk geval een concreet pakket. De onderdelen waar we nog tegenaan lopen, zoals de betaling van de telefoondienst, komen weer aan de orde in de volgende gesprekken tussen de BPL en de BPW."
Bij het invoeren moest de praktijk uitgaan van aannames, bijvoorbeeld over het aantal uren dat men werkt in diensten of in het weekeinde. Smit: "Nu houden we die uren bij, zodat we in het voorjaar kunnen evalueren." Ook belangrijk is dat de reeds bestaande contracten van medewerkers zijn vernieuwd. "Er moet op staan dat de CAO wordt gevolgd."

Consequenties

Het invoeren van een CAO heeft consequenties voor de organisatie van de praktijk. Zo hebben dierenartsen in loondienst in deze praktijk nu recht op één vrij dagdeel per week. "We hebben bewust gekozen voor herkenbare vrije tijd", verduidelijkt Smit. "Dus geen 'gatenkaasrooster'." Hij zou deze maatregel niet snel willen terugdraaien. "Je merkt aan het personeel dat het goed uitpakt. De extra vrije tijd haalt de druk van de ketel. Maar het voorjaar is voor de afdeling landbouwhuisdieren altijd een drukke tijd. We zullen moeten kijken of we dan ook draaiend kunnen blijven met dit systeem." De extra vrije tijd betekent voor sommige mensen een financiële achteruitgang. "Maar ze krijgen er vrije tijd voor terug. Dat is het pakket."
Rijpkema vindt de nieuwe opzet in de praktijk goed lopen. "Het gaat goed, als je het maar goed indeelt. De maatschapsleden hadden al een dagdeel per week vrij, dus daar waren we al aan gewend. Persoonlijk vind ik die vrije middag per week erg plezierig, omdat je meer tijd hebt voor andere activiteiten. Er zitten ook nadelen aan. Voor de invoering van de CAO hadden we extra snipperdagen en kregen we een dagdeel vrij als we in het weekend hadden gewerkt. Dat zijn we nu kwijt. Bovendien is een aantal van ons er financieel op achteruit gegaan."
In de CAO staat dat er per vier weken minimaal twee tijdruimtes van zeven maal 24 uur zonder consignatie moeten zijn. Dit betekent in de praktijk dat dierenartsen niet meer elke week een vaste dienstdag kunnen draaien. De praktijk Boven-Veluwe blijft het voorlopig op de oude manier doen, waarbij elke dierenarts een vaste dienstdag heeft per week. Wel maken de diensten nu deel uit van de normale werkweek. "De verandering van een werkweek van veertig uur met daarbij nog de diensten, naar een werkweek van veertig uur inclusief diensten, was een belangrijk keerpunt in de CAO", aldus Smit. Maar volgens Rijpkema wordt er nog steeds meer gewerkt. "We weten nog niet hoe het uitpakt. We zijn het nu aan het bijhouden." Voor parttimers valt de nieuwe regeling met betrekking tot de overuren minder gunstig uit. Rijpkema: "Overuren worden pas overuren als je over de veertig uur uitkomt."
Een belangrijk pluspunt van de CAO is dat bij langdurige ziekte of arbeidsongeschiktheid op een hoger niveau wordt doorbetaald (na zes weken 82,5 procent in plaats van 70 procent). "Bij het vaststellen van het loon worden aannames gedaan wat betreft de vergoeding voor diensten", legt Smit uit. "Zo krijg je een soort basisloon. Als je dat niet doet en de diensten altijd achteraf vergoedt, wisselt je loon elke maand en gaat de werkgever bij ziekte uit van een loon zonder dienstvergoeding." Het gevolg daarvan is een aanzienlijk lagere vergoeding. Andere voordelen van de CAO zijn de regeling voor kinderopvang voor assistenten (die niet geldt voor dierenartsen) en de hogere kilometervergoeding.

Adviezen

Dierenartsen die nadenken over invoering van de CAO, adviseert Smit om het document goed door te lezen. "Kijk waar het afwijkt van wat je nu al doet en zorg dat je het doorpraat met je personeel." Een goede tip is om te gaan praten met praktijken die al met de CAO werken. "Vraag hoe het ze is bevallen en wat de praktische consequenties waren. Vraag wat er bij de invoering is meegevallen of tegengevallen." Om de kosten hoeft men het niet te laten, meent Smit. "Wordt lid van de BPW. Dat kost maar vierhonderd euro per praktijk. Daarvoor heb je toegang tot de helpdesk voor praktische vragen, hoef je niet meer zo uitvoerig met personeel te overleggen over de arbeidsvoorwaarden en mag je voortaan meepraten bij nieuw overleg."
Rijpkema raadt dierenartsen in loondienst aan de CAO serieus te bestuderen. "Je kunt de CAO zo opvragen. Neem ook zelf initiatief op dit gebied. Als je zelf graag volgens de CAO wilt werken, kun je dat voorstellen aan je werkgever." Verder is het belangrijk lid te worden van de BPL. Rijpkema: "De BPL kan jou vertegenwoordigen aan de onderhandeltafel en je kunt er terecht met al je opmerkingen en vragen. Laat je stem dus horen!"

BPL en BPW

Bij een professionele beroepsgroep hoort een breed gedragen arbeidsvoorwaardenoverleg. Dit jaar is de eerste CAO Dierenartsenpraktijken tot stand gekomen. Het bestuur van de KNMvD juicht deze ontwikkeling toe en roept alle praktiserende dierenartsen op zich aan te sluiten bij de Belangengroep Praktiserende dierenartsen in Loondienst (BPL) of de Belangenvereniging Practici Werkgevers (BPW). Dit vergroot het draagvlak en leidt tot een bredere toepassing van de CAO. Voor veel werkgevers en werknemers betekent aansluiting bij de CAO Dierenartsenpraktijken ook een zorg minder.
Bent u praktiserend dierenarts in loondienst, word dan lid van de BPL. Alle informatie over het lidmaatschap vindt u op *www.bpl-dierenartsen.nl*. Als lid van de KNMvD betaalt u overigens een gereduceerde contributie voor het lidmaatschap van de BPL.
Heeft u een dierenartsenpraktijk en bent u werkgever, meld uw praktijk dan aan voor het lidmaatschap van de BPW. Informatie met betrekking tot het lidmaatschap van de BPW is te vinden op *www.bpw.dierenarts.nl*.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Groep Groot Dagen 2006 – Zorg voor de betere praktijk!

Janneke van Velthuizen

Verslag

Veel nieuwe ontwikkelingen passeerden de revue tijdens het jaarlijkse congres van de Groep Practici Grote Huisdieren op 20, 21 en 22 november 2006 op Papendal te Arnhem. De onderwerpen varieerden van de maatschapvorm, die verdwijnt, de ontwikkelingen wat betreft POM-non/POM, de beroepsaansprakelijkheid tot de herstructurering van cluster 1. In parallelsessies kwamen de nieuwe diersoortspecifieke trends aan bod en het congres werd afgesloten met de 'Lagerhuisdiscussie'. Net als voorgaande jaren was er volop gelegenheid voor intercollegiale contacten, al dan niet onder het genot van een hapje en een drankje.

Als eerste werd het onderwerp 'maatschapvorm' aangesneden. De maatschapvorm zoals wij die nu kennen, gaat namelijk verdwijnen. Hiervoor in de plaats komt de Wet personenvennootschappen. Deze wet kent drie soorten vennootschappen, te weten: de stille vennootschap, de openbare vennootschap zonder rechtspersoonlijkheid en de openbare vennootschap met rechtspersoonlijkheid. Uiteraard is ook het oprichten van een besloten vennootschap een optie. Het veranderen van de maatschapvorm in een door de praktijk gekozen vennootschap heeft grote consequenties voor onder meer de fiscale aspecten en (beroeps)aansprakelijkheid. Vervolgens werd op de Groep Groot Dagen ingegaan op de arbeidsongeschiktheidsverzekering, waarbij de opvallendste verschillen tussen ondernemer en medewerker zijn uiteengezet: arbeidsongeschiktheidverzekering versus WIA.

Aansprakelijkheidsclaims

Aan de hand van voorbeelden werd een grote verscheidenheid van mogelijke aansprakelijkheidsclaims tegen het licht gehouden. Zo kunnen dierenartsen een claim ontvangen voor bijvoorbeeld het stellen van een foutieve diagnose, doseringsfouten, onterechte afgifte van medicijnen of onvolledige verslaglegging. Dierenartsenpraktijken kregen het dringende advies een goede administratie bij te houden en gebruik te maken van de algemene voorwaarden van de KNMvD. Bij een klachtenprocedure staat de praktijk daardoor sterker, vanwege de beperking in aansprakelijkheid voor met name de indirecte schade en de schade als gevolg van vermogensschade. Een goede optie is de algemene voorwaarden te overhandigen aan klanten aan de balie of op te hangen in bijvoorbeeld wachtruimten. Bij visites of spoedgevallen zou een verwijzing naar deze algemene voorwaarden kunnen worden opgenomen op de visitebrief. Uitsluitend op facturen verwijzen naar de algemene voorwaarden is niet voldoende.

Medicatiemelding

De ontwikkelingen op het gebied van POM/non-POM staan niet stil. (Voor wie het nog niet weet: POM staat voor Prescription Only Medicines, dus receptplichtig.) Op Europees niveau is afgesproken dat alle diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren receptplichtig worden. Over de criteria voor de non-POM-lijst, dus de diergeneesmiddelen die een uitzondering vormen op deze receptplicht, is onlangs overeenstemming bereikt. Elke lidstaat mag zelf bepalen welke middelen non-POM worden, mits deze middelen voldoen aan de gestelde criteria. Elke lidstaat moet voor 1 april 2007 aangeven of zij gebruik wil maken van de mogelijkheid om uitzonderingen te maken op de receptplicht en zo ja, voor welke diergeneesmiddelen deze gaan gelden. Tot 1 oktober 2007 blijft de huidige situatie gehandhaafd en vanaf die datum zal de nieuwe diergeneesmiddelenwet van kracht worden.

Voor de dierenarts, die zal gaan fungeren als voorschrijver, geldt dat hij zijn farmaceutische kennis actueel moet houden en zo nodig moet opfrissen. De praktijk dient zich voor te bereiden op de medicatiemelding en het introduceren van 'tracking and tracing'.

Hierop werd een voorschot gegeven door het opfrissen van de farmaceutische kennis op het gebied van anthelmintica. Anthelmintica worden receptplichtig in de nieuwe wetgeving. Het werkingsmechanisme, de beslisbomen en de resistentieproblematiek kwamen kort aan de orde. Tijdens de cursus 'Apotheek 3' van PAO-D zal hier verder op worden ingegaan.

Herstructurering cluster 1

Tijdens de ledenvergadering van de GPGH was er uiteraard veel aandacht voor de herstructurering van de cluster 1-groepen (GPGH/GVG/GGR/GPw), die moet leiden tot de oprichting van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL). Het doel van deze herstructurering is het vergroten van de herkenbaarheid voor de leden en externe partijen, het verhogen van de efficiëntie en het verder professionaliseren van de belangenbehartiging van de landbouwhuisdierenarts. Het voorstel tot wijziging van het huishoudelijk reglement en het voorstel tot contributiewijziging werden ter stemming gebracht. De leden stemden unaniem in met deze reorganisatie. In de komende maanden zal verder invulling worden gegeven aan de vorming van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren. De oprichtingsvergadering zal begin 2007 plaatsvinden. Alle leden van cluster 1 zullen hier binnenkort over worden geïnformeerd.



In de Lagerhuisdiscussie sprak het panel over het ruimen bij dierziekteuitbraken. (Foto: Wiel van den Ekker)



Dr. T. Laan gaf een presentatie over de diagnostiek en de behandelmethodes bij het hoestende paard.

Lagerhuisdiscussie

'Vaccinatie of eliminatie in Europa' was het centrale thema van de Lagerhuisdiscussie. Deze werd voorafgegaan door enige uitleg over onder andere exportbelangen, afzetproblemen, en het inzetten en de beschikbaarheid van noodvaccinaties. De discussie zelf vond plaats onder leiding van Bart Verhagen (Kapok) aan de hand van drie stellingen.

Stelling 1: Als landbouwhuisdierenarts ben je dienstbaar aan de sector, dus economische belangen prevaleren boven veterinair technische argumenten.

Stelling 2: Zolang we niet weten of hobbydieren een (groot) risico vormen in de verspreiding van aangifteplichtige ziekten, kunnen we geen risico nemen en behandelen we deze net als bedrijfsmatig gehouden dieren.

Stelling 3: 'Tot heil van mens en dier' betekent dat een goede dierenarts niet mee moet werken aan het ruimen van gezonde dieren.

In het panel zaten vertegenwoordigers van het ministerie van LNV, de VWA, de Nederlandse Vereniging van Hobbydierhouders, LTO en de Nederlandse Bond van Handelaren in Vee. Met overtuiging en enthousiasme werd er met het panel en met elkaar gediscussieerd over deze stellingen, waarbij voor en na de discussie de meningen steeds werden gepeild door middel van het opsteken van een rood dan wel een groen vel papier.

Een van de conclusies was dat binnen de 'één kilometer zone' van een besmet bedrijf de dieren niet zullen worden gevaccineerd maar gedood. Nederland mag vervolgens in overleg met Brussel zelf beslissen om in een ruimer gebied tot vaccinatie over te gaan. Dierenwelzijn en economische belangen spelen op dit gebied een belangrijke rol bij de besluitvorming. Bij een uitbraak van een aangifteplichtige dierziekte zijn dierenartsen niet verplicht aan het doden van dieren mee te werken. Iedere dierenarts moet en mag hierin zelf zijn of haar persoonlijke keuze maken. Dat deze beslissing niet eenvoudig is, bleek wel uit de levendige discussie.

Dit congres werd mede mogelijk gemaakt door de hoofdsponsoren Eurovet en Intervet en de overige sponsoren.

Parallelsessie Rund

Tijdens deze parallelsessie stond men stil bij de positie en de werkzaamheden van de dierenarts op de grotere en groeiende melkveebedrijven. Wat willen de eigenaren van deze bedrijven van de dierenarts? En bieden de dierenartsen dat ook? Valt er door rundveedierenartsen eigenlijk geld te verdienen op deze bedrijven? Vanuit diverse invalshoeken gaven een drietal sprekers hierover een mening. Vervolgens werd in kleinere groepen interactief besproken welke knelpunten je tegen kunt komen bij het 'verkopen' van je advies op melkveebedrijven.

Parallelsessie Varken

De voorzitter van de NNV lichtte toe wat de toekomstverwachtingen zijn voor de varkenssector ten aanzien van de rol van de varkensdierenarts op het varkenshouderijbedrijf, ook na de invoering van de POM /non-POM richtlijn. Hij stelde dat de toegevoegde waarde en kennis van de dierenarts zal bepalen of de varkenshouder van de diensten van de dierenarts gebruik zal maken. Daarnaast werd vanuit de overheid de verwachting uitgesproken dat de levende keuring voor het slachten belangrijker zal worden dan de keuring na het slachten. Het belang van goed apotheekbeheer werd onderstreept en de toekomstige eisen die gesteld zullen worden aan de sectordeskundige dierenarts werden toegelicht.

Parallelsessie Faculteit Diergeneeskunde

Deze sessie bevatte een overzicht van de onderzoekslijnen bij het departement en besprak de wijze waarop daar invulling aan wordt gegeven. De aanwezigen werden op de hoogte gesteld van de laatste onderzoeksresultaten op het gebied van landbouwhuisdieren. Aan bod kwamen onder andere het lopende mastitisonderzoek, de ontwikkeling van een studie naar transmissie van coccidiose bij vleeskuikens, nieuwe diagnostische antigenen voor een paratbc-vaccin en het effect van intermitterend zogen op de fertiliteit van de zeug.

Parallelsessie Paard

Tijdens deze parallelsessie stond praktische informatie voor de eerstelijns dierenarts voorop. Een variëteit aan onderwerpen kwam aan bod. Er werden nieuwe inzichten gegeven ten aanzien van diverse vaccinaties zoals die tegen droes en schimmelinfecties. Aan de hand van prachtige illustraties werd de diagnostiek van het paard met koliek verduidelijkt. Daarnaast werden de laatste ontwikkelingen over staart- en maneneczeem gemeld en over de nieuwe wormmeter van GD. Deze sessie werd afgesloten met een zeer praktische inleiding over de diagnostiek en behandeling van het hoestende paard.

Julius Peeters was dagvoorzitter van het GGP-lustrum op vrijdag 3 november 2006.

De Groep Geneeskunde Paard draafde door in Hooge Mierde

Julius Peeters

Het was een gouden greep van de lustrumcommissie van de GGP om voor het vieren van het 35-jarig bestaan van de Groep Geneeskunde Paard de Academy van de familie Bartels te Hooge-Mierde als locatie te kiezen. De hele week was daar al van alles te doen op het gebied van sportpaarden. Het lustrum werd voorafgegaan door een eliteveiling van dressuurpaarden en het wereldforum voor sporters, trainers en juryleden in de discipline dressuur. De lustrumcommissie koos als motto 'De GGP draaft door' en dat motto is volledig waargemaakt.

Op donderdag 2 november 2006 werd de aftrap voor het lustrum gegeven met een workshop 'Aandoeningen voorste luchtwegen' en een workshop 'Echografie buigpezen'. 's Middags volgde een seminar over sportpaardenbegeleiding.

Workshop luchtwegen

Tamarinde Laan mocht de spits afbijten met een goed verhaal over Recurrent Airway Obstruction, een multifactoriële ziekte, waarbij een speciale rol wordt ingenomen door de macrofaag. Bij de diagnostiek zijn vooral endoscopie en diagnostische broncheale lavage (BAL) van groot belang. Na de lunch kon een en ander uitgebreid worden geoefend met behulp van proefpaarden en de door de firma Endotechniek beschikbaar gestelde endoscopieopstelling. Daarna volgde een praktisch verhaal van Marco de Bruijn over de voorste luchtwegen. Met duidelijke endoscopische beelden maakte hij alles om en in de larynx en de pharynx van het paard aanschouwelijk.
Als laatste volgde een praktisch verhaal van onze Belgische collega Gunther van Loon over de echografie van de thorax. Hij stond eerst uitvoerig stil bij de valkuilen en de artefacten die de interpretatie in eerste instantie zeer lastig lijken te maken. Maar zo gauw we gewend waren aan de 'komeetstaarten', bleek echografie een relatief gemakkelijk, snel en niet-invasief gereedschap. Natuurlijk werd ook de echografie van de thorax uitgebreid in praktijk gebracht.

Workshop buigpezen

Er was veel enthousiasme voor de workshop 'Echografie buigpezen' onder leiding van Brigitte Cornelissen. Charlotte Davis van het Royal Veterinary College in Londen gaf een overzicht over echografie in het algemeen en van de meest voorkomende peesletsels bij het paard. Michel Hoegaerts schonk daarna in een zeer boeiende presentatie aandacht aan de anatomie en de normaalbeelden zowel proximaal als distaal van de kogel. A.J. van den Belt besprak de afwijkende beelden en presenteerde een aantal cijfers betreffende het voorkomen van peesletsels bij verschillende paardenrassen. De gehele dag werd flink op proefpaarden geoefend met de door Esaote Pie Medical en Biomedic Aloca ter beschikking gestelde echoapparaten. Aan het einde van de middag belichtte Charlotte Davis nog de echografische benadering van de buigpezen via de hoef en besteedde ze aandacht aan de therapiemogelijkheden voor peesletsels.

Seminar sportpaardenbegeleiding

Het seminar 'Sportpaardenbegeleiding' onder leiding van Erik Leusink begon met een zeer interessante lezing van Eric van Breda, medisch sportfysioloog werkend vanuit de universiteit te Maastricht, over de opbouw van de training van het paard. Later op de middag demonstreerde hij met behulp van de loopband 'Horsegym 2000' hoe een standaard conditietest voor een paard eruit zou kunnen zien. Vooral door technische vooruitgang zijn hartslagmeters goed te dragen en af te lezen. Hoe meer gegevens men probeert te verzamelen, hoe beter men een oordeel kan geven over de trainingsstatus van het paard.
De lezing van dressuurtrainster Tineke Bartels, verbonden aan de Academy Bartels, was uit praktisch oogpunt erg leerzaam. Tineke heeft fysiotherapie gestudeerd, wat zeker een plus is, gezien de anatomische en fysiologische kennis van het (paarden)lichaam die ze op deze manier heeft verkregen. Jan Greve, allround paardendierenarts, hield een heldere lezing over de manier waarop hij de laatste jaren zijn teams in veterinair opzicht begeleidt. Jan neemt veel tijd om vroeg in het seizoen te observeren en te overleggen met ruiter en trainer over de kleine probleempjes voordat het grote problemen worden. Het is belangrijk dat de sporter zijn problemen tijdens de training goed kan omschrijven.
Tineke en Jan lieten in een praktische sessie zien wat zij bedoelen met een optimale begeleiding van (top)-sportpaarden, waarbij ze een antwoord probeerden te geven op de vraag: "Is een probleem van een sportpaard altijd een diergeneeskundig probleem of juist vaker een rijtechnisch probleem?" Drie sporters hadden zich beschikbaar gesteld om voor het oog van tachtig kritische dierenartsen hun paarden voor te stellen. Tineke Bartels heeft voor zichzelf een test ontwikkeld waarmee ze in korte tijd kan vaststellen wat het paard kan en wil, maar ook wat de ruiter kan en wil. Gaandeweg was te zien hoe elementen die eerder niet vlekkeloos verliepen, sterk verbeterden. Vooral het volledig los zijn van alle spiergroepen is een 'must' om te kunnen presteren. Deze workshop opende de ogen van de aanwezigen voor wat professionals met elkaar kunnen bereiken om sporter en paard verder te helpen. Het antwoord op de hierboven gestelde vraag bleek dan ook bij de drie voorgestelde paarden: "Een rijtechnisch probleem."

Wetenschappelijk programma

Op vrijdag 3 november werd het lustrum voortgezet met het wetenschappelijk programma. Charlotte Davis kwam opnieuw aan het woord, met een helder betoog over het behandelen van de zogenaamde peesklap. Lokaal gebruik van corticosteroïden is niet geïndiceerd bij de behandeling van acuut peesletsel. Een meer recente therapie met veelbelovende resultaten is die met stamcellen. De eindconclusie blijft dat de peesblessure in het algemeen een langdurig herstel nodig heeft.
Peter Daels, dierenarts op het grootste paardenembryo-transplantatiebedrijf in Europa, liet alle moderne voortplantingstechnieken de revue passeren. Hij stond uitgebreid stil bij het klonen van paarden. In Amerika en Europa heeft Katrin Hinrichs al enkele ervaringen met het klonen opgedaan. De toekomst zal leren of deze dure voortplantingsmethode voortgang krijgt. Eerst zullen de nakomelingen van beroemde paarden zelf moeten gaan presteren en dat voor elkaar te krijgen kost veel energie en tijd.

Gunther van Loon, hoogleraar in de medische beeldvorming aan de universiteit van Gent, hield een zeer boeiende lezing over de echografie van het paardenhart. Met veel videobeelden maakte hij duidelijk dat je er gewoon zelf mee moet beginnen in de praktijk. Het blijft wel een probleem dat je het paard moet scheren. Ook zijn bevindingen niet altijd duidelijk te relateren aan een klinisch beeld. Op het oog gezonde en goed presterende paarden kunnen toch afwijkingen hebben aan hun hartkleppen.
Joop Loomans, wetenschappelijk medewerker van de Hoofdafdeling Paard te Utrecht, liet op luchtige manier zien hoever hij is met zijn proefschrift. Joop doet uitgebreid onderzoek naar het reilen en zeilen van de Nederlandse paardendierenarts. Met behulp van enquêtes krijgt hij steeds meer kengetallen boven. Hij is erg enthousiast over de manier waarop de Amerikaanse groep van paardendierenartsen (AAEP) samen met de NCVEI dierenartsen heeft doen beseffen dat je handelingen naar behoren moet laten betalen.
Professor Vercruysse gaf een boeiende lezing over de bestrijding van de verschillende paardenwormen. Zeker in het kader van de komst van het POM/non-POM-regime was het goed deze diep weggezonken kennis weer eens opgefrist te krijgen: "Denk bij een ziek, hoestend en snotterend veulen van vier maanden ook aan de bestrijding van de *Parascaris equorom*. Deze worm reageert niet altijd op ivermectine, dus zet pyrantel in of eventueel benzimidazol. Maak per bedrijf een bedrijfsbehandelplan." De intensieve begrazing van kleine weides, of het zogenaamde paardenkampje, in combinatie met steeds zachtere winters maakt de regelmaat van het ontwormen steeds belangrijker. De wormwijzer van GD kan u helpen bij uw advies.
Na de lunch demonstreerden Tineke Bartels en haar dochter Imke in een 'dressuurclinic' hoe op hun Academy topsport wordt beoefend. De wisselwerking tussen ruiter en trainer bleek erg belangrijk. De verschillende oefeningen werden keer op keer geanalyseerd. Het was fantastisch te zien hoe het Grand Prix-paard Sunrise los door het gehele lijf liep. Van neus tot staartpunt waren alle spieren los en bewegelijk. Vooral het recht richten, maar ook het recht lopen in de verschillende gangen, worden als zeer belangrijk gezien.
Hans Wilderjans, verbonden aan de Belgische paardenklinieken De Bosdreef en De Morette, adviseerde bij een hengst met een ingeklemde zakbreuk altijd eerst te proberen de darmen terug te masseren onder algehele anesthesie of 'triple drip'. Dit maakt de kans dat een buikoperatie noodzakelijk is stukken kleiner. Als het afgeklemde darmdeel snel was teruggestopt, bleek de doorbloeding van het ingeklemde stuk darm vaak volledig hersteld als na een half uur de buik werd opengemaakt. Als het paard alsnog geopereerd moet worden en hij hengst moet blijven, is een laparoscopische benadering mogelijk. Hans heeft verder betere resultaten met het hechten van een stuk fascieplaat over de breukpoort, dan met implantaten. Daarbij is het wel belangrijk dat minimaal driekwart van de inguinaalpoort wordt bedekt.
Myriam von Borstel, oogspecialiste in opleiding aan de Universiteit van Hannover, presenteerde de door hun kliniek behaalde resultaten met de behandeling van maanblindheid bij het paard. Veelal wordt een positieve bloedspiegel gevonden voor leptospirose. Het uitvoeren van de zogenaamde vitrectomie vereist een uitgebreide ervaring van de chirurg.
Als uitsmijters brachten Marianne Sloet en Ab Barneveld een aantal goed voorbereide casuïstieken ten tonele. Samenvattingen van verschillende ziektegeschiedenissen in de stands van de in grote getale aanwezige sponsors maakten het tot een ware speurtocht. Beide sprekers kregen het publiek behoorlijk aan het denken en er werd levendig gediscussieerd.
Na het wetenschappelijke gedeelte was er volop tijd om te genieten van een daverend feest, waarbij tot in de late uurtjes werd gedanst. Leden van de lustrumcommissie, heel hartelijk dank voor de organisatie van dit topevenement.

Julius Peeters was dagvoorzitter van het GGP-lustrum op vrijdag 3 november 2006.

Nieuwe ontwikkelingen ter verbetering van de therapietrouw

De recente introductie van een nieuw antibioticum, dat na een eenmalige injectie twee weken lang werkzaam is, was voor Pfizer aanleiding een symposium te organiseren over therapietrouw op 8 november 2006 in Parijs. Dr. Jill Maddison, farmacoloog en Director of Professional Development van het Royal Veterinary College in Londen en lid van de redactie van het boek *Small Animal Clinical Pharmacology*, was één van de sprekers. Zij ging in op het belang van een goede therapietrouw (compliance). Zij gaf diverse uit de praktijk goed herkenbare voorbeelden.

Er zijn verschillende redenen waarom het belangrijk is dat een eigenaar een voorgeschreven kuur medicijnen afmaakt. De dierenarts heeft een bepaalde dosering en therapieduur uitgekozen om daarmee het optimale effect te behalen. Hiervan afwijken betekent dat het verwachte optimale effect niet zal worden gehaald. Wanneer medicijnen overblijven, kunnen die later weer op onjuiste wijze worden gebruikt of voor een onjuiste indicatie. Daarnaast bestaat het risico dat bewaarde, overgebleven medicijnen worden ingenomen door kinderen of huisdieren, die daardoor kans lopen op intoxicatie.

Als een goed resultaat van de therapie uitblijft door onjuiste toediening, wat vaak het gevolg is van onvoldoende dosering en/of te lage toedieningfrequentie, kan dit voor de dierenarts een reden zijn om ten onrechte de dosering te verhogen of van medicijn te veranderen. Naast het eerder stoppen met de behandeling kunnen medicijnen ook op veel te onregelmatige tijdstippen gegeven worden of gewoon worden vergeten. Er kunnen allerlei redenen zijn waarom een eigenaar een kuur niet volgens afspraak aan het huisdier toedient. Denk naast slordigheid van de eigenaar ook aan een lastige toediening aan het dier of het later weer ongemerkt uitspugen van de medicatie.

Meten van de toediening

Er is op verschillende manieren geprobeerd een beeld van dit probleem te krijgen, bijvoorbeeld door het tellen van de tabletten bij een controleconsult. Om in studies het resultaat niet te laten beïnvloeden door eigenaars die extra hun best gaan doen de voorgeschreven therapie op te volgen, zijn er flacons ontwikkeld die elektronisch vastleggen wanneer er een tablet wordt uitgehaald. Ook deze methode geeft nog geen zeker-

heid dat de tablet vervolgens ook wordt toegediend en er kan niet gemeten worden of er meerdere tabletten worden gepakt.
Het navragen bij de eigenaar of de behandeling volgens voorschrift is verlopen, geeft meestal geen juist beeld, aangezien maar weinig mensen zullen toegeven dat dit niet of onvoldoende gelukt is. In het uiterste geval kan therapietrouw worden gecontroleerd door meting van de bloedspiegels, maar dit is niet echt haalbaar in de praktijk. Er zijn nog maar weinig onderzoeken met betrouwbare gegevens gepubliceerd over therapietrouw binnen de diergeneeskunde (1,2). Bij beide onderzoeken, waarbij een antibioticumkuur gedurende een tot twee weken aan honden werd voorgeschreven, zei 84 procent tot 100 procent van de eigenaren de behandeling volgens voorschrift te hebben afgemaakt. Uit de elektronische controle bleek echter dat toediening op de juiste tijdstippen, en dus met de juiste intervallen, slechts in 25 procent tot 32 procent van de gevallen werd gehaald.
De inschatting van de dierenarts of een eigenaar wel of niet in staat was een kuur volgens voorschrift af te maken, bleek totaal onbetrouwbaar. Ook in de humane geneeskunde, waar op dit gebied veel onderzoek is uitgevoerd, bleek dat van de patiënten waarvan artsen dachten dat ze de behandelingsvoorschriften keurig zouden opvolgen, slechts 52 procent daartoe werkelijk in staat was.
In meerdere onderzoeken is duidelijk aangetoond dat een slechte respons op een therapie significant samenhangt met het onvoldoende opvolgen van de geadviseerde dosering en/of toedieningfrequentie. Het klinische resultaat verschilde globaal tussen de vijftig procent (bij onvoldoende therapietrouw) tot honderd procent (bij het wel opvolgen van de voorschriften).

Invloed van dosering en doseringsfrequentie

Uit verschillende onderzoeken kan worden geconcludeerd dat ongeveer zeventig tot tachtig procent van de eigenaren meer dan tachtig procent van de voorgeschreven tabletten toedienen, maar slechts eenderde hierbij de juiste intervallen hanteert. Een meta-analyse van 76 onderzoeken in de humane geneeskunde waarbij elektronische meting werd gebruikt (3) leverde een gemiddelde therapietrouw op van 71 procent (34 procent tot 97 procent). Wanneer alleen werd gekeken naar het naleven van de juiste intervallen, werd de medicatie bij één tot vier keer per dag correct toegediend in respectievelijk 79 procent, 69 procent, 65 procent en 51 procent van de gevallen. Dus: hoe vaker per dag de eigenaar een tablet moet toedienen, hoe kleiner de kans dat hij de juiste toedieningfrequentie en doseringsinterval naleeft.
Het is daarbij belangrijk te weten dat de werkzaamheid van bepaalde antibiotica, zoals aminoglycosiden en fluorquinolonen, concentratieafhankelijk is (dus bij een eenmalige toediening met hoge C_{max}), terwijl andere antibiotica, zoals penicillinen en cefalosporinen, meer tijdafhankelijk zijn. Hier is een frequentere toediening verdeeld over de dag vereist, zodat gedurende 24 uur een constante bloedspiegel boven de MIC wordt bereikt.
Bij de mens blijkt dat ook het type aandoening waartegen wordt behandeld, invloed heeft op de therapietrouw. Bij psychische aandoeningen zoals schizofrenie lag de naleving op 56 procent en bij verhoogd bloedcholesterol op 85 procent. Opvallend is het lage percentage bij een humane *Chlamydia*-infectie (16 procent tot 25 procent). Bij onderzoek binnen de diergeneeskunde werd geen verschil gezien tussen naleving en de ernst van de aandoening.
Bij de mens maakt verder het geslacht een groot verschil uit. Bij HIV-patiënten bedroeg de therapietrouw bij vrouwelijke patiënten 46 procent en bij mannelijke 76 procent. Ten slotte heeft ook de duur van de behandeling invloed op de naleving ervan (71 procent gedurende de eerste dertien weken respectievelijk 43 procent bij een duur van 52 weken).

Therapietrouw in de veterinaire praktijk

In een onderzoek met een tiendaagse antibioticumkuur voor honden (4) bleek dat er een betere naleving werd bereikt als de wijze van toediening eenvoudiger was (toediening met de voeding werd het meest gewaardeerd), er smakelijke tabletten werden gebruikt en wanneer de eigenaar de indruk had dat er tijdens het consult voldoende tijd aan de patiënt en eigenaar was besteed. In dit onderzoek werd overigens wel een invloed van de aard van de aandoening gevonden. Bij maagdarmstoornissen was de therapietrouw significant hoger dan bij alle andere indicaties. Tenslotte gaf Jill Maddison het advies om aan de eigenaar geschreven informatie mee te geven, die bovendien meer toelichting biedt dan de standaardadviezen over in dit geval de onderwerpen 'Infecties' en 'De achtergronden van een antibioticumtherapie'.

Nieuw lang werkend antibioticum

Na de presentatie over therapietrouw was het duidelijk dat de meest praktische antibioticumbehandeling voor eigenaar en dier bestaat uit zo weinig mogelijk toedieningen, met behoud van een optimale werkzaamheid. Op deze behoefte is ingespeeld door de ontwikkeling van een antibioticum dat nog maar eenmaal per twee weken per injectie hoeft te worden toegediend. De werkzame stof is een derde generatie cefalosporine (cefovecin natrium) met een zeer lange halfwaardetijd (5,5 dagen bij de hond en 6,9 dagen bij de kat) als gevolg van een plasma-eiwitbinding. Dit is voor de veterinaire markt een veelbelovende ontwikkeling. De bloedconcentratie blijft gedurende deze hele periode ver boven de MIC's van de geïndiceerde bacteriën. De indicatiegebieden zijn huid-, weke delen- en urineweginfecties bij honden en katten vanaf acht weken. Dergelijke langdurig werkzame medicijnen kunnen een prima middel zijn voor patiënten waarvan het karakter dagelijks doseren moeilijk, zo niet onmogelijk maakt (bijvoorbeeld katten). Een andere groep die veel baat kan hebben bij dit type middelen zijn diereigenaren die zelf moeite hebben met de motoriek (bijvoorbeeld artrose aan de handen) of die niet mobiel zijn. Daarnaast is het natuurlijk geschikt voor gevallen waarbij de dierenarts ernstig twijfelt aan de therapietrouw van de eigenaar. Zoals blijkt uit de beschreven congresinformatie is deze laatste groep in de praktijk veel groter dan de meeste dierenartsen denken.

Paul Overgaauw is dierenarts-specialist en directeur van het Platform Verantwoord Huisdierenbezit.

Referenties:

1. Adams VJ, Campbell JR, Waldner CL et al. Evaluation of client compliance with short-term administration of antimicrobials to dogs. J Am Vet Med Assoc 2005; 226: 567-74.
2. Barter LS, Watson AD, Maddison JE. Owner compliance with short term antimicrobial medication in dogs. Aust Vet J 1996; 74: 277-80.
3. Claxton AJ, Cramer J, pierce C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. Clin Ther 2001; 23: 1296-310.
4. Grave K, Jensen VF, Odensvik K et al. Usage of veterinary therapeutic antimicrobials in Denmark, Norway and Sweden following termination of antimicrobial growth promoter use. Prev Vet Med 2006; 75: 123-32.

VHiVer Symposium Bloedlink

Linde Lohman

Op 13 december 2006 organiseerde de Veterinaire Hippische Vereniging haar tweejaarlijkse symposium. Dit jaar was het thema: bloedlink, van jongs af aan leren interpreteren.

De dag werd voorgezeten door dr. R. Hajer, die dit met veel enthousiasme deed. Er werden zeven verschillende lezingen gegeven over het hoofdonderwerp bloed en veulens.
De lezing over 'Bloedonderzoek bij het paard: een link naar de diagnose' werd gehouden door dr. T. Picavet (Dierenkliniek de Bosdreef). Zij besprak de techniek van bloed afnemen en de interpretatie van diverse bloedwaarden. Verder vertelde zij over de verwachtingen van klanten van bloedonderzoek en het belang van goede communicatie over de mogelijkheden en uitslagen van een bloedonderzoek.
Drs. C.M. Butler (Faculteit der Diergeneeskunde Utrecht) sprak over 'Voorkomen, belang en diagnostiek van teek-gereLateerde aandoeningen bij het paard in Nederland'. Na een korte introductie over de teek gaf zij een overzicht van de verschijnselen en de mogelijkheden tot diagnostiek en behandeling van borreliosis, anaplosmosis en piroplasmosie bij het paard.
Prof. dr. R. van den Hoven (Veterinaire Universiteit Wenen) sprak daarna over 'Diagnostiek van bloedlinke virussen'. Daarin wijdde hij met name uit over het risico van (her)introductie van virussen als het equine anemie virus, het West Nile virus en African horse sickness.
Vervolgens presenteerde dr. E. van Duijkeren (Faculteit der Diergeneeskunde Utrecht) 'Bacteriën in het bloed: bloedlink!' Zij vertelde over de oorzaken en gevolgen van sepsis bij het veulen, en de mogelijkheden van en voorwaarden voor een bloedkweek. Daarna presenteerde zij een aantal onderzoeken over de aanwezigheid van MRSA bij het paard.
Drs. M. Boswinkel (Faculteit der Diergeneeskunde Utrecht) hield zijn lezing over 'Het verschil in bloedparameters tussen veulen en volwassen paard, en wanneer stuur ik een ziek veulen door?'. Hij besprak de bestaande verschillen in bloedparameters tussen paard en veulen maar ook tussen veulens onderling. Daarna besprak hij drie illustratieve casussen over bloedonderzoek als belangrijke aanvulling op de diagnostiek bij veulens.
Na het diner presenteerde dr. H. van Haeringen (Dr. Van Haeringen Laboratorium) 'Neonatale isoerythrolyse: Lastige bloedgroepen'. Hij vertelde over de mogelijkheden van bloedgroeponderzoek bij het paard. Daarnaast sprak hij over de gevolgen en de preventieve maatregelen van neonatale isoerythrolyse voor het veulen.
De VHiVer-Pfizer Student Horse Award werd hierna uitgereikt aan Jolanda Heerings voor haar onderzoek *Equine Recurrent Uveitis and specific Leptospires*.
Als laatste sprak drs. J.B.A. Loomans over De rol van de dierenarts in de preventieve gezondheidszorg. Hij lichtte de nog onbenutte mogelijkheden van preventieve gezondheidszorg door de paardendierenarts toe.
Kortom: een interessant, divers en goed in elkaar gezet symposium.



Jolanda Heerings is de winnares van de VHiVer-Pfizer Student Horse Award

Linde Lohman is student Diergeneeskunde.

Vragen over het veterinaire beroep?

Gebruik de helpdesk voor leden van de KNMvD!

Vind veelgestelde vragen op *www.knmvd.nl*
Mail uw vraag naar *helpdesk@knmvd.nl*
Of bel met de telefonische helpdesk: 030-6348999
(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).

Honger naar kennis?

Aankondiging

Dat komt goed uit! Op woensdag 24 januari organiseert de Symposiumcommissie van de D.S.K. een interactief symposium over voeding met gerenommeerde sprekers uit binnen- en buitenland. De nieuwste onderzoeken worden hier gepresenteerd en na de lezingen is er gelegenheid om met een spreker in een kleinere zaal een dialoog aan te gaan (het zogenaamde 'meet the expert'). Dr. Harris komt speciaal voor dit symposium over uit Engeland. Hij vertelt over de voeding van een sportpaard gedurende de groei en de training, en hoe de prestaties van het paard met voeding kunnen worden verbeterd. Ook geeft hij een lezing over 'tying up' en hoe dit met (voedings)management is te voorkomen. De sprekers van de lezingen over runderen zijn dr. Van Reenen en dr. Van Vuuren. Dr. van Vuuren spreekt over subklinische pensverzuring (SARA) door te hoge concentraties vluchtige vetzuren. Hij legt uit wat de rol van voeding is bij het ontstaan van deze hoge concentraties en hoe het lichaam van het dier dit doorgaans tracht te compenseren. Dr. Van Reenen brengt de nieuwste inzichten in de optimalisatie van de ruwvoerstrategie bij vleeskalveren ten gehore.
Voor de liefhebbers van katten en honden zijn dr. Nap en dr. Debraekeleer aanwezig. De behandeling en preventie van chronische diarree wordt beschreven door dr. Debraekeleer. Dr. Nap spreekt over de onbedwingbare behoefte van eigenaren om hun huisdier te voederen en wat hiervan de gevolgen zijn.
Het dagvoorzitterschap is in handen van Niek Beijerink, S.I.O. bij de Faculteit Diergeneeskunde.
Tevens vindt tijdens dit symposium de halve finale van de Royal Canin Student Awards plaats. In deze halve finale presenteren vijf co-schappers een patiënt met onderzoeks- en behandelingsplan. Door een vakkundige jury, onder leiding van dr. Hazewinkel, wordt een winnaar gekozen die zijn of haar presentatie herhaalt op de voorjaarsdagen.
Het symposium wordt gehouden in de collegezaal van Gezelschapsdieren, op de Faculteit der Diergeneeskunde. Om 13:45 begint het symposium. Tussen de lezingen door vindt het diner plaats, want ook de voeding van de mens mag niet vergeten worden. De laatste lezing eindigt om 21:30 uur, waarna het symposium met een borrel wordt afgesloten.
De kosten van dit symposium bedragen vijftig euro inclusief diner en borrel. Kaarten en informatie zijn verkrijgbaar via e-mail: *dsk.bestuur@vet.uu.nl*. Vermeld bij bestellingen uw naam, adres en rekeningnummer.

De dierenarts als ondernemer

Ter ere van het uitkomen van het boek *De dierenarts als ondernemer*, een praktische gids over alle zakelijke aspecten van een dierenartspraktijk, wordt er op donderdag 8 februari door de KNMvD in samenwerking met Proteq Dier & Zorg een symposium georganiseerd dat in het teken zal staan van management in de dierenartspraktijk. Tijdens het symposium zal het eerste exemplaar van het boek worden overhandigd aan de heer drs. L. Hermans, voorzitter van MKB Nederland.
Op het symposium zal Dennis McCurnin spreken over het NCVEI-project tijdens zijn presentatie 'Het NCVEI-project nader bekeken: de USA en Nederland'. De lezing van Dennis McCurnin wordt mede mogelijk gemaakt door Bayer Animal Health, Hill's Pet Nutrition en Merial.
De lezing van M. Muller (onder andere voormalig Route Mobiel) zal gaan over modern ondernemerschap terwijl prof. Henk Vaarkamp in zal gaan op het managementonderwijs van de Faculteit der Diergeneeskunde. Govert Janssen van Tevreden.nl zal ten slotte spreken over het nut en de haalbaarheid van tevredenheidsonderzoek voor dierenartspraktijken.



Het symposium 'De dierenarts als ondernemer' wordt gehouden in het museum Beeld en Geluid.

Beeld en geluid

Het symposium zal gehouden worden in het nieuwe museum Beeld en Geluid te Hilversum (zie *www.beeldengeluid.nl*). Het programma begint om 14.30 uur (ontvangst vanaf 14.00 uur) en zal om 21.00 uur worden afgesloten.
De kosten van dit symposium bedragen 195,- euro per persoon voor leden van de KNMvD en 250,- euro voor niet-leden. Studenten diergeneeskunde betalen 95,- euro. De prijzen zijn inclusief een warm buffet.
U kunt zich opgeven via de website van de KNMvD (*www.knmvd.nl*). Op de homepage vindt u een themabalk 'De dierenarts als ondernemer'. Als u deze aanklikt verschijnt het inschrijfformulier.

Cursussen en congressen

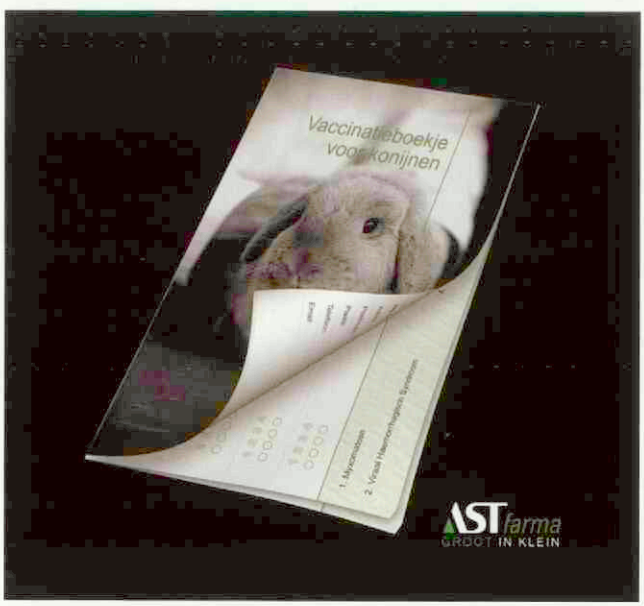
Proveto Rundveecongres 2007

Op 6 en 7 februari 2007 organiseert Proveto het eerste Proveto Rundveecongres. Hiermee wordt u een in Nederland uniek tweedaags internationaal rundveeprogramma aangeboden. Het programma is breed opgezet met gedifferentieerde kaders waarin gerenommeerde sprekers actuele onderzoeken presenteren. Het Proveto Rundveecongres is er op gericht u binnen prettige en goed verzorgde omstandigheden zoveel mogelijk nieuwe praktische kennis aan te bieden.
Met dit nieuwe rundveecongres wil de organisatie ingaan op de toenemende vraag naar innovatieve kennis van de groep rundveedierenartsen die zich verder willen ontwikkelen binnen de sector. Het doel is het organiseren van een jaarlijks terugkerend congres dat zich onderscheidt vanwege de veelzijdigheid, de actualiteit en de kwaliteit van het totale programma.
Op dinsdag 6 februari 2007 wordt aandacht besteed aan de uiergezondheid, de droogstandperiode en de fertiliteit. Vervolgens wordt op 7 februari dieper ingegaan op melkveevoeding, management, klauwgezondheid en nieuwe inzichten in aandoeningen bij melkvee. Onder het voorzitterschap van Theo Lam zullen de diverse onderwerpen de revue passeren.
Het internationale sprekerspanel bestaat uit de bekende opinieleiders
Andrew Bradley (Groot-Brittannië), Christopher Bergsten (Zweden), Sergio Calsamiglia (Spanje), Jo Leroy (België), John Mee (Ierland), Christoph Muelling (Duitsland), Kerstin Müller (Duitsland) , John Newbold (België), Bonny van Ranst (België), Don Schlafer (Verenigde Staten), Sarne De Vliegher (België) en David Whitaker (Groot-Brittannië).
Het congres vindt plaats in het nieuwe auditorium van Burgers Zoo. Dit auditorium is zeer goed ingericht, waardoor u kunt genieten van veel comfort. Alle presentaties zullen worden gehouden in het Engels.
Indien gewenst kunt u via Proveto een overnachting in een nabij gelegen hotel boeken. Meer informatie over het Proveto Rundveecongres kunt u vinden op de internetsite *www.proveto.nl*.

Nieuws van de industrie

Vaccinatieboekje voor konijnen

Naast de bekende dierenpaspoorthoesjes brengt AST Farma nu ook een speciaal vaccinatieboekje voor konijnen uit. In dit overzichtelijke boekje kunnen alle gegevens betreffende vaccinaties, klinisch onderzoek, operaties en overige behandelingen worden genoteerd. De afmetingen van het boekje zijn aangepast aan het paspoorthoesje.
Informatie: *info@ast.nl*.



Hoge tevredenheid over de dierenarts

De dierenarts krijgt een acht als rapportcijfer van eigenaren van honden en katten. Van de diereigenaren geeft 69 procent aan zeer tevreden te zijn over de dierenartspraktijk. Dit blijkt uit een marktonderzoek onder honderdvijftig diereigenaren, uitgevoerd door INTERVIEW NSS in opdracht van Pfizer AH. De drie meest genoemde redenen om de dierenartspraktijk te bezoeken zijn de jaarlijkse enting (71 procent), ziekte van het dier (48 procent) en castratie/sterilisatie (33 procent). Het meest tevreden zijn de eigenaren van honden en katten over de diervriendelijkheid, klantvriendelijkheid en deskundigheid. Slechts één procent van de eigenaren is minder tevreden en wel over de gehanteerde tarieven en de informatie over de samenstelling van de kosten. Klantloyaliteit wordt bepaald door de deskundigheid en de diervriendelijkheid van de dierenarts; respectievelijk 87 procent en 81 procent geeft aan dat dit zeer belangrijke aspecten zijn bij de beslissing om bij de dierenarts klant te blijven. Wachttijden in de praktijk, tarieven en informatie over de kostenopbouw is voor minder dan de helft van de diereigenaren zeer belangrijk.
Informatie: *helen.van.der.wal@pfizer.com*.

Dierenarts, arts voor dier & mens?

Voorzitters-column

Het jaar 2007 wordt ongetwijfeld weer een uitdagend jaar, niet alleen voor de KNMvD en haar bestuur maar voor alle dierenartsen in Nederland.
Regelmatig komt u in schrijven vanuit, of gericht aan, de beroepsgroep tegen dat onze veterinaire zorg naast diergezondheid en dierenwelzijn, tevens de voedselveiligheid en volksgezondheid betreft. Dat dit laatste geen holle frase is, heeft eenieder kunnen constateren tijdens de Kassa en Zembla uitzendingen van medio december 2006. Al langer waren, ook binnen de KNMvD-organisatie, de geluiden bekend van een mogelijk toenemend gebruik van antibiotica in de landbouwhuisdieren sector.
Ook de problematiek van de MRSA, gediagnosticeerd bij varkenshouders en hun familieleden, kreeg al nadrukkelijk aandacht. Nu staat vooral de varkenshouderij in de verdachtenbank, naar andere sectoren als de kalverhouderij en de pluimveesector wordt echter eveneens kritisch gekeken. Wie volgt? Wanneer worden de dierenartsen uit de betreffende sectoren geconfronteerd met de gevolgen van een (potentiële) besmetting? Hoe groot is het risico van besmetting? Hoe wijd verspreid is de besmetting?
De belangrijkste conclusie voor de gehele beroepsgroep is dat wij gezamenlijk onze verantwoordelijkheid ten aanzien van het verantwoorde gebruik van antibiotica nadrukkelijk op moeten blijven pakken. Een verantwoorde indicatiestelling, de juiste therapiekeuze en –duur, en het realiseren van een volwaardige therapietrouw bij eigenaar/dierhouder door behandelingscontrole treft alle sectoren van onze beroepsgroep, inclusief de sectoren gezelschapsdieren en paarden.
Afsluitend wens ik namens het voltallige bestuur en alle medewerkers van het bureau van de KNMvD u een gezond en voorspoedig 2007 toe. Het is onze wens dat het u allen privé, maar ook als veterinaire beroepsbeoefenaar, goed mag gaan.

Ludo Hellebrekers



Nieuwe ledencontactpersoon gezocht

Henry Dijkman

Maatschappij nieuws

De KNMvD is in 2005 gestart met het project ledencontactpersonen. Vrijwilligers bezoeken leden voor gesprekken over het lidmaatschap, de ledenservice en de communicatie van de KNMvD. Frans Sluyters, Ton Ultee en Dick van 't Nedereind hebben in dit kader al een groot aantal gesprekken gevoerd. Frans Sluyters gaat door als ledencontactpersoon, Ton Ultee en Dick van 't Nedereind zijn inmiddels gestopt. Nu zoeken we een nieuwe vrijwilliger die voor de KNMvD op pad wil gaan.

Veel leden van de KNMvD hebben weinig persoonlijk contact met bestuur of bureau. De opdracht voor de ledencontactpersonen is dan ook: "zoek de leden op, ga het gesprek aan over de KNMvD en koppel terug hoe we zaken kunnen verbeteren." Niet alleen practici worden bezocht, ook niet-practici, studenten en gepensioneerde dierenartsen behoren tot de doelgroep. Uiteraard richten wij ons daarnaast ook op niet-leden. In het algemeen wordt zeer positief gereageerd op dit initiatief.
Frans Sluyters vindt het erg belangrijk dat de dierenartsen in Nederland zich bewust zijn van het belang van een sterke beroepsorganisatie. Hij heeft een groot netwerk in de veterinaire wereld. Het vrijwilligerswerk is voor hem een mooie gelegenheid om op een zinvolle manier actief te blijven netwerken.
Dit project is vooral afhankelijk van de mensen die dit werk kunnen en willen doen. De KNMvD wil graag doorgaan met dit project en zoekt iemand die goed thuis is in de veterinaire wereld en het leuk vindt om als vrijwilliger één à twee dagen per week onderweg te zijn voor de KNMvD. Affiniteit met het beroep van dierenarts is het belangrijkst, een ledencontactpersoon hoeft zelf geen dierenarts te zijn. Voor vragen of tips kunt u terecht bij Henry Dijkman (030 - 6348900 of *h.dijkman@knmvd.nl*).



Frans Sluyters spreekt met een dierenarts.

Bulletin Bestuur en Bureau nr. 12, december 2006

B & B Bulletin

KNMvD in de pers

Het bestuur heeft het persbeleid aangescherpt. Afgesproken is dat voorzitter Ludo Hellebrekers als eerste woordvoerder van de KNMvD optreedt. De KNMvD treedt daarmee zoveel mogelijk met één gezicht naar buiten. Dit komt ten goede aan de herkenbaarheid van de KNMvD en daarmee aan de beroepsgroep. Indien het om specifiek vaktechnische zaken gaat, zal Ludo Hellebrekers een beroep doen op een van de woordvoerders van de groepen.
De KNMvD beoogt met de actieve benadering van de pers dat de KNMvD meer bij de pers en bij belangenorganisaties op het netvlies staat als deskundige op het gebied van veterinaire zaken. Dit zal het imago van de dierenarts ten goede komen.
Afgelopen twee maanden zijn er al enkele concrete voorbeelden geweest van het actieve persbeleid. Wij zijn benaderd door het televisieprogramma *Kassa* over malafide hondenhandel en paardenverzekeringen. Daarnaast heeft de KNMvD actief contact gezocht met de pers en belanghebbenden over de castratie van biggen. Wij informeerden u eerder dat enkele bestuursleden en groepsbestuursleden een mediatraining hebben gevolgd.
Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers, bureaumedewerker Marieke Veldman.

Brussel neemt besluit over criteria non-POM middelen

Nederland neemt de richtlijn voor de criteria non-POM en de verordening 'Lijst middelen voor paarden' over. Hiermee is duidelijkheid gekomen over de Prescription Only Medicines. Wilt u er meer over weten, kijkt u dan in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 november op blz. 791.
Meer informatie: portefeuillehouder Wiel van den Ekker, bureaumedewerker Hugo de Groot.

KNMvD-standpunt castratie biggen

Op 6 december 2006 publiceerde de KNMvD haar vernieuwde standpunt inzake het castratieverbod voor biggen. Om het standpunt extra kracht bij te zetten informeerde de KNMvD de pers en heeft de maatschappij contact gehad met enkele politieke partijen. U kunt het standpunt nalezen op de website van de KNMvD. Leest u ook de voorzitterscolumn over dit onderwerp van Frans van Dongen, voorzitter Groep Varkensgezondheidszorg.
Meer informatie: portefeuillehouder Arjan den Hertog, bureaumedewerker Hugo de Groot.

Aujeszkyvaccinatie, van plicht naar verbod

Per 1 januari 2007 is de vaccinatieplicht tegen de Ziekte van Aujeszky omgezet in een vaccinatieverbod voor bedrijfsmatig gehouden varkens. Nu het definitieve besluit door de Productschappen Vee en Vlees is vastgesteld, is het mogelijk hierover de beroepsgroep te informeren. Leest u de uitgebreide informatie over deze regeling in de nieuws-e-mail van 2 januari 2007 of op de website van de KNMvD.
Meer informatie: portefeuillehouder Arjan den Hertog, bureaumedewerker Hugo de Groot.

Ritueel slachten

In oktober 2006 hebben de media en de politiek uitgebreid stilgestaan bij de regels van het 'bedwelmen' bij het ritueel slachten. De KNMvD volgt hierin het standpunt van de FVE (*www.fve.org*). Het bestuur heeft daarom de Commissie Ethiek gevraagd het standpunt van de FVE verder te onderbouwen. De Commissie Ethiek zal het bestuur ook adviseren over de te volgen strategie.
Meer informatie: portefeuillehouders Arjan den Hertog en Maarten Willemen, bureaumedewerker Joost van Herten.

Nieuwe transportverordening vanaf 5 januari 2007

Vanaf 5 januari 2007 treedt de nieuwe Europese transportverordening (verordening EG nr. 1/2005) in werking. Dit heeft gevolgen voor de huidige erkenningen als vervoersonderneming voor gewervelde dieren en voor de goedkeuringsbewijzen veevervoer. In de transportverordening zijn eisen opgenomen voor het vervoer van gewervelde dieren. Zo dienen bepaalde vervoerders te beschikken over een vergunning en dienen bepaalde wegvervoermiddelen te beschikken over een certificaat van goedkeuring. Alle vergunningen en erkenningen die onder de huidige wetgeving zijn afgegeven vervallen. Lees meer op de site van de VWA: *www.vwa.nl* of in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 15 januari 2007.
Meer informatie: bureaumedewerker Hugo de Groot.

Contacten bestuur en groepsbesturen

Wist u dat het bestuur van de KNMvD twee keer per jaar overlegt met de diverse groepsbesturen? Deze overleggen worden met name gebruikt voor informatie-uitwisseling. Ook wordt er regelmatig tussen het bestuur en de clusters overlegd. Hier worden vanzelfsprekend de onderwerpen besproken die voor de desbetreffende cluster van belang zijn. Het bestuur hecht veel waarde aan deze overleggen omdat zij via deze gesprekken 'feeling' houdt met de beroepsgroep.
Meer informatie: bureaumedewerker Henry Dijkman.

Kloppen uw adresgegevens nog?

De voorbereidingen voor het *Diergeneeskundig Jaarboek* van 2007 zijn in volle gang. Indien uw gegevens (privé en/of werk) gewijzigd zijn, wilt u deze dan zo spoedig mogelijk doorgeven aan de ledenadministratie van de KNMvD? Denk hierbij ook aan uw e-mailadres en uw mobiele telefoonnummer. U kunt e-mailen naar: *leden.adm@knmvd.nl.*
Meer informatie: bureaumedewerker Marieke Veldman.

Noteer in uw agenda...

Maatschappij nieuws

....vrijdag 21 september 2007. Want op deze dag staat de KNMvD Sportdag gepland. Heeft u nog nooit meegedaan, dan moet u deze datum dit jaar absoluut vrijhouden. Net als afgelopen jaar wordt de Sportdag georganiseerd op het Sportpark Marienhoeve in Wijk bij Duurstede, een fijne locatie en voor iedereen goed bereikbaar.
Heeft u zin om een dag actief bezig te zijn met collega's en oude studievrienden, dan moet u deze dag zeker vrijhouden. De foto's van de sportdag van afgelopen jaar geven u een indruk hoe gezellig het was. U kunt alle foto's bekijken op *www.knmvd.nl*. Zoek op 'foto sportdag', dan komt u bij de foto's terecht.


De eerste afslag van het golftoernooi


Op pad naar de overwinning


Mooie passes bij het voetballen


Roland Garros is niets vergeleken met onze tennissers


Oud-sportcommissievoorzitter Hans Lambeek slaat uiteraard een balletje mee


Het dubbelspel leverde leuke rallies op


Een heerlijke lunch gaf de sporters weer energie


Spannende acties bij het doel


De overwinning na de strafschoppen werd gevierd


Naast het sporten ook even bijpraten


Opperste concentratie bij het bridgen

In memoriam



Leon Bollen

(16 april 1932 - 14 juli 2006)

In plaats van tijdens een reünie op 12 mei 2006 zijn studievrienden vol trots rond te leiden in het fraaie natuurgebied van de Peel, werd Leon enkele dagen daarvoor met spoed in het ziekenhuis opgenomen. Daar openbaarde zich de ongeneeslijke ziekte waaraan hij twee maanden later zou overlijden.

Leon werd geboren te 's-Hertogenbosch als oudste zoon in een ingenieursgezin van zeven kinderen. Tijdens de hongerwinter 1944-45 moest hij mee 'de boer op' om voedsel voor het gezin te verzamelen. Daar werd voor het eerst zijn interesse gewekt voor het boerenbestaan en werd de basis gelegd voor zijn latere beroepskeuze. Na de H.L.S. te Roermond en de militaire dienst begon Leon in 1954 in Utrecht aan de studie diergeneeskunde, die hij in januari 1962 voltooide. Eerst deed hij als waarnemer enkele jaren praktijkervaring op. Vervolgens startte hij op 7 september 1964 een nieuwe praktijk in het Limburgse Ysselsteyn.

Ondanks een moeizame beginperiode bouwde hij daar samen met Truus een bloeiende plattelandspraktijk op, waarin momenteel meer dan tien dierenartsen werkzaam zijn. Het was een tijd van sterke intensivering in de veehouderij, vooral in de Peel. Leon zag al gauw dat het pluimvee een grote betekenis kon krijgen voor zijn praktijk en hij besefte dat dit op kennis gebaseerd moest zijn. Zijn boekenkast raakte dan ook rijkelijk gevuld met pluimveeliteratuur. Leon was een gedreven en ambitieus practicus met een uitstekende naam als pluimveedierenarts. Zijn handelen was steeds gebaseerd op de nieuwste inzichten, wat zich ook uitte bij het stichten van het praktijkgebouw in 1980.

Al voor zijn vestiging was hij gehuwd met Truus van Rens. Zij kregen drie dochters en later vier kleindochters. Hij was trots op zijn gezin en genoot erg van hun gezamenlijke vakanties naar Italië en de wintersport, die ondanks zijn drukke praktijk ieder jaar een vaste plaats in zijn agenda hadden. Vele jaren heeft hij zich als bestuurslid verdienstelijk gemaakt voor de plaatselijke muziekvereniging 'De Peelklank, waar hij later tot erelid benoemd werd.

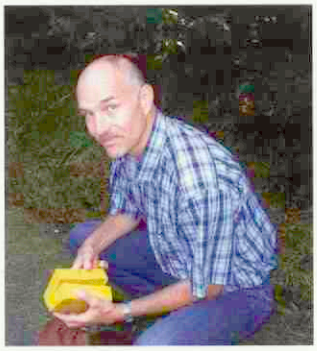
Na de beëindiging van zijn praktijkwerk in 1993 wijdde Leon zich met dezelfde ambitie aan zijn hobby's, bridge en golf. Zijn pluimveeboeken maakten plaats voor bridgeliteratuur en hij ontwikkelde zich tot een zeer gewaardeerd bridgeleraar met moderne, geheel eigen instructiemethoden. Samen met Truus genoot hij van de reizen naar hun in het buitenland wonende kinderen.

Na de drukbezochte uitvaartdienst in de kerk te Ysselsteyn op 19 juli 2006 werd hij door de muziekvereniging uitgeleid met een indrukwekkende en onvergetelijke serenade. Tijdens de crematieplechtigheid werd Leon op waardige en treffende wijze herdacht door zijn kinderen en kleinkinderen en door zijn familie, vrienden en collega's.

Wij wensen Truus en de kinderen en kleinkinderen de kracht om dit vrij plotselinge verlies een plek te geven in hun leven. Wij zullen hem missen op de volgende reünie. Moge onze vriend Leon rusten in vrede.

Jan de Groot, Anton Metz, Johan Mouwen en Toon Verdijk

In memoriam



Henry Fieten

1958-2006

Na in 1983 te zijn afgestudeerd is Henry in Wierden gaan werken als dierenarts. Tijdens zijn studie heeft hij deel uitgemaakt van het DSK-bestuur, wat hem er echter niet van weerhield cum laude af te studeren. Hij leefde dan ook serieus en ging zich niet te buiten aan uitspattingen.

Eenmaal in de praktijk is hij begonnen met het opzetten van bedrijfsbegeleiding, voor de collegae uit die tijd een nieuw fenomeen. Henry was zeer betrokken zowel bij de dagelijkse gang van zaken op de praktijk als bij de bedrijven die hij begeleidde. Ondanks zijn ziekte bleef hij belangstellend en tot het einde toe wilde hij op de hoogte gehouden worden van de technische resultaten van verschillende bedrijven. Het was niet dat hij een hekel had aan het ad hoc *werk, maar dat was toch niet waar zijn hart lag. Tijdens dat* ad hoc *werk kon hij immers geen binding met het bedrijf opbouwen.*

Integriteit was voor hem vanzelfsprekend. Dit probeerde hij ook zoveel mogelijk uit te dragen in de praktijk. Zowel tijdens het werk als tijdens het dagelijks leven dacht Henry eerst aan de ander alvorens aan zichzelf te denken. Hij trad dan ook nooit op de voorgrond, maar bleef bescheiden. Henry was geen ondernemer maar een controleur. Zo werd de officiële IKB-controle een slap aftreksel van de door Henry uitgevoerde interne audit. De door de praktijk genomen besluiten waren door zijn inbreng wel overwogen en verantwoord.

Zijn levenswijze en vele goede eigenschappen maakten hem tot een uniek mens.

Drs. J. Spaans

Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Alsafi, H.; 2006; 3454 KA De Meern; Zuiderbreedte 26.
Bos, Mevr. F.K. van den; 2004; BH 2 06HH Longthorns, Wareham, Wool; UK.
Cupedo, Mevr. A.J.; 2006; 3039 HC Rotterdam; Statenweg 41 D.
Elbagir, Mevr. E.; 2006; 3769 HP Soesterberg, Plesmanstraat 96.
Guggenheim, Mevr. S.R.; 2006; 1391 HH Abcoude; Meerweg 16 D 4.
Heijstek, Mevr. A.S.; 2006; 5391 CM Nuland; Dissel 26.
Hemmink, Mevr. J.D.; 2006; SA61 1NF Haverfordwest; 17 Marketstreet; Hamiltonhouseflat 6; U.K.
Kooij, Mevr. M. van der; 2006; 3583 EB Utrecht; Prins Hendriklaan 17.
Koorn, Mevr. M.; 1625 EJ Hoorn; Klipper 30.
Laan, Mevr. T.T.J.M.; 1996; 6621 BN Dreumel; Hogeweg 32.
Laar, S.J.; Gent 2006; 3911 VN Achterberg; Weteringsteeg 46.
Loermans, J.H.M.; 2006; 6601 GC Wychen; Zwanensingel 63.
Lohmann, Mevr. A.; München 2004; 6105 AD Maria Hoop; Boekhorstweg 6.
Looij, Mevr. H. van de; 2003; 4701 GP Roosendaal; Damstraat 54B.
Molen, Mevr. T.M.J. van der; 2006; 1935 BH Egmond-Binnen; Abdijlaan 2 A.
Olde Olthuis, Mevr. S.K.; 2006; 3571 SB Utrecht; Willem Schuijlenburglaan 25.
Plomp-Baas, Mevr. A.M.; 2006; 3571 JE Utrecht; Eijkmanlaan 207.
Ruijter, Mevr. J.N.M. de; 2006; 4854 CV Bavel; Brigidstraat 94.
Schie, Mevr. M.H.M. van; 2006; 3572 ZH Utrecht; Zeemanlaan 168.
Snider, Mevr. M.; 2006; 3513 GB Utrecht; Davis van Mollenstraat 58.
Wezenbeek, Mevr. A.; 2006; 3584 DW Utrecht; Cambridgelaan 837.
Wolst, Mevr. F.A.N.; 2006; 114 Drumeen Road; Marguirebridge; Noord-Ierland.

Mutaties:

Binsbergen-Gottenbos, Mevr. A.P.; 1998; 1272 KD Huizen; Van Houtenlaan 10; tel. privé: 035-5252903; E-mail privé: *binsenbos@casema.nl.*; **medew. bij G.J. Theel; tel. prakt.: 035-6945073; fax prakt.: 035-6947099; E-mail prakt.: *info@dierenartsnaarden.nl.***
Ginneken, Mevr. J.A.M. van; Gent 2004; 7587 RD De Lutte; Lossersedijk 44; **tel. privé mobiel: 06-51468244; E-mail privé: *jantine-tan@yahoo.com.***; medew. bij D. Hamhuis, L.J.J. Hulshof en H.P.P. Veldhuis; tel. prakt.: 0541-530005; fax prakt.: 0541-530068; *E-mail prakt.: dapoldenzaal@hetnet.nl.*
Laan, Mevr. T.T.J.M.; 1996; U-2005; 6621 BN Dreumel; Hogeweg 32; tel. privé: 0487-570870; E-mail privé: *t.laan@delingehoeve.nl.*; Spec. Inw. Ziekten v.h. Paard; **ECEIM**; medew. bij A. Beekhuis, E. Bergman, A. Hof, J.J. Pouwer, H.v.Veen en P. Wiemer; tel. prakt. 0488-482900; fax prakt.: 0488-481355; E-mail prakt.: *paard@delingehoeve.nl.*
Schaik, B. van; 2004; 7242 EJ Lochem; A. Hahnweg 74; tel. privé 0573-254313; E-mail privé: *bramschaik@hotmail.com.*; **Productmanager Large Animal & Equine Products bij Virbac; tel. bur.: 0342-427127; fax bur.: 0342-490164; E-mail bur.: *info@virbac.nl.***
Velema, J.B.; 1979; **8401 CB Gorredijk; Hoofdstraat 80**; tel. privé mobiel: 06-30938016; E-mail privé: *velema@solcon.nl.*; geass. met A.W. Jorna, J.R. de Nooij, J.T. Siebinga en Mevr. P.H.W. Thywissen; tel. prakt.: 0513-463313; fax prakt.: 0513-462489; E-mail prakt.: *dac.gorredijk@agroweb.nl.*
Wolst, Mevr. F.A.W.; 2006; Maguiresbridge, Fermanagh; **114 Drumeen Road; tel. privé mobiel: 0031-624871401**; E-mail privé: *femkewolst@gmail.com.*; medew. bij Erne Veterinary Group in Noord Ierland; tel. prakt.: 0044-2866322053; E-mail prakt.: *ernevetgroup@hotmail.com.*

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

2007

Januari

26-27 Jumping Amsterdam.

Februari

6-7 Proveto Rundveecongres. Tweedaags internationaal rundveeprogramma. Lokatie: Nieuwe Auditorium van Burgers Zoo. Voor meer informatie over dit congres: *www.proveto.nl.*

10-11 Oncologisch treffen 2007 met als onderwerp 'Tumours of the extremities, time for extreme measures?'. Het congres zal gehouden worden in Kontakt der Kontinenten in Bilthoven.

28-2/1-3 Proveto Foal & Fertility Congress. Dit congres organiseert Proveto tijdens Zwolle International.

Maart

16-17 XVII Tagung über Pferdekrankheiten om Rahmen der Equitana Tagungsort: Congress Center West, Essen. Information und Anmeldung: Tierklinik Hochmoor GmbH, Dott. Rosaria Colturi Huskamp/ Marita Hellmann, Von-Braun-Str. 10, 48712 Gescher. Tel. +49 (0) 2863 / 2099-0. Fax + 49 (0) 2863 / 2099-20. e-mail: *info@tierklinik-hochmoor.de* Online-Anmeldung *www.tierklinik-hochmoor.de.*

27 t/m 31 Tweejaarlijks congres van de European College of Avian Medicine and Surgery (ECAMS) en de European Association of Avian Veterinarians (EAAV) dat wordt gehouden in het 'Technopark', Zurich, Zwitserland. Verdere informatie kunt u vinden op *www.ecams.eu* en *www.eaav.org.*

Mei

31-31 International Conference on Farm Animal Reproduction, ICFAR 2007, entitled: 'From Egg to Embryo' will be held in the Conference Center Rolduc, the Netherlands. You may contribute by submitting an abstract for the Poster Sessions, deadline february 28, 2007. Website: *http://www.nfsar.nl/icfar/.*



Rehydion® gel
Revolutie bij uitdroging door kalverdiarree:
Elektrolyten door de melk!
CEVA SANTE ANIMALE
Tiendweg 8c - Postbus 67 - 2670 AB Naaldwijk NL, Tel. (+31) 0174 643930 - Fax (+31) 0174 643924 - E-mail cevanl@ceva.com

Juni

21-21 XIII th International Congres on Animal Hygiene van de International Society for Animal Hygiene. Tartu, Estonia. Informatie en registratie via de website: *www.emu.ee/isah2007.*

November

2-3 14th Conference of the section 'History' of the German Veterinary Medical Society to the theme 'History of Gynecology and Andrology in Domestic Animals'. Conference Fees: 95 euro. Members of DVG, ATF, WAHVM 45 euro, Members of GdF (TiHo) 25 euro, Unemployed 15 euro, Students none. Information about the conference, and registration of contributions (20-minute presentations) or posters: until April 01, 2007, to University-Prof. Dr. Dr. Johann Schäffer, Tierärztliche Hochschule Hannover, Fachgebiet Geschichte, Bischofsholer Damm 15 (Haus 120), D-30173 Hannover, Fax: ++49-(0)511-8567676, E-mail: *johann.schaeffer@tiho-hannover.de.*
Accomodation (Reservation): Hannover Tourismus Service, Hotel Service, Prinzenstraße 6, D-30159 Hannover, Tel. ++49-(0)511-12345555, Fax ++49-(0)511-12345556, Email: *hotels@hannover-tourism.de.*

December

9-9 Seminar 'Animal Training & Behavior through Positive Reinforcement – further challenging and advanced issues.'
For further informations about the seminar and booking conditions: *http://www.clickerreiter.de/KenRamirez1.htm.*

Cursussen

2007

Februari

11-11 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: Cervical. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Maart

21-25 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 2: Thoracolumbar. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Mei

19-19 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 3: Sacropelvic. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Juli

15-15 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: Cervical. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

September

5-9 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: Cervical. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

VETERINARY CHIROPRACTIC COURSE

The International Academy of Veterinary Chiropractic is pleased to announce the offering of their BASIC ANIMAL CHIROPRACTIC COURSE in Germany. The Options for Animals (USA) curriculum being utilized is recognized and accepted by the International Veterinary Chiropractic Association (IVCA) and the American Veterinary Chiropractic Association (AVCA).

Course Dates:

Module I	Sacropelvic: March 14 – 18 , 2007
Module II	Thoracolumbar: April 18 – 22, 2007
Module III	Cervical: May 23 – 27, 2007
Module IV	Extremities: June 20 – 24, 2007
Module V	Integrated: July 18 – 22, 2007

other dates taking place in the UK, please visit our webside

Course fee: € 4200
Individual modules: € 900
Location: Sittensen, Northern Germany
Total duration: 210 hours.
Course language : English

Course participation is open to veterinarians and doctors of chiropractic. Currently being taught in the United States and England and Germany. The program focuses on both the dog and horse. Further information is available under the Options website: www.animalchiro.com

For registration information contact:
International Academy of Veterinary Chiropractic,
Hauptstr. 34, 27419 Tiste, Germany.
Tel: 00 49 4282 590099 Fax: 00 49 4282 591852
E-mail: IAVC2004@hotmail.com

dierenkliniek maaspoort

Dierenkliniek Maaspoort is een praktijk, die zich uitsluitend richt op de gezelschapsdieren.
Onze slogan "Het beste voor uw huisdier" proberen we waar te maken door een optimale service (onder andere 24 uurs bereikbaarheid) en waar nodig een intensieve verzorging.
Speciale bekendheid geniet de kliniek bij Sharpei-eigenaren.

Ter versterking van ons team (drie dierenartsen en vijf assistentes) zijn we op zoek naar een

Gedreven dierenarts gezelschapsdieren (40-60% dienstverband) M/V

Wij vragen van de kandidaat:
- bewezen praktische vaardigheden (chirurgie, analytisch denkvermogen, communicatie)
- efficiënt en zelfstandig werken met een goede teamspirit
- gezonde commerciële instelling
- frisse kijk op de diergeneeskundige praktijk, die continue in beweging is
- wonen in en deelname aan het sociale leven van 's-Hertogenbosch bij een langer dienstverband
- participatie in de dienstregeling
- flexibele instelling (onder andere ten aanzien van werktijden)

Wij bieden:
- Een eigentijdse mooie kliniek met ruime mogelijkheden
- een uiterst goed gemotiveerd team
- bonus/winstdeling bij realisatie "toegevoegde waarde"
- goede nascholingsregeling
- uitbreiding van het dienstverband bij gebleken geschiktheid
- een uitstekende woonomgeving

Voor verdere informatie over de kliniek zie www.dierenkliniekmaaspoort.nl

Schriftelijke reacties binnen 14 dagen na verschijnen van deze advertentie richten aan
J.M.J. Engel, Belgeren 1 , 5235 AM 's-Hertogenbosch.

VETCT

-- OPENING --

Binnenkort openen wij onze deuren om U kennis te laten maken met onze nieuwe mogelijkheden van

COMPUTER TOMOGRAFIE

bij GEZELSCHAPSDIEREN en PAARDEN

Noteert U alvast in Uw agenda:

GEZELSCHAPSDIEREN	*donderdag 15 februari 2007*
PAARDEN	*vrijdag 16 februari 2007*

Nadere informatie volgt.

Sluitingsdatum voor kopij

Aflevering:	Deadline*)
01-02-2007	maandag 15-01-2007
15-02-2007	maandag 29-01-2007
01-03-2007	maandag 12-02-2007
15-03-2007	maandag 26-02-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

Wilt u meer vrije tijd?

Of met een verre vakantie?

Of gewoon minder werken?

Bel mij voor de waarneming van uw praktijk!

Maaike Grijpstra 06-14234333

Gezelschapsdieren / Paarden / Landbouwhuisdieren

De Ottenhorst, kliniek voor gezelschapsdieren in Terneuzen heeft een vacature voor een fulltime

dierenarts (m/v)

Naast eerstelijns diergeneeskunde, heeft de kliniek een vervijsfunctie met betrekking tot oncologische patiënten en uitgebreidere weke delen chirurgie bij hond en kat. U gaat werken in een team van dierenartsen en assistentes, in een goed geoutilleerde kliniek voor gezelschapsdieren met o.a. twee volledig uitgeruste operatiekamers, laboratorium faciliteiten, digitale röntgen en een moderne, volledig op de wetgeving afgestemde chemotherapieafdeling.

Wij zoeken een enthousiaste dierenarts
- met minimaal twee jaar werkervaring in de gezelschapsdierensector
- met ruime ervaring op het gebied van chirurgie en de bereidheid om hierin verder door te groeien d.m.v. opleidingen in binnen- en buitenland
- die bereid is te participeren binnen de eerstelijns zorgverlening en onregelmatige diensten in de praktijk en om binnen een straal van 15 km rond Terneuzen te gaan wonen

Salariëring in overleg en afhankelijk van ervaringsniveau.

DE OTTENHORST
kliniek voor gezelschapsdieren

Uw schriftelijke sollicitatie en C.V. graag zenden aan:
De Ottenhorst, kliniek voor gezelschapsdieren, van Diemenstraat 83,
4535 AR Terneuzen of via e-mail naar info@ottenhorst.nl

De Universiteit Utrecht is een universiteit met veel verschillende disciplines. Op tal van terreinen werken deze nauw met elkaar samen. Juist op het grensvlak van de verschillende vakgebieden zijn de ontwikkelingen uiterst interessant. Bij de Universiteit Utrecht is wetenschap nooit af. Laat staan je eigen ontwikkeling.

De Universiteit Utrecht is op korte termijn op zoek naar medewerkers, die zich herkennen in deze open, gedreven en multidisciplinaire cultuur. In concreto gaat het om:

» 2 ROULANTEN

Bij de Universiteitskliniek Paard van de faculteit der Diergeneeskunde is plaats voor 2 roulanten. Gedurende 12 maanden rouleert u over de disciplines Ambulante Kliniek, Anesthesiologie, Heelkunde, Inwendige Ziekten en Voortplanting. U draagt in toenemende mate zelfstandig bij aan de patiëntenzorg en in bescheiden mate aan het onderwijs en het onderzoek. Bij gebleken geschiktheid kunt u vervolgens solliciteren naar een plaats binnen de staf als algemeen paardendierenarts of als SIO. U bent afgestudeerd dierenarts in de differentiatie Geneeskunde van het Paard of Erkend Paardendierenarts en u hebt enige praktijkervaring. Het brutomaandsalaris bedraagt € 2.252,–. De omvang van beide functies is 1,0 fte.

Meer informatie: prof. dr. A. Barneveld, (030) 253 1350.

Kijk op WWW.UU.NL/VACATURES voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

2 krachtige premixen van Virbac

5% Premix Suramox

&

5% Premix Pulmodox



Meningitis veroorzaakt door *Streptococcus suis* en respiratoire infecties veroorzaakt door *Mycoplasma hyopneumoniae* en *Pasteurella multocida* zijn veel voorkomende problemen op varkensbedrijven in Nederland.

Om deze problemen effectief te kunnen bestrijden heeft Virbac een tweetal krachtige premixen ontwikkeld: **Suramox mix en Pulmodox 5% Premix.**

Door het gebruik van hoogwaardige grondstoffen en speciale technieken, zoals het coaten van de werkzame stof door middel van het unieke Stavibac®-proces, zijn de premixen van Virbac buitengewoon geschikt voor gebruik in gepelleteerd voer.

Met Suramox of Pulmodox gemedicineerd voer heeft een homogene samenstelling, een hoge mate van effectiviteit en een lange houdbaarheid.

Suramox 5% Premix Diergeneesmiddel: REG NL 8543. **Samenstelling:** Amoxicilline 5%. **Indicaties:** Behandeling van aandoeningen veroorzaakt door *Streptococcus suis*. **Doeldieren:** gespeende big. **Dosering:** 15 mg amoxicilline per kg lichaamsgewicht per dag, gedurende 14 achtereenvolgende dagen. **IKB-wachttijd vlees:** 6 dagen. **Kanalisatie:** UDA

Pulmodox 5% Premix Diergeneesmiddel: REG NL 9826. **Samenstelling:** Doxycycline 5%. **Indicaties:** Preventie van klinische verschijnselen van respiratoire infecties, veroorzaakt door voor doxycycline gevoelige stammen van *Pasteurella multocida* en *Mycoplasma hyopneumoniae*. **Doeldieren:** Varkens, na het spenen. **Dosering:** 12,5 mg doxycycline per kg lichaamsgewicht per dag gedurende 8 achtereenvolgende dagen. **Contra-indicaties:** Resistentie tegen een tetracycline. **Wachttijd vlees:** 7 dagen. **Kanalisatie:** UDA

Virbac
ANIMAL HEALTH

Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. info@virbac.nl www.virbac.nl

Mastitis* kan in een oogwenk toeslaan

Sla direct terug met D180

Mastitisverwekkers in de uier vermenigvuldigen zich in hoog tempo en zorgen voor de aanmaak van toxinen. U moet er dus snel bij zijn.

D180 dringt onmiddellijk door in het uierweefsel en de melk en doodt de bacteriën met één enkele, snelwerkende dosis.

Het resultaat is een spoedig herstel van de melkproductie.



Nieuw antibioticum voor behandeling van *E.coli* mastitis

Danocin® 180 Samenstelling: Danofloxacine (als mesylate 180 mg, overeenkomend met 228,4 mg danofloxacine mesylate. Doeldier: rundvee. Indicaties: voor het behandelen van luchtweginfecties bij runderen veroorzaakt door Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, en Haemophillus somnus. Voor het behandelen van acute mastitis bij het rund veroorzaakt door Escherichia coli. Wachttijd: slacht 8 dagen, melk 4 dagen. Distributie: uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts. Registratie: Reg NL 10212 UDA.
Nadere informatie is verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health bv

D180®
DANOCIN 180

Pfizer Animal Health

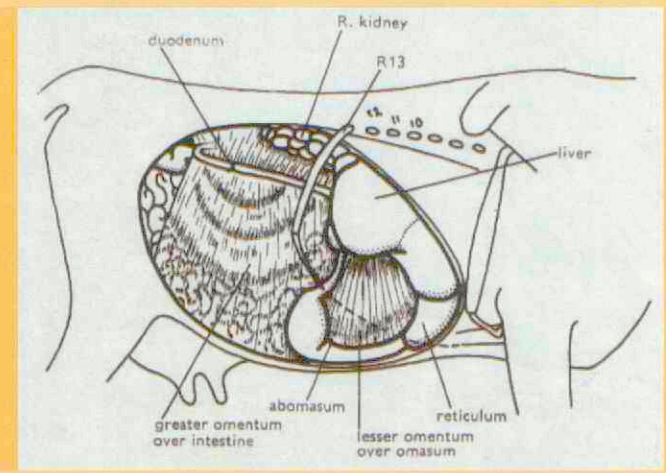
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA • Capelle a/d IJssel • www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl
© 2006 Pfizer Animal Health b.v., • Capelle a/d IJssel • ® Merknaam van Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

*E. coli-mastitis
D180 bevat danofloxacine mesylaat POM

Deel 132 • Aflevering 3 • 1 februari 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
1 FEB. 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Het bepalen van de status van de spoorelementen-voorziening bij rundvee met behulp van leverbiopten

Antikanker coronavirussen

UEVP en FVE ledenvergadering in Brussel;
Het economisch belang van gezelschapsdieren onderschat

Harmonisatie met Europese Specialisatie en procedure voor herregistratie Nederlandse specialisten

De dierenarts als spil in het web

Activiteiten van de werkgroep 'Absyrtus-senior' in de regio zuid

KNMvD
Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor
Diergeneeskunde



Binnenkort meer nieuws over dit revolutionaire middel dat voor een ongekend succes in de praktijk zal gaan zorgen.

NOVARTIS
ANIMAL HEALTH

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 3
1 februari 2007

Inhoud

Cover: foto van pagina 77 en 101

Uit de redactie 75

Oorspronkelijk artikel
Het bepalen van de status van de spoorelementenvoorziening bij rundvee met behulp van leverbiopten; *W. Ouweltjes, A.C. de Zeeuw, A. Moen en G.H.M. Counotte* 76

Samenvattingen VDT 84
Rectificatie 86
Boekbespreking 86

Nieuws 89

Samenvatting proefschrift
Antikanker coronavirussen; *Thomas Würdinger* 90
Referaat 92

Veterinair tuchtrecht
Rat van fortuin; *Iaira Boissevain* 95
Berichten en verslagen
UEVP en FVE ledenvergadering in Brussel; *Karin de Lange* 96
Harmonisatie met Europese Specialisatie en procedure voor herregistratie Nederlandse specialisten; *Erik Teske* 98
Wijziging verordening identificatie en registratie van paardachtigen 99
Gevraagd: materialen voor FIP onderzoek; *Herman Egberink* 99
Tussen boer en burger; *Engbert Oldenkamp en Miel Bingen* 100
De dierenarts als spil in het web 101
Uitgelicht 102
Referaat 102

Interview 103
Dierenarts in overheidsdienst; *Marjolijn Fijten*
Berichten
Werken aan winst, al dan niet in de B.V.: een overzicht van de wijzigingen in de fiscale regelgeving; *Harry Gijsbers en Peter van Brakel* 104

Wetenschap

Nieuws

Voor de praktijk

In veterinair verband

Praktijk in Bedrijf



Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Mw. J.W. Jansen
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Congressen en symposia

Verslag
24e World Buiatrics Congress; *Rogier Kuiper* 106
Maagdarmproblemen bij kat en hond met chronische diarree; *Paul Overgaauw* 107
Aankondiging
Foal & Fertility Congress 108

KNMvD

Voorzitterscolumn
Jan Tiete Siebinga 109
Maatschappijnieuws
Activiteiten van de werkgroep 'Absyrtus-senior' in de regio zuid; *Jan van Lieshout* 109
In Memoriam
De heer B. Roem; *Robbert Venker* 110
Oproep
Vijf dierenartsen gezocht voor de nieuwe Codecommissie 110
Jubilea 110
Personalia 111
Doorlopende agenda 111
Deadline kopij 112

Contents

Original article
Measurement of trace elements in liver biopsy samples from cattle; 76
W. Ouweltjes, A.C. de Zeeuw, A. Moen en G.H.M. Counotte

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie



'Met z'n allen'

Onze oude kastanje, waar we nu niet meer onder maar naast wonen, heeft de enorme winterstorm op 18 januari gelukkig zonder 'kleerscheuren' overleefd. Verder is er veel stormschade in ons land en dat drukt ons allemaal weer eens met onze neus op het feit dat de natuur grillig en onvoorspelbaar kan zijn. Gelukkig zijn er ook redelijke zekerheden en een daarvan is dat iedere veertien dagen het TvD in uw brievenbus valt. Iedere aflevering van het TvD is anders en ook nu heeft ons tijdschrift weer een heel gevarieerde inhoud: niet alleen komen in de artikelen vele diersoorten aan bod, er staat ook allerlei voor de leden van de KNMvD belangrijke informatie in.

De Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde is een beroepsvereniging waar we met z'n allen trots op kunnen zijn. Echter, hoe zorgen we dat we 'met z'n allen' blijven? Ik gebruikte hier met opzet het woord beroepsvereniging en niet het woord beroepsorganisatie. Volgens onze huidige missie (Diergeneeskundig Jaarboek 2006, pagina 11) zijn we een organisatie. Toch is het woord 'vereniging' mogelijk beter, want een vereniging bestaat voor de leden, maar ook door de leden. Dat betekent dat we vooral vooruit komen als we er met z'n allen aan werken, ieder op zijn eigen manier. Iedere dierenarts in Nederland moet zich bij onze beroepsvereniging thuis kunnen voelen en zich er dus graag bij aan willen sluiten. Dat is iets waar niet alleen het bestuur, maar ook alle dierenartsen tezamen, aan moeten bijdragen.

Binnen de KNMvD blijkt het steeds moeilijker om voor allerlei commissies, redacties en besturen enthousiaste capabele leden te vinden. Hier botsen soms ook twee gedachten. Enerzijds wil de KNMvD steeds professioneler worden en dat houdt onder meer in dat er betaald wordt aan mensen die diensten leveren en door mensen die diensten willen afnemen. Anderzijds vragen sommige leden, waaronder ik, zich af of dat op de langere termijn wel haalbaar is. Kunnen we het ons als KNMvD permitteren om voor alles te betalen?

De wetenschappelijke redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde (voorheen hoofdredactie genaamd) heeft gelukkig (nog) geen last van deze perikelen: het is al sinds jaar en dag een echte vrijwilligersbaan. Er komt achter de schermen echter wel een en ander voor kijken. De zes redactievergaderingen per jaar zijn nuttig en gezellig. Het actief werven van artikelen, het screenen van de wetenschappelijke artikelen en alle andere veterinair relevante artikelen, het zoeken van de juiste referenten voor ieder artikel en het samenvatten en soms tactvoller verwoorden van het door referenten gegeven commentaar, zijn klusjes die ook leuk zijn, maar wel veel tijd kosten en heel 'verborgen' zijn. De aangezochte referenten steken meestal ook veel tijd in het beoordelen van een artikel en dat wordt doorgaans niet voldoende gewaardeerd. De eindredactie, bestaande uit professionals in dienst van de KNMvD, draagt zorg dat het hele Tijdschrift tot stand komt en lezenswaardige informatie biedt in een aantrekkelijke lay-out. Op dit moment heeft een van de eindredactieleden, Jolanda Jansen, besloten na vijf jaar de KNMvD te verlaten om elders een leuke uitdaging te aanvaarden. We willen haar heel hartelijk danken voor haar enthousiaste inbreng en al haar inspanningen.

Een tijdschrift dat zowel een wetenschappelijk verantwoorde inhoud wil hebben als ook het officiële orgaan van de KNMvD wil zijn, kan echter alleen bestaan wanneer allerlei mensen zich inzetten om goede artikelen aan te leveren. Hier dus nogmaals een oproep aan een ieder, leden en niet-leden, om vooral te schrijven... wetenschappelijk, informatief en/of vertellend. Alle bijdragen zijn welkom!

Dr. Marianne M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan
Voorzitter Wetenschappelijke Redactie TvD

Het bepalen van de status van de spoorelementenvoorziening bij rundvee met behulp van leverbiopten

W. Ouweltjes[1], A.C. de Zeeuw[2], A. Moen[3] en G.H.M. Counotte[3]

Tijdschr Diergeneeskd 2006; 131: 076-083.

Oorspronkelijk artikel

Samenvatting

Het is gebruikelijk om bloed of urine als matrix te gebruiken voor het bepalen van de status van de spoorelementen koper, zink, ijzer, kobalt (via vitamine B12) en seleen (via glutathionperoxidase). Echter bloed en urine leveren niet altijd de juiste informatie. Het bepalen van de voornaamste antagonist van koper (molybdeen) is geheel niet mogelijk in bloed en/of urine. Daarom wordt het bepalen van de status van spoorelementen via onderzoek van de lever als gouden standaard beschouwd. De eerste keus voor het bepalen van de seleen- en magnesiumstatus blijft de bepaling van glutathionperoxidase in rode bloedcellen en voor de magnesiumstatus de bepaling van magnesium in urine. In een validatiestudie werd de nauwkeurigheid van het bepalen van spoorelementen in leverbiopten vastgesteld. Er werd een zeer goede overeenkomst gevonden tussen het bepalen van spoorelementen in gehomogeniseerde levers en leverbiopten genomen uit dezelfde lever (overeenkomst tussen leverbiopt en leverhomogenaat is voor alle spoorelementen meer dan 92 procent).

Het nemen van een leverbiopt bij een levend dier is een relatief eenvoudige procedure maar op dit moment in Nederland niet gebruikelijk. In dit onderzoek werd dan ook vastgesteld in hoeverre onderzoek van spoorelementen in leverbiopten voor de dagelijkse praktijk bruikbaar is. Op basis van eigen onderzoek en literatuurgegevens zijn de normen vastgesteld waarbij vijf categorieën worden onderscheiden: te laag, verlaagd, voldoende, verhoogd en te hoog. Onderzoek bij een melkveehouderijbedrijf laat zien dat het bepalen van de status van spoorelementen met leverbiopten waardevolle aanvullende informatie oplevert ten opzichte van het onderzoek van alleen bloed en/of urine. Om het nemen van biopten voor de praktijk werkzaam te maken, is een instructie opgesteld en een pakket samengesteld. Als derde onderdeel werd de praktische toepassing van de instructies en het pakket beproefd. De status van spoorelementen werd hiermee bepaald op veertien bedrijven met een verdenking op een verkeerde status aan spoorelementen. Dit onderzoek laat zien dat soms sterk afwijkende gehalten aan spoorelementen worden gevonden in leverbiopten.

[1] ASG-WUR Lelystad.
[2] DAP Crimpenerwaert.
[3] GD bv Deventer, Postbus 9, 7400 AA Deventer.

Summary

Measurement of trace elements in liver biopsy samples from cattle

Serum, plasma, or urine samples are usually used for the measurement of the trace elements copper, zinc, iron, selenium, because these samples are easy to obtain; however, these samples are not always appropriate. For example, it is not possible to measure molybdenum, the major antagonist of copper, in blood or urine. Therefore measurement of trace elements in liver tissue is considered the gold standard. For the assessment of selenium the method of choice remains determination of glutathion peroxidase in erythrocytes and for the assessment of magnesium determination of magnesium in urine. We determined the accuracy and repeatability of measuring trace elements in liver biopsies and whole liver homogenates. The levels of trace elements measured were similar in both preparations (92% agreement). Liver biopsy in live animals is a relatively simple procedure but not common in the Netherlands. Reference levels of trace elements, classified as too low, low, adequate, high, and too high, were established on the basis of our research and information in the literature. In a second study we investigated the practical aspects of obtaining liver tissue samples and their use. Samples were collected from cattle on a commercial dairy farm. Liver biopsy provided additional information to that obtained from serum and urine samples. We prepared a biopsy protocol and a test package, which we tested on 14 farms where an imbalance of trace minerals was suspected. Biopsy samples taken from 4 to 6 animals revealed extreme levels of trace elements.

Inleiding

Mineralen en spoorelementen zijn essentieel voor een goede gezondheid van rundvee. Onder mineralen worden verstaan elementen die een dier dagelijks ruim nodig heeft (calcium, magnesium, natrium, kalium) terwijl spoorelementen in spoor (kleine) hoeveelheden nodig zijn (bijvoorbeeld koper, zink, ijzer, seleen). De laatste jaren staat de mineralen- en spoorelementenvoorziening volop in de belangstelling, niet alleen in Nederland (1, 2, 7). De behoeften van rundvee aan spoorelementen worden via de opname van ruwvoer niet altijd volledig gedekt: aanvulling via bijvoorbeeld krachtvoer is dan noodzakelijk. Als gevolg van toenemende extensivering en het gebruik van zelf geteelde krachtvoervervangers nemen de mogelijkheden tot bijsturing voor veel melkveehouders af.

Voor de Nederlandse rundveehouderij zijn de vijf belangrijkste spoorelementen koper (Cu), seleen (Se), ijzer (Fe), zink (Zn) en kobalt (Co). Er zijn nog veel meer spoorelementen (mangaan, chroom, jodium, enzovoorts) maar in deze studie hebben we ons tot deze vijf en de voornaamste antagonist van koper (molybdeen, Mo) beperkt. Van de elementen koper,

Kader 1

Pakket leverbiopt

Het pakket leverbiopt kan besteld worden bij de afdeling Veterinaire Chemie van de GD (tel 0570-660656). Het pakket bevat materialen en voorschriften om maximaal tien leverbiopten te verzenden. Het pakket bevat niet de materialen om leverbiopten te nemen. Hiervoor heeft men nodig:

- Scheermesje
- Betadinescrub
- Sterilium
- 10 cc spuit met naald voor lokale anesthesie
- Lidocaïne cum adrenaline
- Betadine oplossing/Jodium 2 %
- Scalpelmesje en scalpelhouder
- Leverbiopsienaald
- 5 cc spuit (voor vacuum trekken op biopsienaald)
- Krammetjes (niet nodig, prikgaatje is dusdanig klein dat hechting/kram niet nodig is)
- Bakje van voldoende afmeting om de bioptnaald ondergedompeld in Sterilium/alcohol in te bewaren
- Fysiologische oplossing/Gedestilleerd water
- 20 cc spuiten om biopsienaald door te spoelen

seleen en magnesium en in mindere mate natrium en kobalt worden in Nederland tekorten gezien (monitoringsresultaten van GD). Deze tekorten kunnen twee verschillende oorzaken hebben: van het spoorelement is onvoldoende in het rantsoen aanwezig (primair tekort) of het spoorelement kan onvoldoende uit het rantsoen worden opgenomen door interacties met andere spoorelementen (secundair tekort). Een ijzertekort treedt zelden op in Nederland maar een overmaat aan ijzer kan de opname van koper en zink verminderen. Daarom is het ook van belang om ijzer mee te nemen bij de beoordeling van de status van spoorelementen.

Uit onderzoek naar de kopervoorziening van melkvee in het veenweidegebied (3) blijkt dat in veel gevallen niet de opgenomen hoeveelheid van het spoorelement de beperkende factor is maar de slechte opneembaarheid als gevolg van interactie met andere spoorelementen. Onnodig aanvullen van spoorelementen moet echter zoveel mogelijk worden vermeden: het is schadelijk voor het milieu en kan de gezondheid van het dier nadelig beïnvloeden. Bij seleen worden geregeld te hoge gehalten bij melkvee gemeten (monitoringsresultaten GD). In dit artikel wordt een praktische werkwijze besproken om de status van spoorelementen van een melkveehouderijbedrijf te bepalen.

Bij levende dieren betekent het beoordelen van de status in de lever dat er leverbiopten moeten worden genomen. In een aantal landen (Nieuw-Zeeland, Verenigde Staten, Noord Spanje) wordt dit al min of meer routinematig gedaan (7, 8). Tot dusverre was het voor de practici in Nederland ongebruikelijk om biopten te nemen. Er is nog weinig praktische ervaring met het nemen van de monsters en de benodigde materialen waren niet goed beschikbaar. Bovendien ontbraken de laboratoriummethoden en in sommige gevallen de referentiewaarden om de bepalingen uit te voeren en de resultaten te interpreteren. Daarom is dit onderzoek uitgevoerd.

Materiaal en methode

Analyseren van spoorelementen

Voor de analyse van spoorelementen in leverbiopten is 150 tot 200 milligram lever nodig. Ontsluiting met een magnetron (Milestone ETOS 1600) gebeurt als volgt: aan ongeveer 175 milligram lever in een kwartsbuisje wordt 6 mL 70 % (v/v) salpeterzuur toegevoegd. Het kwartsbuisje wordt in de magnetronhuls geplaatst en aan de buitenkant van het buisje wordt 5 mL water en 1 mL 30 % (v/v) waterstofperoxide gepipetteerd. Daarna wordt het kwartsbuisje afgesloten met het bijbehorende dekseltje en wordt de magnetronhuls gesloten. Na ontsluiting wordt de inhoud kwantitatief overgebracht in een glazen buis en aangevuld met water tot 25 mL. Het analyseren van de spoorelementen gebeurt met behulp van ICP (Inductively Coupled Plasma) (Perkin Elmer Optima 3300 DV).

Validatie van bepaling van spoorelementen in leverbiopten

Naast de gebruikelijke laboratoriumvalidatie (robuustheid, bepalingsgrenzen, detectieniveau en nauwkeurigheid) is een vergelijk gedaan tussen de bepaling van spoorelementen in een leverbiopt en de bepaling van de spoorelementen in dezelfde lever na homogeniseren. Dit gebeurde als volgt: van twintig levers afkomstig van geslachte runderen werd een leverbiopt genomen zoals beschreven in kader 3. Vervolgens werd ter vergelijking de lever gehomogeniseerd en 4 gram levermateriaal geanalyseerd met de genoemde spoorelementen.

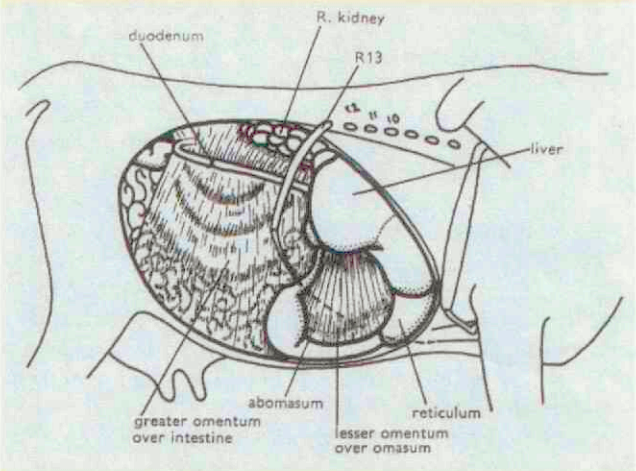
Het nemen van leverbiopten

De benodigde materialen staan vermeld in kader 1. Voordat de biopten kunnen worden genomen, moeten de dieren worden voorbereid. Dit staat beschreven in kader 2. Bij melkvee wordt aanbevolen om vijf dieren te bemonsteren: twee tot drie hoogdrachtige vaarzen en twee tot drie droogstaande

Kader 2

Voorbereiding rund

- de leverpunctie wordt bij het staande dier uitgevoerd
- een goede pensvulling zorgt er voor dat de lever stevig tegen de rechter lichaamswand wordt aangeduwd
- lokaliseer de lever (eventueel) door middel van percussie/echo; dit is (vooral) van belang bij jonge dieren (< 2 jr) wegens mogelijk wat afwijkende lokatie (soms meer caudaal: 12de intercostaalruimte)
- lokatie van de bioptafname:
- 11de intercostaalruimte (2de van achter) een handbreedte onder dwarsuitsteeksels van de lendenwervels
- 11de intercostaalruimte op de lijn elleboog ←→ tuber coxae
- de juiste punctieplaats ligt dichter tegen de craniale rand van de 12de rib dan tegen de caudale rand van de 11de rib, omdat daar de intercostale bloedvaten liggen



Uit Dyce en Wensing: Essentials of bovine anatomy

Kader 3

Werkwijze
- bioptnaald van te voren in bakje met Sterilium/alcohol 70% leggen
- de vastgestelde lokatie wassen/scheren met Betadinescrub
- ontsmetten met Sterilium-R *)
- verdoven: lokale verdoving met Adrenaline cum adrenaline (5 – 10 ml)
- de vastgestelde lokatie nogmaals ontsmetten (Sterilium/Betadine-oplossing)
- puntsnede met (gelimiteerd) scalpelmesje maken
- voor gebruik de bioptnaald naspoelen met steriel fysiologisch/ gedestileerd water
- bioptnaald via huidwondje richting tegenovergestelde elleboog inbrengen
- bij bereiken lever de mandrijn verwijderen (en krijgt men een zanderig gevoel, wanneer bioptnaald in de lever 'zit')
- bioptnaald al roterend verder in lever brengen (om leverweefsel los te maken)
- 5 cc spuit op biopsienaald plaatsen en creëer een lichte onderdruk/'iets vacuum trekken (2 -3 cc)'
- bij terugtrekken biopsienaald zorgen dat spuit stevig verbonden blijft met biopsienaald
- bij uithalen punt biopsienaald ondersteunen met resorberend papier
- verwijder eventueel bloed van biopsienaald met resorberend papier
- biopsiemateriaal uit biopsienaald verwijderen m.b.v mandrijn op resorberend papier (resorbtie van bloed)
- Biopsiemateriaal (met behulp van mandrijn) in monsterbuisje brengen
- Sticker met levensnummer en UBN wordt op buisje gebracht.
- de gewenste hoeveelheid monstermateriaal bedraagt 150 - 200 mg voor de bepalingen
- éénmaal prikken is als regel voldoende om een biopt te verkrijgen van circa 3 mm dik en 20 mm lengte
- huid nogmaals ontsmetten met Sterilium

*) Sterilium-R:
- iso-propanol 381 mg/ml
- n-propanol 254 mg/ml
- mecetroniumetylsulfaat 1,7 mg/ml

Kader 4

Verzenden bioptmateriaal
- de sticker met het volledige levensnummer wordt op het monsterbuisje aangebracht
- alle kleine monsterbuisjes worden verzameld in de grote buis met schroefdop en de lege ruimte wordt opgevuld met absorptiepapier



Foto GD, Ad Moen
- volgens TPG voorschrift worden de monsterbuisjes in de verzamelbuis verpakt (vloeistofdichte verpakking)
- de tempexdoos met het koelelement is voldoende voor circa 24 uur koeling
- op het inzendformulier het gewenste onderzoek aankruisen
- het tijdstip van verzending is bij voorkeur in het begin van de week, stem zonodig de bioptafname af met de GD (Veterinaire Chemie 0570-660656)

koeien. De werkwijze voor het nemen van de biopten staat vermeld in kader 3. Tenslotte moeten de biopten op een correcte wijze worden verzonden: hiervoor is een pakket samengesteld (zie kader 4).
De nazorg bestaat uit het temperaturen en controleren van de algemene gezondheidstoestand (voeropname en dergelijke) en indien nodig het toedienen van een antibioticuminjectie, al naar gelang de gezondheidstoestand van het dier en het verloop van de bioptafname.
Afsluitend moet de leverbioptnaald volgens de gangbare procedure worden schoongemaakt en gesteriliseerd.

Praktijkcasus

In 2003 zijn op een melkveebedrijf op veengrond in het kader van een onderzoek (13) op een drietal momenten (mei, september en december) urine- en bloedmonsters en leverbiopten genomen van melkgevend vee en jongvee. Het aantal monsters per diergroep en tijdsmoment is vermeld in tabel 1.
Voor het jongvee zijn er geen gegevens van september omdat de dieren toen niet bemonsterd konden worden, maar in mei en december is ook deze diergroep bemonsterd. Het betrof een bedrijf zonder klachten die op tekort of overmaat van mineralen en/of spoorelementen kunnen wijzen. Het bedrijf wordt gekenmerkt door een gering stikstofoverschot per ha en een gemiddelde BSK van circa 43. Het bodemonderzoek gaf aan dat het kopergehalte van de bodem hoog was (gemiddeld 23,9 mg/kg ds). Dit wordt mogelijk veroorzaakt door bemesting met varkensmest in het verleden. Desondanks waren volgens de gewasanalyses van BLGG-Oosterbeek de kopergehalten in het gras en de graskuil gemiddeld. Dit betekent waarschijnlijk dat veel van het in de bodem aanwezige koper is gefixeerd. Het ijzergehalte in het verse weidegras was erg variabel, maar gemiddeld op een normaal niveau. Het seleengehalte in gras en graskuil was aan de lage kant.
De melkkoeien kregen van half april tot december overdag weidegang en bijvoeding (vooral snijmaïs en graskuil) op stal, van juni tot en met september konden ze ook 's nachts weiden. Naast ruwvoer kregen de melkkoeien vier tot acht kg krachtvoer per dag. Het jongvee is tot juli opgestald en kreeg op stal graskuil aangevuld met ongeveer één kg krachtvoer. Tijdens de weideperiode is het jongvee niet bijgevoerd. De uitgevoerde rantsoenberekening gaf aan dat de seleenvoorziening van de melkkoeien onvoldoende was, terwijl de ijzervoorziening zeer royaal was en de zwavelvoorziening ruim. Voor het jongvee gaf de rantsoenberekening aan dat in de weideperiode de magnesiumvoorziening marginaal en de kopervoorziening onvoldoende waren, terwijl de seleenvoorziening zowel in de stal- als de weideperiode onvoldoende was. Op het bedrijf werd op de huidige wijze de status van spoorelementen vastgesteld en met de techniek van leverbiopten.

Onderzoek op andere bedrijven

Met behulp van het protocol (zie kader 1 t/m 3) en het pakket voor leverbiopten (zie kader 4) werden op veertien bedrijven met verdenking op een verkeerde spoorelementenhuishou-

Tabel 1. **Aantal bemonsterde dieren per tijdsperiode en materiaal.**

	Melkgevende dieren			Jongvee	
	mei	september	december	mei	december
Bloed	6	7	6	5	5
Urine	10	9	11	4	4
Leverbiopt	5	6	6	8	7

ding door de dierenarts van gemiddeld vijf dieren leverbiopten genomen in plaats van het gebruikelijke bloedonderzoek. De minimaal benodigde hoeveelheid (150 milligram) werd niet altijd bereikt zodat vooral voor elementen die in lage concentraties aanwezig zijn (zoals kobalt) de resultaten niet betrouwbaar waren. Op twee bedrijven (H en N) waren uitsluitend vleeskalveren aanwezig. Bij deze twee bedrijven is tijdens de slacht van vier respectievelijk vijf dieren een levermonster genomen. De bemonsterde dieren op de overige bedrijven waren twee tot drie vaarzen of droogstaande koeien en twee tot drie hoogproductieve dieren.

Statistische berekeningen

Alle statistische berekeningen zijn uitgevoerd met het pakket Statistix 8.0 for Windows (Analytical Software). Het vergelijk tussen leverhomogenaat en leverbiopten is uitgevoerd met orthogonale regressie-analyse (15). Voor de berekening van het gemiddelde per bedrijf en de variantie per bedrijf is gebruikgemaakt van het meetkundig gemiddelde en de bijbehorende standaardafwijking.

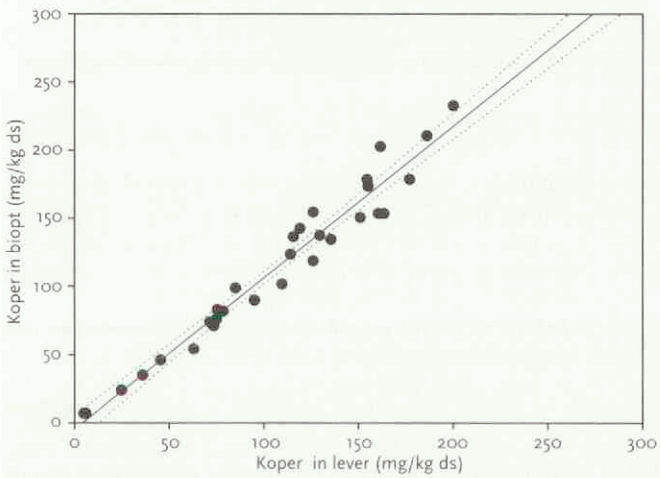
Resultaten

Het vergelijk tussen de spoorelementen bepaald in leverbiopten en in leverhomogenaat is te zien in de figuren 1 t/m 5 voor koper, zink, ijzer, kobalt en molybdeen. De statistische parameters zijn samengevat in tabel 2. Wanneer men de correlatiecoëfficiënt (r) kwadrateert dan verkrijgt men het percentage overeenkomst tussen de twee variabelen: een r van 0,979 bij koper geeft aan dat er 96 procentovereenkomst is tussen de gemeten koperwaarden in leverbiopt en die in leverhomogenaat.

Op een praktijkbedrijf zijn de resultaten van bloed- en/of urine-onderzoek vergeleken met de resultaten van leverbiopten. De resultaten van het onderzoek van de bloed- en urinemonsters op de drie verschillende momenten en bij de twee diergroepen staan in tabel 3.

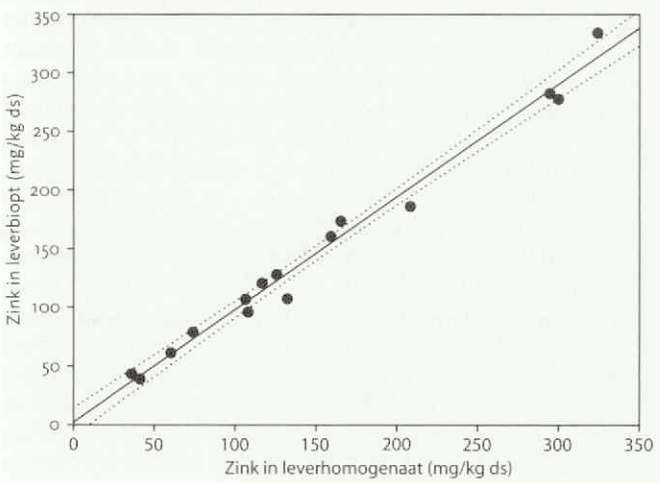
De rantsoenberekening gaf aan dat voor alle diergroepen extra seleen gewenst is. Uit de bloedanalyses blijkt het echter dat dit alleen gewenst is bij het jongvee in de weideperiode en niet bij het melkvee. In de stalperiode neemt ook het jongvee

Figuur 1. **Relatie tussen koper in leverhomogenaat en koper in leverbiopt.**

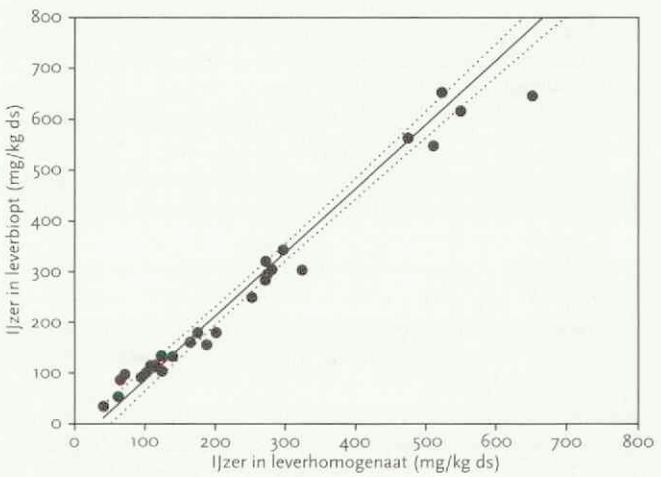


De doorgetrokken lijn geeft de relatie weer tussen de twee metingen en de gestippelde lijn geeft het 95 % betrouwbaarheidsinterval van het vergelijk tussen de twee metingen.

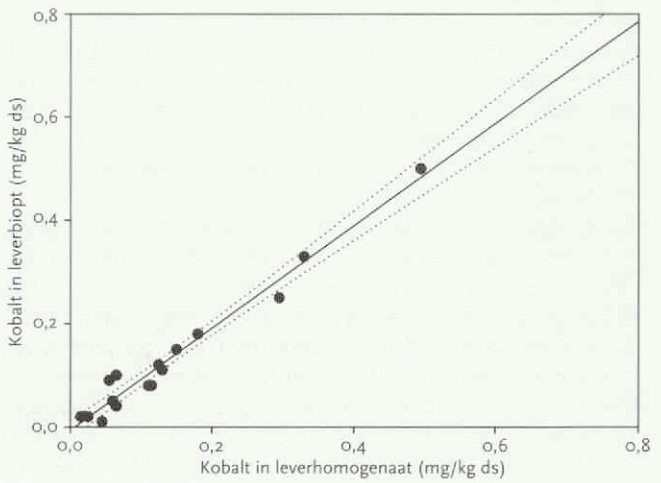
Figuur 2. **Relatie tussen zink in leverhomogenaat en zink in leverbiopt.**



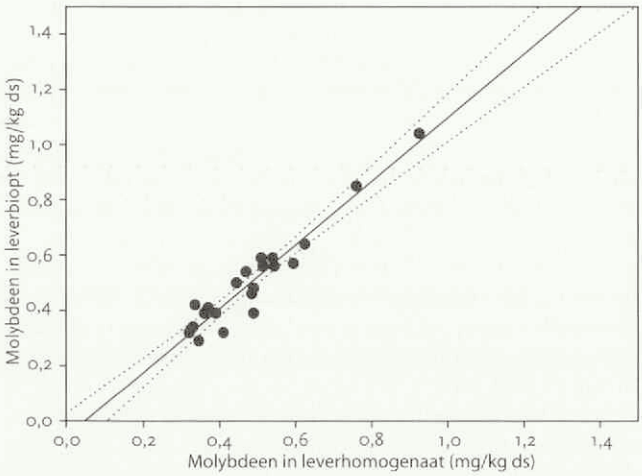
Figuur 3. **Relatie tussen ijzer in leverhomogenaat en ijzer in leverbiopt.**



Figuur 4. **Relatie tussen kobalt in leverhomogenaat en kobalt in leverbiopt.**



Figuur 5. **Relatie tussen molybdeen in leverhomogenaat en molybdeen in leverbiopt.**



zonder extra aanvulling voldoende seleen op. Uit tabel 3 blijkt namelijk dat de seleenvoorziening van de melkkoeien toch adequaat is geweest, maar dat het jongvee in de weideperiode onvoldoende seleen heeft opgenomen. Het kopergehalte bij het jongvee blijkt aan het eind van de weideperiode laag te zijn, bij het melkvee is de koperspiegel vrijwel gelijk gebleven.

Het zinkgehalte in bloed is niet bepaald omdat de zinkconcentratie in serum sterk wordt beïnvloed door ontstekingen en daarom geen goede indicator is van de zinkstatus van het dier. Alleen intoxicaties of ernstig tekort kunnen via het serum worden aangetoond.

Het ijzergehalte in bloed is binnen de norm voor alle groepen en het geeft geen aanwijzing voor problemen ten gevolge van verstoringen van de ijzerhuishouding. De magnesiumvoorziening is bij het jongvee tijdens de weideperiode weer op peil gekomen.

Gelijktijdig met het nemen van bloed- en urinemonsters zijn ook leverbiopten genomen op de drie momenten en bij de twee diergroepen. De resultaten van het onderzoek van de biopten staan in tabel 4.

De leverbiopten geven de volgende aanvullende informatie: IJzer in de lever laat zien dat bij het melkvee tussen mei en september een verdubbeling heeft plaatsgevonden. Dit is in overeenstemming met de rantsoenberekeningen maar dit blijkt niet uit het bloedonderzoek. Aangezien ijzer onder andere de opname van zink beïnvloedt, neemt het zinkgehalte in de lever af en komt zelfs onder de norm. Hetzelfde is ook bij het jongvee te zien: hoge ijzergehalten in de lever hebben een verlaagd zinkgehalte tot gevolg. Dit is in overeenstemming met de literatuur (10). Op grond van de rantsoennormen werden geen problemen verwacht met de zinkvoorziening.

Aangezien niet voor alle spoorelementen de normen eenduidig zijn vastgelegd, worden de thans gehanteerde normen voor de biopten vermeld in tabel 5. De normen zijn tot stand gekomen op basis van eigen metingen gecombineerd met recente literatuur (9, 10, 11, 12). De normen zijn zodanig opgesteld dat wanneer het resultaat van een spoorelement geclassificeerd wordt als 'voldoende', men een periode van drie tot zes maanden geen problemen hoeft te verwachten bij een ongewijzigde bedrijfsvoering (geen plotselinge veranderingen van voer, water, huisvesting). Klinische klachten worden gewoonlijk pas gezien bij de classificatie 'te laag' of 'te hoog'. De classificatie 'verlaagd' of 'verhoogd' geeft aan dat de status van het betreffende element niet correct is en dat klinische verschijnselen niet direct maar wel op termijn (drie tot zes maanden) zijn te verwachten. Er wordt op dit moment geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende diergroepen (jongvee, melkvee, zoogkoeien) aangezien hierover nog onvoldoende bekend is.

Bij 25 dieren is op hetzelfde moment zowel een serummonster als leverbiopt onderzocht op koperwaarde. Dertien monsters vielen binnen de norm zowel voor de koperwaarde voor serum als voor de lever (zie tabel 6). Acht keer viel de koperwaarde voor serum binnen de norm, maar bleek de leverwaarde voor koper afwijkend, verhoogd dan wel verlaagd of te laag. In vier gevallen gaven beide methoden aan dat de koperwaarde te laag was. In geen enkel geval werd geconsta-

Tabel 2. **Statistische parameters overeenkomst leverbiopt en gehele lever (Leverbiopt = helling * leverhomogenaat + as-afsnede).**

element	helling	standaard-afwijking helling	as-afsnede	correlatie coëfficiënt	percentage overeenkomst
koper	1,141	0,042	-7,777	0,979	96 %
zink	0,947	0,022	2,523	0,993	99 %
ijzer	1,281	0,036	-45,83	0,985	97 %
kobalt	1,005	0,038	-0,009	0,986	97 %
molybdeen	1,215	0,075	-0,086	0,957	92 %

Tabel 3. **Resultaten onderzoek bloed- en urinemonsters.**

Element	Eenheid	Norm	Melkvee			Jongvee	
		voldoende	mei	september	december	mei	december
Koper bloed	µmol/L	7,5 – 18,0	9,7	10,5	10,3	11,3	5,6
IJzer bloed	µmol/L	14 – 45	Nb[1]	28,5	28,8	Nb	30,1
Seleen bloed (GSH-Px)	U/g Hb	120 – 600	307	184	238	309	113
Magnesium (urine)	mmol/L	> 4	8,6	6,7	15,9	3,6	7,5

[1] **Nb= niet bepaald**

Tabel 4. **Resultaten onderzoek leverbiopten (alle waarden in mg/kg ds).**

Element	Norm	Melkvee			Jongvee	
	voldoende	mei	september	december	mei	december
Koper	100 – 600	484	279	508	32	<15
Zink	100 – 400	102	73	110	60	168
IJzer	150 – 1000	514	1043	533	896	312
Kobalt	0,20 – 7,0	0,37	0,17	0,30	0,15	0,17
Molybdeen	2 – 4	3,7	2,2	3,6	2,7	3,0

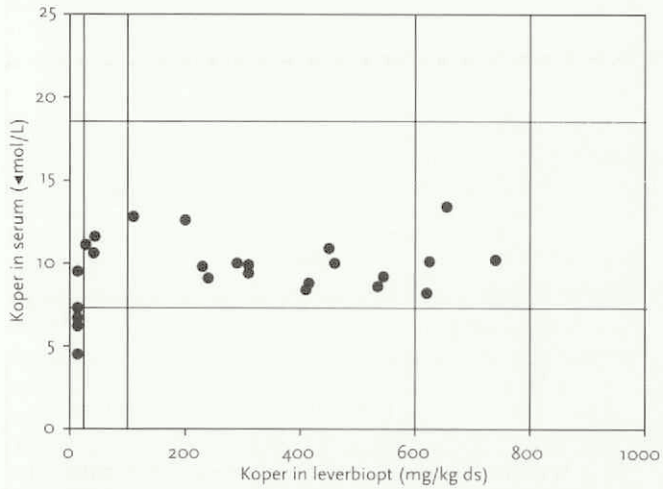
Tabel 5. **Normen en classificatie van spoorelementen in leverbiopten (alle waarden in mg/kg ds).**

Element	te laag	verlaagd	voldoende	verhoogd	te hoog
Koper	< 25	25 – 100	100 – 600	600 – 800	> 800
Zink	< 80	80 – 100	100 – 400	400 – 500	> 500
IJzer	< 100	100 – 150	150 – 1000	1000 - 2000	> 2000
Kobalt	< 0,10	0,10 – 0,20	0,20 – 7,0	7,0 – 10,0	> 10,0
Molybdeen	< 0,5	0,5 – 2,0	2,0 – 4,0	4,0 – 7,0	> 7,0

Tabel 6. **Overeenkomst koperwaarde in serum en lever van zelfde dier.**

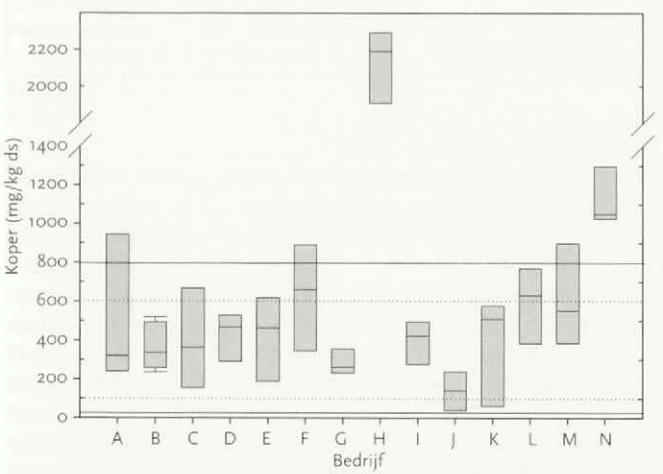
		Koper in serum		
		voldoende	afwijkend	
koper in lever	voldoende	13	-	13
	afwijkend	8	4	12
		21	4	25

Figuur 6. **Relatie tussen koper in leverbiopt en koper in serum.**



De interpretatie van de waarden in de leverbiopten (zie tabel 5: te laag, verlaagd, voldoende, verhoogd, te hoog) zijn weergegeven met verticale lijnen, de interpretatie van de waarden in serum (zie tabel 3: verlaagd, goed, verhoogd) zijn weergeven met horizontale lijnen.

Figuur 7. **Resultaten van koper in lever van 14 bedrijven (gemiddelde en spreiding van 4 tot 6 dieren per bedrijf).**



Bij bedrijf H en N zijn geen leverbiopten genomen maar gehele levers na slachten. De doorgetrokken lijnen zijn de waarden waarbij het gehalte te hoog of te laag is. Binnen de gestippelde lijnen ligt het gebied waar het gehalte 'voldoende' is (zie tabel 5).

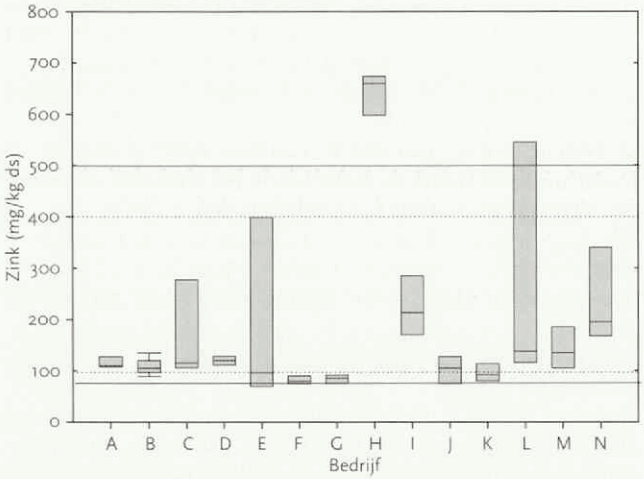
teerd dat de koperwaarde van het levermonster binnen de norm viel terwijl de waarde in serum verlaagd of verhoogd was. De testovereenkomst tussen koperwaardebepaling in serum en in lever heeft een Kappa van 0,43 (hetgeen geclassificeerd wordt als 'moderate agreement'). De serumwaarden voor koper geven dus een matige afspiegeling van de koperstatus van de lever. Uit figuur 6, waarin de resultaten van 25 gepaarde monsters (koper bepaald in serum en in leverbiopt) tegen elkaar zijn uitgezet, blijkt dat de koperwaarde in het serum stabiel blijft, zoals dat verwacht mag worden bij homeostasis. De koperwaarden van de leverbiopten tonen echter aan dat in vier gevallen het kopergehalte in de lever verhoogd is en in vier gevallen is er sprake van een verlaagd tot te laag gehalte.

De resultaten van het gebruik van het protocol (zie kader 1 t/m 3) en het pakket (kader 4) (twee vleeskalverbedrijven) of leverbiopten (twaalf melkveebedrijven) zijn vermeld in de figuren 7 (koper), 8 (zink), 9 (ijzer), 10 (kobalt) en 11 (molybdeen). In deze figuren is de spreiding te zien (blok) met het gemiddelde (streep in blok). De classificatiegrenzen zijn aangegeven (stippellijn voor 'voldoende' en getrokken lijn voor 'te laag' of 'te hoog'). In enkele gevallen was niet voldoende materiaal verkregen om kobalt op voldoende laag niveau nauwkeurig te meten. Het kobaltgehalte was dan minder dan de detectiegrens behorende bij die hoeveelheid leverbiopt. In tabel 7 staat per spoorelement het percentage dieren dat in een bepaalde categorie valt. In deze tabel is te zien dat bij kobalt van de 72 monsters slechts 44 bioptmonsters een bruikbaar resultaat opleverden.

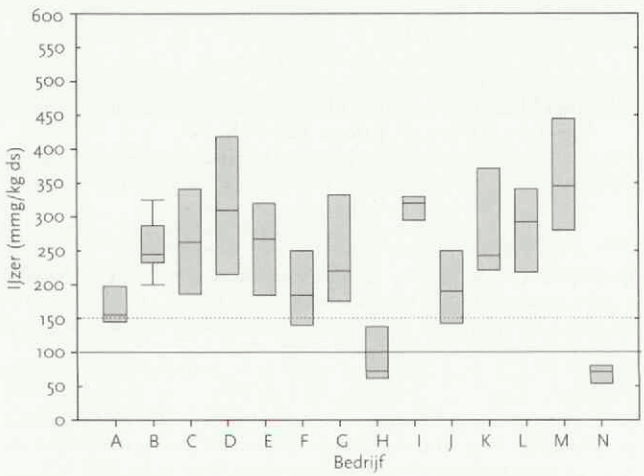
Discussie

Tot nu toe is de aandacht in Nederland vooral gericht op de elementen koper, seleen en het mineraal magnesium (Mg). Bij de bepaling van de spoorelementenstatus is het zinvol om onderscheid te maken tussen verschillende diergroepen (kalveren, pinken, vaarzen, melkkoeien, vleesvee). Gebruikelijk is om koper en seleen (als het enzym GSH-Px, glutathion-peroxidase) in het bloed te bepalen en magnesium in de urine. Dit heeft voor- en nadelen. Het voordeel is dat bloed en urine eenvoudig zijn te verkrijgen. Het nadeel is dat lang niet alle spoorelementen in bloed en/of urine zijn te meten (bijvoorbeeld kobalt, molybdeen). Voor andere elementen geven de gehalten in bloed en/of urine veelal geen informatie over dreigende tekorten of een overmaat door de bufferende werking van de lever (zink, ijzer, koper). Zo zijn kopergehalten in het bloed alleen verlaagd bij te geringe levervoorraden en verhoogd bij een sterke overmaat. Dit werd ook in deze studie gevonden. Daarom is de gouden standaard voor het bepalen van de status van deze spoorelementen het meten van het gehalte in de lever (4, 5, 6, 7). Het beoordelen van de status van spoorelementen aan de hand van leverbiopten kan alleen indien het betreffende element homogeen verdeeld is. Voor koper en ijzer was dit al bekend (14). In deze studie is aangetoond dat ook zink, molybdeen en kobalt homogeen verdeeld zijn in de lever en dat leverbiopten voor al deze elementen dus representatief zijn voor de gehele lever. Seleen wordt in de lever ingebouwd in het enzym glutathion-peroxidase dat op zijn beurt weer wordt ingebouwd in bloedcellen. Dit proces duurt twee tot drie maanden, daarom is het meten van het enzym GSH-Px in bloed een goede indicator voor de seleenstatus van de afgelopen twee tot drie maanden. Ook de afbraak van het enzym duurt twee tot drie maanden, zodat het GSH-Px ook een goede maat is voor de seleenstatus van de komende periode. Magnesium wordt niet opgeslagen in het lichaam. De uitscheiding in de urine is daarom een afspiegeling van recente opname van magnesium (tot maximaal drie dagen). Het meten van magnesium in de lever is dus niet zinvol.

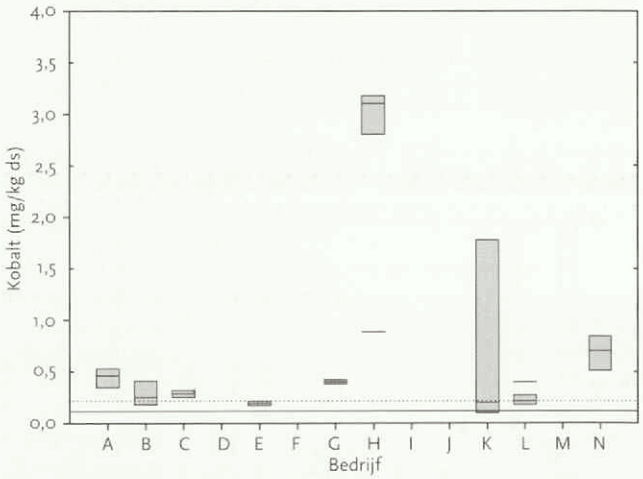
Figuur 8. **Resultaten van zink in lever van veertien bedrijven (gemiddelde en spreiding van vier tot zes dieren per bedrijf).**



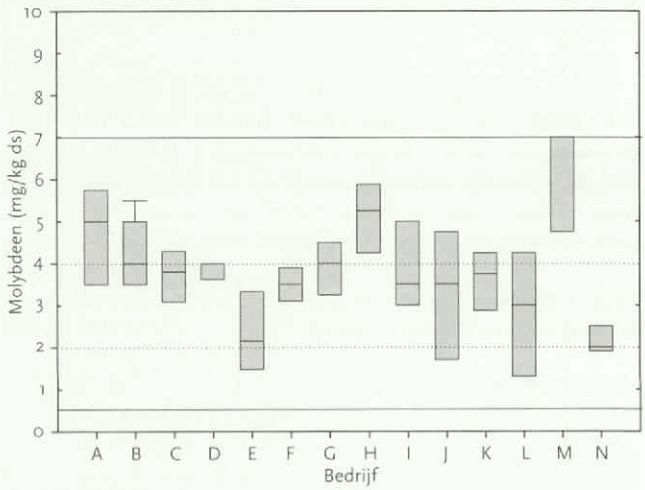
Figuur 9. **Resultaten van ijzer in lever van veertien bedrijven (gemiddelde en spreiding van vier tot zes dieren per bedrijf).**



Figuur 10. **Resultaten van kobalt in lever van veertien bedrijven (gemiddelde en spreiding van vier tot zes dieren per bedrijf).**



Figuur 11. **Resultaten van molybdeen in lever van veertien bedrijven (gemiddelde en spreiding van vier tot zes dieren per bedrijf).**



De spoorelementenvoorziening op melkveebedrijven kan worden beoordeeld aan de hand van de samenstelling van het rantsoen en de rantsoennormen zoals vermeld in de CVB-Handleiding (4). Dit betekent wel dat de samenstelling van de verschillende voerpartijen bekend moet zijn, waarbij ontbrekende gehalten van spoorelementen geschat moeten worden. Naarmate meer gegevens niet bekend zijn neemt de bruikbaarheid van deze informatie af. In de praktijk zijn vaak niet van alle voedermiddelen goede en betrouwbare cijfers voorhanden, denk bijvoorbeeld aan vers weidegras. Bovendien is de biologische beschikbaarheid van de opgenomen spoorelementen variabel, onder andere als gevolg van interacties. Ook is het inzicht in de werkelijke behoefte van individuele dieren nog beperkt. Dit betekent dat het doorrekenen van rantsoenen slechts een beperkt en indirect inzicht in de spoorelementenvoorziening oplevert. Desondanks is dit voor de bewaking van het spoorelementenaanbod van belang, omdat hiermee onbedoelde afwijkingen kunnen worden beperkt. In een longitudinale studie is bij één bedrijf onderzocht of voor het bepalen van de status van spoorelementen het analyseren van leverbiopten aanvullende informatie oplevert ten opzichte van de huidige werkwijze (analyse van voedergegevens, rantsoenberekeningen, onderzoek van bloed en urine).

Uit de metingen in bloed blijkt dat jongvee in mei in het bloed normale waarden had voor koper maar dat de metingen in de lever al een behoorlijk tekort lieten zien. Vanuit de lever was al te voorspellen dat deze diergroep binnen uiterlijk drie maanden een ernstig kopertekort zou ontwikkelen. De kopertoestand van het jongvee is inderdaad gedurende het weideseizoen fors onder de gewenste norm gekomen. Dit is zowel in bloed als in de lever goed te zien. Er waren op dit bedrijf echter geen verschijnselen van kopergebrek aan de dieren waar te nemen. Een matig kopertekort betekent dan ook niet automatisch meer problemen maar vergroot, vooral indien het tekort langdurig is, de kans hierop wel. Op dit bedrijf was de veehouder in staat problemen te voorkomen ondanks de

Tabel 7. **Classificatie van de resultaten van de individuele dieren (alle bedrijven samen).**

classificatie	Koper	Zink	IJzer	Kobalt	Molybdeen
te laag	3 %	14 %	11 %	10 %	0 %
verlaagd	6 %	21 %	8 %	14 %	13 %
voldoende	60 %	57 %	81 %	76 %	57 %
verhoogd	11 %	1 %	0 %	0 %	31 %
te hoog	21 %	7 %	0 %	0 %	0 %
aantal dieren	72	72	72	44	72

lage koperstatus. Ook bij de melkkoeien bleek dat de kopervoorraad in de lever tussen mei en september bijna halveerde en de ijzervoorraad verdubbelde zonder dat dit in het bloed was te zien. De rantsoenberekening gaf hiervoor geen aanknopingspunten, maar de hoge ijzer- en zwavelgehalten in het rantsoen hebben waarschijnlijk de koperbenutting verlaagd. Opmerkelijk is dat de magnesiumgehalten voor het jongvee in december hoger zijn dan in mei, ondanks de lage gehalten in het rantsoen in de weideperiode. Bij de melkkoeien viel op dat in september enkele hoogdrachtige (droogstaande) dieren lage magnesiumwaarden in de urine hadden. Bij het melkvee zijn de kobaltwaarden in mei en december als 'voldoende' geclassificeerd terwijl in september en in mei en december bij jongvee de waarden als 'verlaagd' moeten worden beschouwd. Er werden geen verschijnselen gezien die wezen op een kobaltgebrek op dit bedrijf.

De toepassing van het protocol en het pakket voor het meten van de spoorelementenvoorziening is getest bij twaalf melkveebedrijven. Op twee kalverbedrijven was ook wel interesse, maar is gekozen voor het nemen van levermonsters na de slacht. De resultaten van deze veertien bedrijven laat zien dat tussen de 57 en 81 procent van de dieren een goede spoorelementenstatus hebben. Hierbij moet worden opgemerkt dat de twee kalverbedrijven (bedrijf H en N) met witvleeskalveren een verlaagd of te laag ijzergehalte hadden. Indien deze twee bedrijven buiten beschouwing worden gelaten bij de ijzerstatus, dan heeft honderd procent van de melkkoeien een goede ijzerstatus. De koperstatus varieerde sterk: van een te hoog gehalte (op de twee kalverbedrijven) tot verlaagd (bedrijf J). Het zinkgehalte was in enkele gevallen verlaagd en in één geval (kalverbedrijf) te hoog. Alhoewel enkele dieren een te laag zinkgehalte hadden, was er niet op bedrijfsniveau sprake van een te laag zinkgehalte. Het molybdeengehalte was op enkele bedrijven verhoogd. Het meten van kobalt in leverbiopten levert niet altijd goede resultaten. Indien de hoeveelheid leverbiopt minder is dan 175 milligram kon bij lage gehalten niet altijd worden beoordeeld of de status nog net goed is (rond de 0,25 mg/kg ds), verlaagd of zelfs te laag. Dit was in 39 procent van de dieren en in 21 procent van de bedrijven het geval.
Indien samengevat op bedrijfsniveau het gemiddelde niveau wordt geclassificeerd, dan blijkt dat afhankelijk van het element twee tot vijf van de veertien bedrijven geen correcte spoorelementenvoorziening hadden. Van de veertien bedrijven hadden vijf bedrijven een geheel correcte spoorelementenvoorziening. De overige negen bedrijven hadden één of meerdere elementen die gemiddeld verlaagd, te laag, verhoogd of te hoog waren. Het meten van spoorelementen in leverbiopten levert dus informatie op die bruikbaar is bij het beoordelen van de status van spoorelementen op een bedrijf.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er een goed verband is tussen de beide bemonsteringsmethoden en dat de onderzoeksresultaten voor alle onderzochte spoorelementen in leverbiopten representatief zijn voor de gehele lever. Analyse en interpretatie van de uitslagen van bioptenonderzoek is sinds kort praktisch mogelijk. De monstername vergt wel het nauwkeurig opvolgen van de instructies, met name indien te weinig materiaal wordt verzameld zijn de uitslagen minder betrouwbaar. Het meten van de spoorelementenstatus via leverbiopten levert voor de elementen koper, zink en ijzer veel meer informatie dan het bepalen van de status via bloedwaarden. Ook kan daarmee de status voor kobalt en molybdeen worden bepaald. In de eerste plaats geven leverbiopten inzicht in de status van de spoorelementen: men weet dan of een dier nog een buffer heeft, een dreigend tekort of overmaat. In de tweede plaats geven leverbiopten inzicht in de achtergrond van het tekort: primair tekort door weinig in het rantsoen of secundair tekort door overmaat van antagonisten.
Bloed- en urinemonsters behouden hun waarde voor seleen en magnesium (bloed blijft de eerste keuze voor het bepalen van de seleenstatus via GSH-Px, urine voor magnesium).

Dankbetuiging

Dank aan M. de Vries, veehouder te Stolwijk, die zijn dieren en bedrijfsgegevens voor deze proef ter beschikking stelde.
Dank aan A. van der Laan (GD Deventer) voor het analyseren van de leverbiopten.

Literatuurlijst

1. Herd DB. Mineral Supplementation of beef cows in Texas. Texas Agric. Extension Service, 1997 PB. 6056.
2. Gill W, Lane C, Neel J and Fisher A. Mineral Nutrition of beef cattle. University of Tennessee, Extension 2004 PB 1749.
3. Ouweltjes W, Counotte G and Dobbelaar P. Kopervoorziening bij melkvee in West-Nederland, PraktijkRapport Rundvee 4, Praktijkonderzoek, Animal Sciences Group, Wageningen UR. 2002.
4. CVB. Handleiding Mineralenonderzoek bij rundvee in de praktijk. Uitgave Centraal Veevoederbureau, Lelystad, 2005.
5. NRC: Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 7th Revised Ed. 2001. National Academy Press, Washington, D.C. (US).
6. Vermunt JJ and West DM. Predicting copper status in beef cattle using serum copper concentrations. N Z Vet J 1994; 42 (5): 194-195.
7. Vermunt JJ. Percutaneous liver biopsy procedure in cattle. UK Vet 2005; 10 (3): 1-4.
8. Miranda M, Lopez-Alonso M, Castillo C, Hernandez J and Benedito JL. Effects of moderate pollution on toxic and trace metal levels in calves from a polluted area of northern Spain. Environ Int. 2005; 31 (4): 543-548.
9. Olson PA, Brink DR, Hickok DT, Carlson MP, Schneider NR, Deutscher GH, Adams DC, Colburn DJ and Johnson AB. Effects of Supplementation of Organic and Inorganic Combinations of Copper, Cobalt, Manganese and Zinc above nutrient requirement levels on postpartum two-year-old cows. J Anim Sci 1999; 77: 522-532.
10. Mullis LA, Spears JW and McCraw RL. Effects of breed (Angus vs Simmental) and copper and zinc source on mineral status of steers fed high dietary iron. J Anim Sci 2003; 81: 318-322.
11. Ahola JK *et al.* Effect of copper, zinc and manganese supplementation and source on reproduction, mineral status and performance in grazing beef cattle over a two-year period. J Anim Sci 2004; 82: 2375-2383.
12. Salisbury CDC, Chan W and Saschenbrecker PW. Multielement concentrations in liver and kidney tissues from five species of Canadian slaughter animals. J Assoc Off Anal Chem 1991; 74 (4): 587-591.
13. Remmelink GJ, Holshof G en Ouweltjes W. Invloed stikstofbemesting grasland op voorziening mineralen en spoorelementen rundvee. PraktijkRapport Rundvee 67, Praktijkonderzoek, Animal Sciences Group, Wageningen UR. 2005.
14. Abdelrahim AI, Wensing T and Schotman AJH. Distribution of iron and copper in the liver and spleen of veal calves in relation to the concentration of iron in the diet. Research in Veterinary Science 1986; 40: 209-211.
15. Fuller WA. Measurement error models. John Wiley & Sons Inc. New York US. 1986. ISBN ISBN: 0-471-86187-1.

Artikel ingediend: 20 juni 2006
Artikel geaccepteerd: 7 november 2006

Het Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift en het Tijdschrift voor Diergeneeskunde hebben besloten samenvattingen van gepubliceerde, wetenschappelijke artikelen uit te wisselen, opdat dierenartsen in België en Nederland op een eenvoudige manier op de hoogte blijven van de veterinaire ontwikkelingen in hun buurland.

Dr. Ann van Soom
Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift

Dr. Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan
Voorzitter Wetenschappelijke Redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Subcutane foetotomie

Samenvattingen VDT

L. Devriese. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 318-323.

Verschillende gegevens duiden erop dat de subcutane foetotomie of embryotomie met vingermesjes (niet te verwarren met de percutane methode met buisdraadzaag) uitgevoerd werd door ongediplomeerde verloskundigen, 'koemeesters' of 'paardenmeesters', lang voordat de eerste veeartsenijscholen gesticht werden. De techniek werd in de negentiende eeuw overgenomen en verder ontwikkeld door de gediplomeerde dierenartsen en bleef algemeen in gebruik tot in de jaren dertig van de vorige eeuw. De methode bestond in essentie uit het villen ('uitvladen') van onmogelijk te verlossen foeti van binnenuit. Door deze ingreep werd amputatie van één of meer ledematen mogelijk, waarna de minder volumineus geworden resten geëxtraheerd konden worden. In dit artikel wordt deze diergeneeskundige krachttoer - want dat was het - kort beschreven in het bredere kader van de veeverloskunde, vooral bij het rund.

Spierziekten bij hond en kat. Deel 1: diagnose van een spierziekte

A. Vanhaesebrouck, T. Bilzer en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 324-334.

In dit eerste deel van een literatuuroverzicht over myopathieen bij hond en kat wordt de algemene benadering toegelicht van een patiënt verdacht van een spierziekte. Tot op heden berust de diagnose op de interpretatie van het klinisch-neurologisch beeld, het bloedonderzoek, het elektromyografisch onderzoek en het onderzoek van het spierbiopt. De eerste drie onderzoeken geven aan dat de patiënt lijdt aan een spierziekte of niet. Zij geven geen uitsluitsel over de eigenlijke oorzaak. Momenteel wordt enkel het onderzoek van het spierbiopt beschouwd als de etiologische gouden standaard. Myotonia vormt hierop een uitzondering. Wegens de karakteristieke myotone ontladingen van het elektromyogram is het onderzoek van het spierbiopt bij myotonia van gering belang van het elektromyogram van gering belang. Tegenwoordig zijn meer en meer specifieke DNA-testen beschikbaar. In hoeverre deze het onderzoek van het spierbiopt bij erfelijke myopathieën zullen vervangen, zal de toekomst uitwijzen.

Spierziekten bij hond en kat. Deel 2: spierdystrofieën

A. Vanhaesebrouck, T. Bilzer en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 335-343.

In dit tweede deel over myopathieën bij hond en kat wordt een literatuuroverzicht gegeven van de erfelijke spierdystrofieën. Het ontbrekende spiereiwit, de overervingswijze en de oorzakelijke mutatie zijn slechts in enkele gevallen gekend. De genmutatie is vaak rasspecifiek. De eerste symptomen treden meestal op vòòr de leeftijd van zes maanden. De chronisch progressieve en diffuse spierzwakte gaat dikwijls gepaard met dysfagie en regurgitatie. Mega-oesofagus en cardiomyopathie zijn vaak voorkomende complicaties. De gestegen creatinekinaseserumspiegel, de elektromyografische afwijkingen en de dystrofische veranderingen in het spierbiopt zijn variabel en niet-discriminatief. Immunohistochemisch onderzoek en/of DNA-onderzoek geven definitief uitsluitsel. De prognose is doorgaans ongunstig. De behandeling bestaat uitsluitend uit ondersteunende maatregelen en het vermijden van uitlokkende stressfactoren. Misschien zal de gen- en celtherapie later een oplossing bieden. Voorlopig is preventie door negatief fokadvies des te belangrijker.

De beroepsaansprakelijkheid van de dierenarts: de wettelijke basis

S. De Vliegher, M. Verdonck, H. Claassens en A. de Kruif. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 344-347.

De wettelijke basis van de beroepsaansprakelijkheid van de dierenarts ligt vervat in enkele artikelen van het *Burgerlijk wetboek*. Een onderscheid wordt gemaakt wat de contractuele en de extra- of buitencontractuele aansprakelijkheid betreft. Het verschil tussen beide ligt voornamelijk in de bewijsvoering. In het laatste geval is het namelijk aan de eiser (schadelijder) om aan te tonen dat er sprake is van een fout die geleid heeft tot een meetbare schade. In het eerste geval dient de eiser enkel de schade en het causaal verband aan te tonen, terwijl de verweerder (*in casu* de dierenarts die aansprakelijk wordt gesteld) dient aan te tonen dat hij/zij geen enkele fout heeft aan het gebeuren.

Beroepsaansprakelijkheid in de geneeskunde en in de diergeneeskunde: een beknopte vergelijking

H. Claassens en S. De Vliegher. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 348-352.

In dit artikel wordt eerst aandacht geschonken aan enkele algemene evoluties in onze samenleving. Vervolgens wordt even stilgestaan bij enkele meer specifieke evoluties in de wereld van de humane geneeskunde en van de diergeneeskunde. Er wordt ook aandacht besteed aan de beoordeling van de aansprakelijkheid van allerlei beroepsbeoefenaars, waarbij ook het (al of niet) optreden van de betrokken aansprakelijkheidsverzekeringen meer dan eens een belangrijke, vaak zelfs determinerende, rol speelt. Daarna wordt stilgestaan bij enkele voor de toekomst te verwachten evoluties betreffende de aansprakelijkheid en aansprakelijkheidsverzekeringen binnen de (dier)geneeskunde.

Clostridium perfringens bij pluimvee: ubiquitaire kiem, normale darmbewoner of pathogeen?

F. van Immerseel, L. Timbermont, A. Lanckriet, A.R. Gholamiandehkordi, F. Pasmans, F. Haesebrouck en R. Ducatelle. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 353-363.

Ziekten bij landbouwhuisdieren veroorzaakt door *Clostridium perfringens* blijken toe te nemen wanneer groeipromotoren met antibacteriële activiteit op vrijwillige of verplichte basis weggelaten worden uit voeders. De alomtegenwoordige bacterie *C. perfringens* bezit een waaier van toxinen en enzymen die kunnen bijdragen tot de inductie van bepaalde pathologieën. Het is momenteel nog niet volledig duidelijk welke van deze virulentiefactoren belangrijk zijn voor de inductie van de specifieke aandoeningen bij de desbetreffende diersoorten, en het is zeker dat niet alle virulentiefactoren bekend zijn. Het lijkt erop dat er een bepaalde vorm van gastheerspecificiteit bestaat maar dit is eveneens nog niet volledig opgehelderd. Bij pluimvee komt necrotische enteritis voor gepaard gaand met darmnecrose en plotse sterfte. Er komt eveneens een subklinische vorm van *C. perfringens*-infectie voor die gepaard gaat met verminderde zoötechnische prestaties. Momenteel is de bestrijding beperkt tot het vermijden van predisponerende factoren, waaronder het tegengaan van coccidiose. Het is echter noodzakelijk om verder te gaan dan dit, aangezien het niet echt duidelijk is of bepaalde coccidiostatica in de toekomst nog gebruikt zullen mogen worden. In dit literatuuroverzicht worden de toxinen en andere virulentiefactoren van *C. perfringens* besproken, waarna een uitgebreid overzicht wordt gegeven van de pathogenese en de bestrijding van *C. perfringens*-geïnduceerde necrotische enteritis bij vleeskippen. Tenslotte wordt dieper ingegaan op het zoönotische aspect, namelijk het belang van enterotoxine positieve *C. perfringens* bij voedselbesmettingen bij de mens.

Belangrijkste huidaandoeningen bij cavia's

S. Roelandt en K. Hermans. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 364-376.

Huidaandoeningen zijn bij cavia's een belangrijke reden voor diergeneeskundig consult. Tal van oorzaken zijn hiervoor mogelijk. In dit overzicht worden zes aandoeningen in het bijzonder belicht: *Trixacarus caviae*-schurft, *Chirodiscoides caviae*-infestatie, pododermatitis, abcessen, dermatofytose en trichofolliculomen. Verder wordt aandacht besteed aan enkele andere problemen zoals gedragsafwijkingen, hormonaal bepaalde alopecieën en hypovitaminose C. Tenslotte worden de belangrijkste differentieeldiagnosen en de meest gebruikte geneesmiddelen samengevat.

Emphysematous cystitis without glucosuria in a calf

O. Ozmen, and M. Haligur. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 377-379.

A two-month-old male non-diabetic Holstein Friesian calf with numerous decubital ulcers due to arthrogryposis and a history of inability to stand since birth was diagnosed with emphysematous cystitis. The diagnosis was based on the necropsy and the histopathological findings. No glucosuria was detected and *Escherichia coli* was isolated from the urine and blood. The contamination of the skin ulcers with *E. coli* and septicemia was probably the main underlying mechanism involved in the pathogenesis. The urinary bladder mucosa was affected with blebs of emphysema and petechiaes. Histopathologically, hemorrhage, emphysema and a few neutrophil leukocyte infiltrations were observed in the mucosa of the urinary bladder. Although emphysematous cystitis is commonly associated with glucosuria, especially in dogs, this report indicates that it can occur as a complication of septicemia in calves.

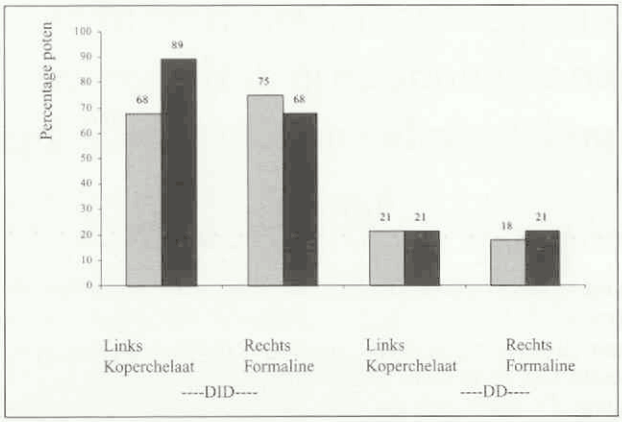
Congenital tricuspid valve malformation with Ebstein's anomaly in a golden retriever

C. Deprest, A. French and K. Chiers. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 380-384.

A case of Ebstein's anomaly leading to right-sided heart failure in a one-year-old female Golden Retriever is reported. Clinical examination and investigations such as blood analysis, ECG, X-Ray, echocardiography and conservative therapy are described. Finally, the post mortem examination of the heart clearly showed the distal displacement of the malformed tricuspid valve leaflets, chordae tendinae and papillary muscles in the right ventricle, which is characteristic of Ebstein's anomaly.

Rectificatie

In het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 januari 2007 is per abuis in het wetenschapsartikel, getiteld: 'Vergelijking van twee soorten voetbaden op het voorkomen van dermatitis digitalis interdigitalis op een melkveedrijf', figuur 1 foutief weergegeven. Waarvoor onze excuses.
Hiernaast vindt u de correcte figuur 1 weergegeven.



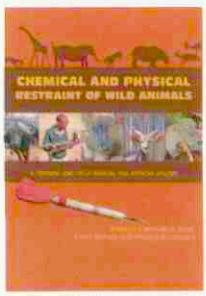
Figuur 1. **Percentages DID (Dermatitis interdigitalis) en DD (Dermatitis digitalis) in oktober 2003 (grijze balken) en april 2004 (zwarte balken).**

Chemical and physical restraint of wild animals - A training and field manual for African species.

Boekbespreking

ISBN: 0-620-358-11-4
292 bladzijden. Samengesteld door: Micheal D. Kock, David Melzer and Richard Burroughs. Zimbabwe Veterinary Association Wildlife Group and the International Wildlife Veterinary Services IWVS (Africa), 2006. Verkrijgbaar via de IWVS in the USA (r.clarckiwvs@aol.com) of Zuid Afrika (m.kock@kingsley.co.za). Prijs: $ 55,00.

Dit 'full colour' boek is een eerste officiële druk van het cursusprogramma van de cursus 'Wildlife capture and dangerous drug licence', zoals deze in de laatste dertig jaar in Zimbabwe werd ontwikkeld en nog steeds jaarlijks wordt gegeven.
In zeventien hoofdstukken wordt met medewerking van zestien auteurs, allen specialisten en door de wol geverfde en gezaghebbende professionals, een zeer volledig overzicht gegeven van alle aspecten van de vangst en transport van (Afrikaans) wild. Men denke hierbij onder andere aan basale fysiologie en farmacologie, stress en daarmee gerelateerde sterfte, veiligheid en eerste hulp, principes van chemische en mechanische vangstmethodieken, aanbevelingen rondom veilingen van wild, postmortaal onderzoek en uitrusting in het veld.
Hoewel toegesneden op met name de zuidelijk Afrikaanse situatie en de daar voorkomende soorten (zoogdieren, sommige reptielen en vogels), geeft het boek informatie, die zeer universeel op alle continenten toepasbaar is. Het boek is in eerste instantie een compilatie van de vele jaren ervaring van de auteurs, professionals uit 'het veld'. Zo zijn de doseringstabellen die worden gegeven, niet zozeer het resultaat van uitgebreid literatuuronderzoek, maar van de eigen ervaring en de eigen experimenten met nieuwe anesthetica. Een nadeel



daarvan is dat sommige genoemde anesthetica niet in Nederland te verkrijgen zijn (bijvoorbeeld A2030, een experimenteel opiaat, en hylase, een enzym dat de tussencelkit aantast en daardoor de absorptie vanuit de injectieplaats versnelt).
De cursus werd oorspronkelijk opgezet om niet-veterinaire parkwachters theoretische achtergrondinformatie te geven over wildvangerij. Er nemen nog steeds veel niet-dierenartsen aan de cursus deel, maar dit boek is ook zeer geschikt voor dierentuinverzorgers, studenten en dierenartsen die (meer) inzicht wensen met betrekking van alle aspecten van vangst en transport van (Afrikaanse) dieren. Het boek is zeer rijk voorzien van illustraties en foto's en geeft een schat aan biologische informatie over de behandelde diersoorten (inclusief foto).
Hoewel de opmaak hierdoor soms wat druk overkomt, is het een zeer overzichtelijke en handzame veldgids, die door de papier- en kaftkeuze intensief gebruik in het veld moet kunnen doorstaan. De index is zeer compleet en met name de paragrafen over EHBO en noodprocedures zijn door het gebruik van een andere kleur letter (rood) snel terug te vinden.
Kortom, dit boek is zowel voor de beginnende en geïnteresseerde leek, als voor studenten diergeneeskunde en 'wildlife management', en de beginnende of ervaren dierenarts, een goede aanvulling voor zijn of haar bibliotheek.

Mark Hoyer is dierenarts van Artis te Amsterdam en eigenaar van Veterinair en Immobilisatie Advies Bureau VIA te Schellinkhout.

VETCT

Paardenkliniek de Raaphorst en Lingehoeve Diergeneeskunde waren al een tijd op zoek naar nieuwe aanvullende diagnostische technieken bij paarden en gezelschapsdieren. Dit heeft uiteindelijk geleid tot de oprichting van VetCT.
VetCT geeft de mogelijkheid om Computer Tomografie toe te passen bij gezelschapsdieren en paarden. Hiervoor is een up to date CT systeem geïnstalleerd in een nieuwe ruimte bij Lingehoeve Diergeneeskunde te Lienden.

Samen met onze participerende klinieken willen wij u van harte uitnodigen voor de officiële ingebruikname. Voor de gezelschapsdieren en de paarden is een apart middagprogramma georganiseerd. Gerenommeerde sprekers zullen hun ervaringen en inzichten betreffende deze techniek met u delen.
Uiteraard is er ook tijd voor een rondleiding en discussie.
De dag zal onder het genot van een drankje en een hapje worden afgesloten.

Donderdag **15 februari 2007:** **CT bij GEZELSCHAPSDIEREN**
Sprekers:
M. Passon-Vastenburg, VetCT
S. Puchalski, Davis University, California
C. Grussendorf, Bramsche, Duitsland
G. ter Haar, Universiteit Utrecht

Vrijdag **16 februari 2007:** **CT bij PAARDEN**
Sprekers:
M. Passon-Vastenburg, VetCT
R. Schepers-Bok, humaan radioloog, Beckum
S. Puchalski, Davis University, California
J.M. Denoix, Cirale, Normandy, Frankrijk

Beide programma's beginnen om 13.30 uur stipt.
U kunt zich aanmelden via e-mail (administratie@delingehoeve.nl).
Aan deze dagen zijn geen kosten verbonden.

We hopen U in februari te mogen begroeten!
VetCT Veldstraat 3A, 4033 AK Lienden

Lingehoeve
DIERGENEESKUNDE

Paardenkliniek De Raaphorst

gezelschapsdierenkliniek
Oldenzaal "de Thij"

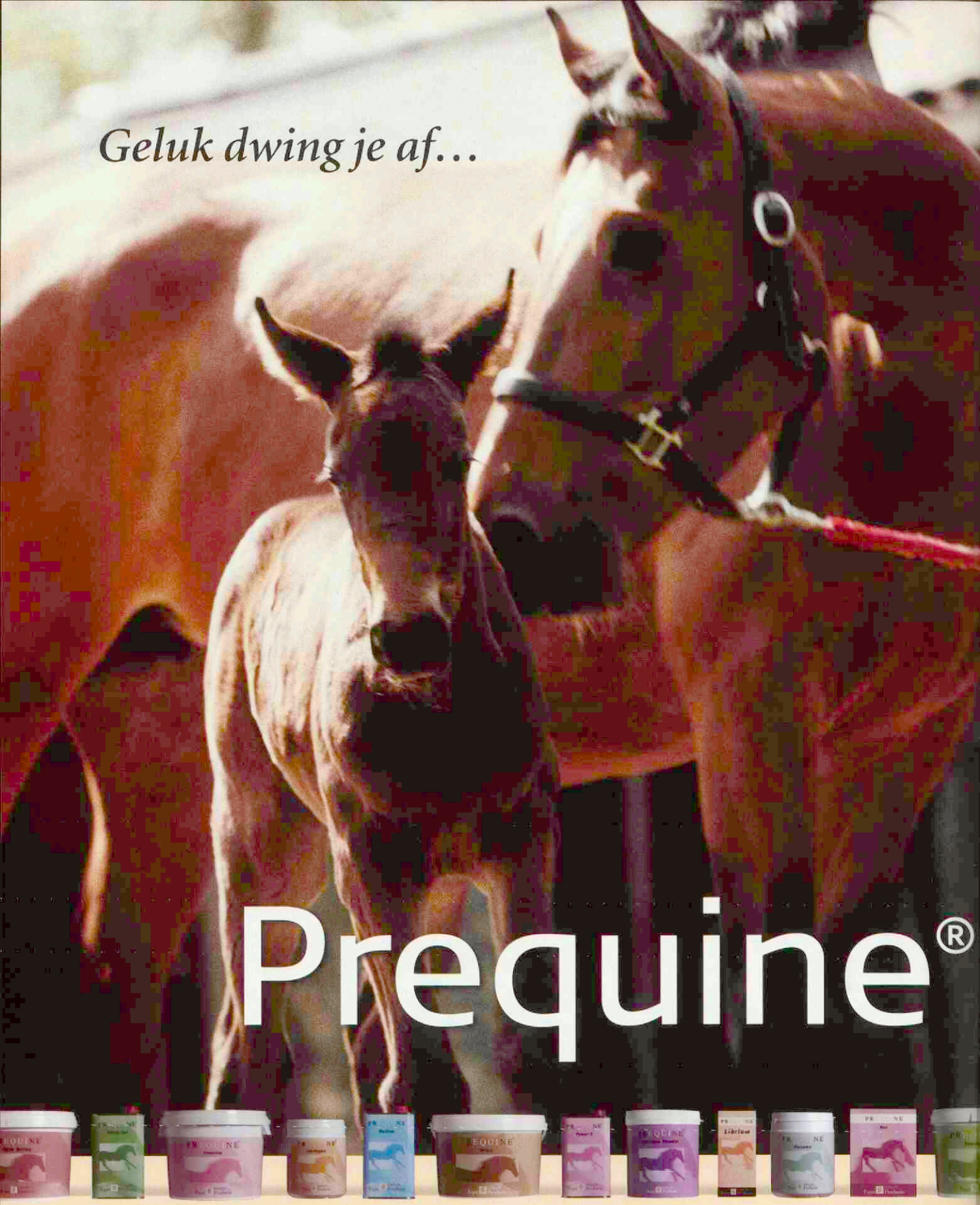
WAGENRENK
veterinair specialistisch centrum

VETERINAIRE SPECIALISTEN OISTERWIJK

DIERGENEESKUNDIG CENTRUM
HOPMANS

Dierenzorggroep
Lek en Linge

Dierenkliniek Pietersberg
Oosterbeek



Nieuw leven, dooraderde benen, glanzende vacht, gretige tong. Equi Products Holland BV brengt haar specialismen haarscherp in beeld en beoogt een optimale dienstverlening ten behoeve van de gespecialiseerde paardenkliniek, bijvoorbeeld in de vorm van een exclusief pakket diergeneesmiddelen en verzorgingsproducten voor paarden. **Prequine®** is hier een uitstekend voorbeeld van. Het is een nieuwe naam voor een exclusief scala aan aanvullende diervoeders en supplementen van hoge kwaliteit voor paarden. **Prequine®** is ons antwoord op de specifieke eisen van de paardenspecialist, gebaseerd op grondig onderzoek, specialistische kennis en gecontroleerde productieprocessen. **Prequine®** is het antwoord op uw behoefte aan optimale ondersteuning, in ieder seizoen, het hele jaar door. De Prequine®producten zijn exclusief verkrijgbaar bij de dierenarts.

Equi Products Holland BV

www.equi.nl
www.prequine.com

Nieuws

Studiedag SCwD

Op donderdag 8 februari 2007 vindt de studiedag plaats van de Studiegroep Complementair-werkende Dierenartsen (SCwD) van de KNMvD. De dag was oorspronkelijk gepland op 15 februari. Het programma loopt van 15.00 tot 21.00 uur. Niet-leden zijn welkom na 16.00 uur. Het onderwerp is de toepassingen van nosoden in de homeopathie. De bijeenkomst wordt gehouden in het KNMvD-gebouw, Molen 77 te Houten.Voor deze dag zijn punten aangevraagd. De kosten bedragen twintig euro voor SCwD-leden en tachtig euro voor niet-leden (inclusief koffie/thee en broodjes). Studenten betalen hetzelfde als SCwD-leden. Aanmelden is mogelijk via e-mail (*info@ghwd.nl*) tot 5 februari 2007. Betaling kan geschieden aan de zaal of via postrekening 4056352 of bankrekening 517225700 van de GHwD te Woerden onder vermelding van 'Studiedag 8 februari 2007'.

Kinderopvang tijdens de Voorjaarsdagen

Tijdens de komende Voorjaarsdagen, op vrijdag 27, zaterdag 28 en zondag 29 april organiseert Vitaux de kinderopvang. In een aparte, speciaal voor kinderen ingerichte ruimte worden ze daar een dag of een paar uurtjes beziggehouden onder begeleiding van deskundige leidsters. Kinderen van alle leeftijden zijn welkom. De kinderen kunnen vanaf 8.30 uur terecht, zodat u vanaf 9.00 uur het wetenschappelijke programma kunt volgen. De kinderen kunnen tot 17.30 uur blijven. De kosten voor de opvang bedragen 10 euro per dagdeel per kind. Vooraf opgeven is noodzakelijk en dient voor 1 maart 2007 te gebeuren. Voor meer informatie en aanmelding kunt u contact opnemen met Vitaux: 035-6255185 of mail naar *info@vitaux.nl*.

Proteïnurie bij de kat – diagnose en behandeling

Novartis en Vet·Med·Lab organiseren een praktijkgerichte nascholingsavond over proteïnurie bij de kat. Tijdens het eerste deel van de avond zal dr. Sarah Caney aan de hand van een klinische casus ingaan op de diagnose van proteïnurie bij katten. Zij is RCVS-erkend Specialist in Feline Medicine, heeft jaren gedoceerd aan de University of Bristol, is secretaris van de European Society of Feline Medicine en co-auteur van het recentelijk verschenen boek over kattengeneeskunde *Self assessment colour review in feline medicine* (uitgeverij Manson). Verder is zij coördinator van het in 2004 opgerichte Feline Expert Panel van het Feline Advisory Bureau.
Na de pauze geeft drs. Astrid van Dongen een overzicht van de behandelingsmogelijkheden en een presentatie van verschillende patiënten. Zij is Specialist Interne Geneeskunde der Gezelschapsdieren en werkzaam in Utrecht als internist met als subspecialisatie nefrologie. Astrid is lid van de WSAVA International Renal Standardisation Study groep en van de International Renal Interest Society (IRIS) welke tot doel heeft het optimaliseren van begrip, diagnose en behandeling van nieraandoeningen bij honden en katten. Deze nascholingsavond duurt van 19.30 tot 22.30 uur en vindt plaats op respectievelijk 6 maart in het Mercurehotel in 's Hertogenbosch, op 7 maart in het Mercurehotel in Zwolle en op 8 maart in het Van der Valkhotel in Hoofddorp. De kosten voor deelname aan deze avond zijn 25 euro per deelnemer, nascholingspunten zijn aangevraagd. Voor meer informatie en aanmelding kunt u contact opnemen met Vet·Med·Lab via tel. 00800–12724691/ 020-6554979 of via *infonl@vetmedlab.com*.

Reovirus bij parkieten

In een groep Engelse grasparkieten in het centrum van Nederland heerst momenteel een reovirusinfectie. Binnen een kort tijdsbestek is tachtig procent van deze groep parkieten gestorven. De afdeling Pathologie van de Faculteit der Diergeneeskunde heeft bevestigd dat de betreffende parkieten besmet waren met een reovirus. Dit gebeurde op basis van een immuunhistochemische kleuring, waarbij de aanwezigheid van het reovirus in de afwijkende organen werd aangetoond. Dode vogels kunnen ter sectie worden aangeboden aan Dr. Marja Kik, Afdeling Pathologie (vogels en bijzondere dieren), Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 1, 3584 CL te Utrecht. Dr. Kik is te bereiken op *m.j.l.kik@vet.uu.nl*.

Pluimveevoeding en -management

Op 27 en 28 maart organiseert de Wageningen Business School de cursus 'Pluimveevoeding en -management'. De cursusleiding bestaat uit prof. dr. E. Decuypere (KU Leuven), dr. ir. R.P. Kwakkel (Wageningen UR) en dr. ir. P.C.M. Simons (WPSA). De kosten bedragen 975 euro. In de cursus zullen de recente ontwikkelingen op het gebied van de voeding in relatie tot gezondheid en welzijn worden behandeld. De cursus is bedoeld voor afgestudeerden (wo- of hbo-niveau) werkzaam op het gebied van de pluimveevoeding. De inschrijftermijn eindigt op 14 maart 2007. Nadere informatie en de mogelijkheid tot inschrijven vindt u op *www.wbs.wur.nl*. Tevens kunt u de brochure aanvragen bij de Wageningen Business School via telefoonnummer 0317-484093 of e-mail: *info.wbs@wur.nl*.

Week van het Huisdier

De zesde Week van het Huisdier vindt plaats van zaterdag 5 tot en met zondag 13 mei 2007. Het thema van dit jaar is 'Dier & Taal'. De rode draad is de verbetering van de communicatie tussen mens en huisdier. Hoe laat een dier zien dat hij het naar zijn zin heeft? Of hoe kun je zien of een dier goede voeding krijgt, gezond is of dat zijn huisvesting voldoende is afgestemd op de natuurlijke leefomgeving? Dierenartsen ontvangen over enkele weken een aankondigingsposter voor in de wachtkamer en kunnen opnieuw ook het speciaal ontworpen stripboek gratis uitdelen. In het boekje spelen de dieren van Jan, Jans & de kinderen de hoofdrol. Voor meer informatie kunt u terecht op de website *www.weekvanhethuisdier.nl* of bij Vitaux, de organisator van de Week van het Huisdier (e-mail: *info@weekvanhethuisdier.nl*).

Voor de praktijk

Antikanker coronavirussen

Thomas Würdinger[1]

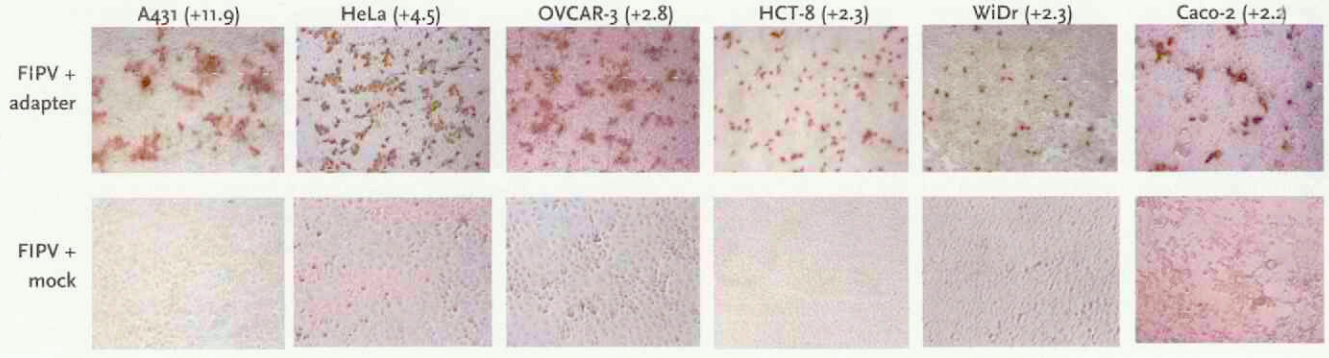
Samenvatting proefschrift

Kanker ontstaat door veranderingen in een cel waardoor de gemuteerde cel de controle over zijn normale celdeling verliest. Dit leidt tot ongeremde vermenigvuldiging van de cel en het ontstaan van tumoren die door het lichaam kunnen uitzaaien en zo de normale functies van gezonde weefsels verstoren. De huidige therapieën bestaan voornamelijk uit het wegsnijden van tumoren, het injecteren van chemische stoffen (chemotherapie), en het bestralen van tumoren (radiotherapie). Het wegsnijden van tumoren is niet altijd mogelijk, de locatie van de tumor en het aantal tumoren in het lichaam spelen hierbij een grote rol. Chemotherapie en radiotherapie zijn ontwikkeld om sneldelende cellen kapot te maken. Helaas worden ook normale sneldelende cellen kapotgemaakt hetgeen kan leiden tot ernstige bijwerkingen. Ook kunnen kankercellen resistent worden tegen therapieën en na verloop van tijd weer uitgroeien tot grote tumoren.

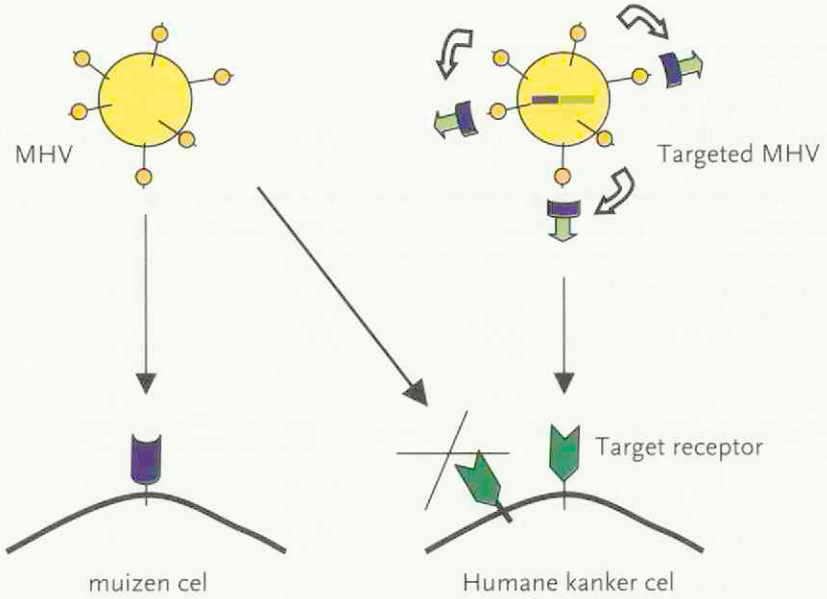
Het blijft dus noodzakelijk om nieuwe therapieën als aanvulling op de huidige behandelmethoden te ontwikkelen. Eén van de ontwikkelingen is het gebruik van virussen om kankercellen kapot te maken. Virussen zijn intra-cellulaire parasieten. Ze komen de gastheer binnen via de luchtweg, het maag-darmkanaal, of via het bloed. Vervolgens binden ze aan een bepaald eiwit op een cel en dringen deze binnen. In de cel vindt virusreplicatie plaats waarna de nieuw gevormde virusdeeltjes uit de cel ontsnappen en de cel sterft. In het begin van de vorige eeuw zagen onderzoekers al dat wanneer sommige virussen in een tumor worden gespoten de kankercellen dood gaan (1, 2). De virussen die destijds getest werden waren echter niet krachtig genoeg om hele tumoren op te ruimen en hadden ook niet de specificiteit om alleen de kankercellen kapot te maken. Gedurende de afgelopen decennia heeft de vooruitgang in de genetica en de moleculaire biologie ervoor gezorgd dat we steeds meer weten over virussen en over kankercellen (3,4). De ontwikkeling van efficiënte en selectieve antikanker virussen is dan ook in volle gang en heeft zelfs al geleid tot enkele veelbelovende klinische resultaten (5, 6) Er zijn verscheidene criteria waaraan antikanker virussen moeten voldoen. De meest belangrijke zijn dat de virussen zorgen voor een snelle en robuuste celdood en dat dit alleen gebeurt in tumoren en niet in gezonde weefsels. Hier wordt beschreven hoe dierlijke coronavirussen snel en specifiek culturen van kankercellen kapot kunnen maken. Het betreft de resultaten van een eerste exploratieve studie naar de mogelijkheden van deze virussen als antitumormiddel, een promotie-onderzoek uitgevoerd samen met dr. Hélène Verheije en onder leiding van prof. dr. Peter Rottier aan de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht in samenwerking met de Afdeling Medische Oncologie van de Vrije Universiteit in Amsterdam. De dierlijke coronavirussen MHV (muizen hepatitis virus) en FIPV (feline infectieuze peritonitis virus) zijn normaal gesproken niet in staat om menselijke cellen te infecteren (7, 8). Dit komt omdat de eiwitten die als receptor voor deze virussen fungeren niet op menselijke cellen voorkomen. Echter, wanneer het receptoreiwit voor het kattencoronavirus, het feline aminopeptidase N (fAPN), op menselijke kankercellen tot expressie werd gebracht, werden deze celculturen binnen 24 uur door het kattencoronavirus FIPV kapotgemaakt (9). Een vergelijkbaar resultaat werd met MHV waargenomen.

1 Proefschrift 'The development of tumor-selective coronaviruses as anti-cancer agents', Universiteit Utrecht, 1 februari 2006. Dr. Thomas Würdinger is sinds november 2005 werkzaam bij de Molecular Neurogenetics Unit van het Massachusetts General Hospital van de Harvard Medical School in Boston, USA.

Figuur 1. **Coronavirus targeting naar humane kankercellen. De cellen werden geïnoculeerd met een gepreïncubeerde mix van FIPV (controle: geen virus) en het bispecifieke adapter-eiwit 23F-425. Na 24 uur werden de cellen aangekleurd voor de aanwezigheid van coronaviruseiwitten. Alle geteste cellijnen toonden positief voor FIPV wanneer deze naar de EGFR was gericht met behulp van het adapter-eiwit. De waarden tussen haakjes geven de relatieve EGFR-expressie van de kankercellen weer.**



Figuur 2. **Schematische weergave van genetische targeting van het muizencoronavirus. Het muizencoronavirus kan normaal gesproken geen humane cellen infecteren omdat de receptor voor dit virus niet op humane cellen voorkomt. Het gen coderend voor het tumorcel-bindend adapter-eiwit werd in het coronavirus genoom ingebouwd zodat gedurende virusreplicatie ook dit bispecifieke eiwit werd aangemaakt. Het tijdens virusreplicatie gevormde virus-adapter complex bleek vervolgens aan humane kankercellen te binden resulterend in infectie en efficiënte dood van deze cellen.**



Hieruit kon worden geconcludeerd dat de infectieblokkade inderdaad ligt op het niveau van binnendringen en dat dierlijke coronavirussen, eenmaal in staat menselijke kankercellen te penetreren, zich daarin kunnen vermeerderen en hen snel en efficiënt te doden.

Adapter-eiwitten

Dat dierlijke coronavirussen normaliter menselijke cellen niet kunnen infecteren maakt hen in principe aantrekkelijk voor humane kankertherapie. Het vereist wel dat men de virussen specifiek naar humane kankercellen moet kunnen dirigeren. Hiertoe hebben we zogenaamde adapter-eiwitten ontwikkeld. Deze in het laboratorium geconstrueerde eiwitten zijn bi-specifiek: ze binden aan de ene kant aan het coronavirus en aan de andere kant aan een eiwit op de kankercel. Figuur 1 laat zien hoe toevoeging van adapter eiwitten aan FIPV resulteerde in infectie van verschillende soorten humane kankercellen. In het voorbeeld herkende de adapter als target receptor eiwit de epidermale groeifactor (EGF) receptor, een eiwit dat op de meeste humane tumoren in hoge mate tot expressie komt (in de figuur is het relatieve expressieniveau tussen haakjes aangeduid). Zoals verwacht wordt zonder adapter-eiwit geen van de cellen geïnfecteerd. Ook andere target-receptor-eiwitten werden - met vergelijkbaar succes - getest, waaronder het zogenaamde CD64-eiwit dat veel voorkomt op monocyten en macrofagen van patiënten met acute myeliode leukemie (9, 10, 11).

Toevoegen van adapter-eiwitten aan het virus is voor toepassing in een patiënt uiteraard geen aantrekkelijke procedure. Onder die omstandigheden is het van belang dat ook nieuwe, in geïnfecteerde tumorcellen gevormde virusdeeltjes snel nieuwe kankercellen kunnen binnendringen om efficiënt de strijd aan te kunnen gaan met de groeiende tumoren. Hiervoor is een continue en lokale aanwezigheid van adapter-eiwitten vereist. Om dit te bewerkstelligen werd door middel van genetische modificatie een gen dat codeert voor een adapter-eiwit in het muizencoronavirus ingebracht (Figuur 2). We konden vaststellen dat het gen in door het mutantvirus geïnfecteerde cellen inderdaad tot expressie kwam en dat het adapter-eiwit tijdens elke ronde van virusreplicatie met het nieuwgevormde virus uit deze cellen vrijkwam. Hierdoor was dit virus in staat zich in culturen van geschikte kankercellen te verspreiden totdat alle cellen door infectie waren opgeruimd. Aanvankelijk werd dit systeem uitgetest met een adapter die het virus naar een artificiële receptor dirigeerde (12). Inmiddels beschikken we ook over een virus dat MHV-specifiek naar de EGF-receptor richt (ongepubliceerde gegevens).

Veiligheid speelt, zeker waar het virussen betreft, een cruciale rol in de ontwikkeling van nieuwe therapieën. Het gebruik van dierlijke virussen voor humane toepassing is hierbij uiteraard maar één aspect. Voor coronavirussen als MHV en FIPV heeft ons laboratorium onlangs de genen geïdentificeerd welke voor virulentie verantwoordelijk zijn (13, 14). Mutanten die deze genen missen zijn niet meer pathogeen *in vivo*, maar bleken geen geattenueerde replicatie te vertonen in kankercellen *in vitro* (12, 13). Een dergelijke MHV-mutant die tevens een adapter-eiwit tot expressie brengt om het virus naar de EGF-receptor te dirigeren, wordt op dit moment in een muizenmodel getest voor zijn antikanker-effect op humane hersentumoren. De eerste preliminaire resultaten laten tenminste zien dat het tumorspecifieke deletievirus geen pathogene effecten veroorzaakt, zelfs niet in naakte muizen, in tegenstelling tot het wildtype MHV (ongepubliceerde gegevens). Bovendien wordt in dit laatste model de groei van intracraniale humane hersentumoren efficiënt tegengegaan.

Conclusie

Concluderend kunnen we vaststellen dat dierlijke coronavirussen in staat zijn om snel en efficiënt menselijke kanker-

cellen te doden wanneer ze deze cellen kunnen binnendringen. Door middel van geschikte adapter-eiwitten kunnen de virussen selectief aan kankercellen binden waarna deze efficiënt worden gedood; cellen waaraan het virus niet kan binden worden niet aangetast. Door het gen coderend voor een adapter in het virus in te bouwen kunnen de replicerende coronavirussen de strijd aan gaan met de delende kankercellen. De virussen zijn veilig door hun selectiviteit en kunnen door additionele manipulatie verder worden geattenueerd zonder hun vermogen tot tumorcel-doding aan te tasten. Het onderzoek vormt een goede basis om de ontwikkeling van antikanker coronavirussen als aanvulling op de huidige tumor therapieën verder te exploreren.

Literatuur

1. Sinkovics J and Horvath J. New developments in the virus therapy of cancer: a historical review. Intervirology 1993; 36: 193-214.
2. Levaditi C and Nicolau S. Vaccine et neoplasmes. Ann Inst Pasteur 1923; 37: 1-3.
3. Kirn D, Martuza RL and Zwiebel, J. Replication-selective virotherapy for cancer: Biological principles, risk management and future directions. Nat Med 2001; 7: 781-787.
4. Bell JC, Lichty B and Stojdl D. Getting oncolytic virus therapies off the ground. Cancer Cell 2003; 4: 7-11.
5. Ries SJ and Brandts CH. Oncolytic viruses for the treatment of cancer: current strategies and clinical trials. Drug Discov Today 2004; 9: 759-768.
6. Lin E and Nemunaitis J. Oncolytic viral therapies. Cancer Gene Ther 2004; 11: 643-664.
7. Compton SR *et al.* Coronavirus species specificity: murine coronavirus binds to a mouse-specific epitope on its carcinoembryonic antigen-related receptor glycoprotein. J Virol 1992; 66: 7420-7428.
8. Tresnan DB, Levis R and Holmes KV. Feline aminopeptidase N serves as a receptor for feline, canine, porcine, and human coronaviruses in serogroup I. J Virol 1996; 70: 8669-8674.
9. Wurdinger T *et al.* Targeting non-human coronaviruses to human cancer cells using a bispecific single-chain antibody. Gene Ther 2005 Sep; 12 (18): 1394-1404.
10. Wurdinger T *et al.* Soluble receptor-mediated targeting of mouse hepatitis coronavirus to the human epidermal growth factor receptor. J Virol 2005 Dec; 79 (24): 15314-15322.
11. Wurdinger T *et al.* Antibody-mediated targeting of viral vectors to the Fc receptor expressed on acute myeloid leukemia cells Leukemia 2006; in press.
12. Verhije MH *et al.* Redirecting coronavirus to a nonnative receptor through a virus-encoded targeting adapter. J Virol 2006 Feb; 80 (3): 1250-1260.
13. De Haan CA *et al.* The group-specific murine coronavirus genes are not essential, but their deletion, by reverse genetics, is attenuating in the natural host. Virology 2002; 296: 177-189.
14. Haijema BJ, Volders HV and Rottier PJ. Live, attenuated coronavirus vaccines through the directed deletion of group-specific genes provide protection against feline infectious peritonitis. J Virol 2004; 78: 3863-3871.

Eerste geval van dacryocystitis door *Thelazia callipaeda* bij een hond in België

Referaat

G. Janssens en E. Claerebout. Scientific Meeting Belgian & Dutch Societies for Parasitology and Belgian Society for Protozoology, Juni 2006, Antwerpen.

Beschreven wordt een zeven jaar oude hond met eenzijdige ooguitvloeiing met de diagnose unilaterale dacryocystitis. Na moeizaam, door aanwezigheid van veel mucopurulent materiaal, doorspoelen van de traanbuizen werd een nematode ter grootte van 1,5 x 25 mm aangetroffen in de ventrale fornix. Dit bleek *Thelazia callipaeda* (oogworm) te zijn. Inspectie onder narcose van beide ogen leverde geen andere exemplaren van deze parasiet op. De hond werd behandeld met Advocate Spot-on® en bij controle na twee weken waren de klachten verdwenen en beide traanbuizen goed door te spoelen. Dit is het eerste geval van canine thelaziose in België. De hond verbleef veelvuldig in de streek Lombardije, Noord-Italië waar, evenals in Piemonte, de prevalentie van *Thelazia* hoog is.

Toelichting

Thelazoida zijn spiruriden die parasiteren in de conjunctivaalzak (vooral onder het derde ooglid), neus- of mondholte. De eitjes ontwikkelen zich alleen verder als ze worden opgenomen door een tussengastheer. Dit zijn allerlei arthropoden, veelal niet-stekende vliegen. Infectie bij de mens, vooral bij kinderen en babies, is sporadisch ook mogelijk (zoönose). De

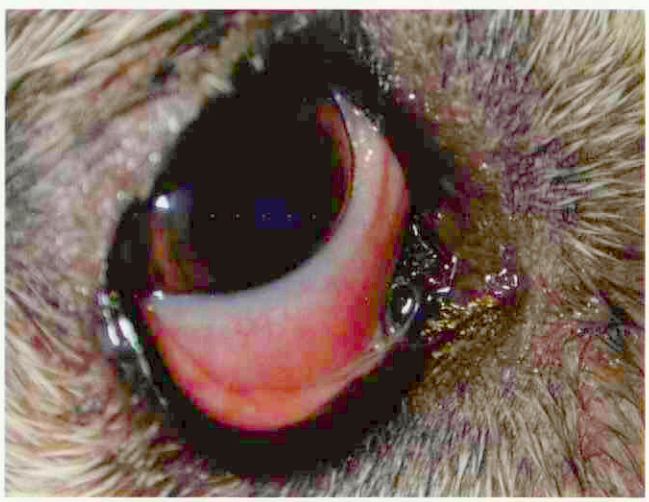


Foto met dank aan mw. dr. G. Janssens.

volwassen wormen kunnen jarenlang in het oog overleven. Hoewel niet geregistreerd voor deze indicatie, worden avermectinen in de literatuur vermeld als effectieve behandeling. In endemische gebieden kunnen insectenwerende middelen gebruikt worden om overdracht te voorkomen. Door het toegenomen reizigersverkeer met honden naar Zuid-Europese landen kan deze parasiet ook in Nederland aangetroffen worden als importinfectie.

Dr. P.A.M. Overgaauw

Royal Canin introduceert

SATIETY SUPPORT DIET

VOOR EEN SIGNIFICANT BETER GEVOEL VAN VERZADIGING



Het Satiety Support Diet van Royal Canin

- Optimaal en lang aanhoudend gevoel van verzadiging door een verhoogd vezelgehalte, speciale voedingsvezels en een verhoogd eiwitgehalte.
- Effectief gewichtsverlies met behoud van spiermassa door een verhoogd eiwitgehalte en verlaagd energiegehalte.
- Brokken met een lage dichtheid, waardoor een relatief normaal maaltijdvolume kan worden gegeven en de eigenaar zich beter aan de voedingsadviezen zal houden.
- Effectief gebleken in klinische studies.



ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV - Veterinaire Service Postbus 63 - 5460 AB Veghel - Tel.: 0413-318444 (bestellingen) of 0413-318400 (productinformatie) E-mail: info@royalcanin.nl - Internet: www.royalcanin.nl

Het ziet er goed uit. Het smaakt lekker. En het is gezond.



ZOUTARM



Door onze nieuwe maaltijdzakjes te voeren met malse stukjes vlees in heerlijke saus, maakt u van het herstel van uw patiënten een ware traktatie.

Hill's™ Vets' No.1 Choice™

Bel voor meer informatie de Hill's Veterinary Helpline:
0800-0222466 of kijk op www.hillspet.nl

Rat van fortuin

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Je hebt argumenten en schijnargumenten, ook wel drogredenen genoemd. Drogredenen zijn redeneringen die waterdicht lijken, maar eigenlijk als redenering niet kloppen. Of je nu een avond politieke televisie kijkt of over een discussieforum op internet surft, drogredenen vind je overal. Een van de bekendste is "daarna, dus daarom." "Nadat het water was ingestraal,d werd ik beter, dus dat komt door het ingestraalde water." En na de behandeling van de dierenarts ging het dier dood, dus... juist.

Rattus pneumonicus

Rioolratten schijnen inmiddels ouder te worden dan de gemiddelde flatcoated retriever, maar de tamme soortgenoten van de rat doen het aanmerkelijk minder goed. Met een jaar of twee is het met deze op zich leuke huisdieren wel bekeken. De rat in kwestie krijgt eind mei acuut last van benauwdheid. De waarnemend dierenarts nodigt de eigenaresse uit in de praktijk en zet de rat op tafel voor nader onderzoek. Op dat moment voelt hij iets hards aan twee kanten van zijn vinger. In een reflex trekt hij zijn hand terug, waardoor de zieke rat na een vrije val op de grond landt. Gelukkig komt het dier op zijn pootjes terecht en kan de dierenarts het onderzoeken. Hij denkt aan longontsteking en geeft 0,2 milliliter Baytril 2,5 procent, half om half gemengd met fysiologisch zout. Daarnaast krijgt de rat 0,1 milliliter dexadreson. Om geen irreële verwachtingen te wekken vertelt de dierenarts de eigenaresse dat de prognose somber is en dat ze de volgende dag maar even moet bellen om te laten weten hoe het gaat. Na het consult gaat de rat hard achteruit en na 2,5 uur belt de eigenaresse op dat het erg slecht gaat met het dier. Omdat de toediening van de medicijnen nog maar zo kort geleden heeft plaatsgevonden, zegt de dierenarts eerlijk dat hij op dit moment niets meer kan doen. Wel vraagt hij de eigenaresse nogmaals uitdrukkelijk de volgende dag meteen contact op te nemen als er geen verbetering is. Een uur na dat telefoongesprek overlijdt de rat.



Daarna dus daarom

De eigenaresse trekt een snelle conclusie: haar ratje is doodgegaan na het bezoek aan de dierenarts, dus door toedoen van de dierenarts. Waarom? Ze heeft gezien dat de dierenarts medicijnen toediende zonder de rat te wegen, en anderhalve meter naar beneden vallen is meestal ook niet erg gezond. De dierenarts werpt tegen dat hij de rat al liet vallen voordat hij hem op de tafel had gezet en dat de afstand dus maximaal 84 centimeter kan zijn geweest. Of dat nu wel of niet substantieel verschil maakt voor de overlevingskans, het Tuchtcollege vindt een dergelijk ongeluk niet tuchtrechtelijk verwijtbaar. Bovendien heeft een val in het algemeen geen schadelijke gevolgen voor een rat, ook al is het dier ziek. Behalve de rat gaat ook dit onderdeel van de klacht van tafel.

Schat de rat

Had de dierenarts het dier moeten wegen? De dierenarts vindt dat hij na 28 jaar praktijkervaring heus wel in staat is om het gewicht van een dier te schatten. Bij andere diergeneesmiddelen (of een ander dier) is wegen misschien aan te bevelen, maar het Tuchtcollege oordeelt hier dat de gebruikte medicatie geen exacte bepaling van het gewicht vereiste. Bij de dosering is bovendien een veiligheidsmarge in acht genomen. Tot zover nog niets om over te klagen, maar had de dierenarts dan bij het telefoongesprek na het consult anders moeten reageren? Hoewel dierenartsen regelmatig op hun vingers worden getikt wegens een gebrek aan alert en adequaat reageren, is daar in dit geval geen sprake van. De tijdspanne tussen het toedienen van de medicijnen en het telefoongesprek is te kort om te beoordelen of de medicatie wel of niet aansloeg.

Eed van hypocr...

De eigenaresse werpt dan nog een laatste argument in de strijd. Als de prognose zo somber was, waarom heeft de dierenarts het ratje dan niet meteen laten inslapen? Volgens de dierenarts wilde de eigenaresse dit niet, maar volgens de eigenaresse heeft de dierenarts haar niet verteld dat het bestaan van het ratje toch al uitzichtloos was. Een 'welles-nietes'-discussie volgt, die door het Tuchtcollege wordt beslecht met het ongegrond verklaren van de klacht en een niet onbelangrijke overweging voor de uitoefening van de diergeneeskunde: *"Het is ten algemene veterinair niet onjuist te pogen een dier te genezen alvorens tot euthanasie over te gaan."*
Een hele opluchting!

UEVP en FVE ledenvergadering in Brussel
Het economisch belang van gezelschapsdieren onderschat

Karin de Lange

Berichten en verslagen

"Het is hoog tijd dat de gezelschapsdierensector serieus wordt genomen", stelde de president van de Federation of Companion Animal Veterinary Associations, Ellen Bjerkås, tijdens haar toespraak op de algemene ledenvergadering van de Union of European Veterinary Practitioners. Het economisch belang van de gezelschapsdieren was dan ook een belangrijk onderwerp tijdens de ledenvergadering van de FVE die dit najaar in Brussel werd gehouden. Dit en een groot aantal andere onderwerpen vulde de agenda van de vertegenwoordigende instantie voor dierenartsen in Europa.

"Hoewel we het allemaal eens zijn over de emotionele waarde van gezelschapsdieren, wordt hun economische waarde vaak onderschat", benadrukte Ellen Bjerkås (Noorwegen), president van de Federation of Companion Animal Veterinary Assocations (FECAVA). Tijdens haar toespraak op de algemene ledenvergadering van de Union of European Veterinary Practitioners (UEVP), gehouden in Brussel op 16 november 2006, beschreef ze het belang van huisdieren in de samenleving en in de economie. Daarbij gaat het niet alleen om de geldelijke waarde van het dier – hoewel een acht weken oude pup minstens zoveel kan opbrengen als een drachtige vaars – maar ook om hun verzorging en onderhoud. In Zweden besteden hondeneigenaren gemiddeld duizend euro per jaar aan hun dier, volgens Bjerkås. Fokkerij, voeding, bijbehoren, hondenshows en -trainers, verzekering en natuurlijk de dierenarts maken allemaal deel uit van deze 'zeer belangrijke' sector. In Noorwegen wordt de totale omzet van de hondensport – waarbij ook inschrijving voor kampioenschappen en reiskosten horen – hoger geschat dan de omzet van de schapenhouderij. Bjerkås betreurt dat het 'gewicht' van de gezelschapsdierensector desondanks nauwelijks erkend wordt in de Europese politieke arena, zoals geïllustreerd wordt door het ontbreken van fondsen voor deze sector in het EU Kaderprogramma voor onderzoek. Concluderend merkte ze op dat het hoog tijd is dat de gezelschapsdierensector 'voor serieus wordt aangezien' op Europees niveau.

Eerste stappen naar een Europees diploma voor kattenpractici

Tijdens dezelfde vergadering presenteerde Myra Forster-van Hyfte (VK), president van de European Society of Feline Medicine (ESFM), een voorstel voor een Europees 'diploma' in kattengeneeskunde voor practici. De door haar vereniging voorgestelde opzet en voorwaarden sluiten nauw aan bij de eisen van de UEVP voor de 'erkende dierenarts' (acknowledged vet), zoals die verleden jaar door de UEVP werden aangenomen. De UEVP begroet het initiatief enthousiast en verklaart het vol te steunen, maar voegt eraan toe dat het geen officiële erkenning van de te behalen diploma's kan geven: dit recht is voorbehouden aan de bevoegde autoriteiten.
Andere onderwerpen op de agenda van de UEVP-vergadering: een Europese definitie van een 'Veterinary Act' – of: wat valt er precies onder een diergeneeskundige handeling? – waarvan Stephen Ware (VK) een ontwerp presenteert. Hoewel enkele paragrafen nog bijgeschaafd moeten worden, wordt de tekst in grote lijnen door de ledenvergadering aangenomen. De andere secties van de Federation of Veterina-



De Nederlandse delegatie. Van links naar rechts: Rens van Dobbenburgh, Monique Megens, Henk Vaarkamp, Ludo Hellebrekers, Hugo de Groot, Emar Gemmeke. (Foto: Karin de Lange)

Wie doet wat?

FVE: Federation of Veterinarians of Europe

FVE vertegenwoordigt het beroep op Europees vlak. Leden zijn de nationale dierenartsenverenigingen, zoals de KNMvD in Nederland, of de BVA en de RCVS in het Verenigd Koninkrijk. De FVE houdt twee algemene ledenvergaderingen per jaar: in het voorjaar in een van de (FVE) lidstaten en in november in Brussel. Naast 35 nationale leden heeft de FVE ook vier secties die de verschillende diergeneeskundige beroepstakken vertegenwoordigen. De grootste van de vier, de UEVP (Union of European Veterinary Practitioners), behartigt de belangen van de practici. Daarnaast is er de UEVH (Union of European Veterinary Hygienists), de EASVO (European Association of State Veterinary Officers) en de EVERI (European Veterinarians in Education, Research and Industry). De vier secties houden daags voor de algemene ledenvergadering van de FVE hun eigen ledenvergadering. Het FVE bestuur wordt door de leden gekozen voor een (herkiesbare) termijn van twee jaar. Het huidige bestuur bestaat uit president Tjeerd Jorna (NL), penningmeester Walter Winding (Oostenrijk) en vice-presidenten Gundega Micule (Letland), John Williams (VK) en Sean O'Laoide (Ierland). De FVE heeft een permanent kantoor in Brussel, dat geleid wordt door executive director en dierenarts Jan Vaarten. Meer weten? www.fve.org

rians of Europe (FVE) zullen de tekst ook bestuderen, die volgens verwachting tijdens de komende voorjaarsvergadering van de FVE zal worden aangenomen.

De UEVP-leden bespreken ook de opleiding en registratie van dierenartsassistentes, 'Blue Dog' – een programma ter preventie van hondenbeten bij kinderen met behulp van een interactieve CD – en matrixcodes die in de toekomst op geneesmiddelen te zien zullen zijn.

De dagen erna werd tijdens de algemene ledenvergadering van de FVE - gehouden op 17 en 18 november - de Albanese diergeneeskundige vereniging (AlbVMA) verwelkomd als nieuw observer-lid van de FVE. Volgens Ilir Kusi, secretaris van de AlbVMA, heeft zijn vereniging op het ogenblik 102 leden. Het totaal aantal afgestudeerde dierenartsen in Albanië sinds 1954 is 2.760, waarvan momenteel ongeveer vijfhonderd praktijk uitoefenen, hetzij als staatsdierenarts hetzij als zelfstandig practicus.

"Identificatie zonder registratie zinloos"

"Vanaf oktober 2007 hebben alle EU dierenartsen het recht om in het even welke andere EU-lidstaat te werken", herinnerde Catherine Roy (Frankrijk) tijdens haar verslag over de vergadering van de European Statutory Bodies (organismen die de registratie en het tuchtrecht van dierenartsen op nationaal niveau overzien). Tijdens haar toespraak onderstreepte ze daarom de noodzaak van een goed communicatienetwerk tussen bevoegde autoriteiten. Dit zou een vlotte uitwisseling van informatie bevorderen, bijvoorbeeld over dierenartsen die tijdelijk of permanent geschorst zijn. Catherine Roy geeft ook een update over de Europese beroepscode (code of conduct) van dierenartsen die voorbereid wordt door een werkgroep van de FVE.

Wat identificatie en registratie van dieren in Europa betreft, wordt het FVE-bestuur door de UEVP en EASVO (European Association of State Veterinary Officers) aangespoord om bij de Commissie aan te dringen op een 'meer gecoördineerde aanpak'. "Hoewel er op dit moment wettelijk paspoorten vereist zijn voor paarden en gezelschapsdieren, wordt nergens melding gemaakt van het koppelen van identificatie aan een gecoördineerde registratie", benadrukte Marc Buchet (België, UEVP). In de praktijk betekent dit dat een eventuele opsporing zwaar bemoeilijkt wordt: niet alleen nadelig voor verloren honden en katten maar ook voor de volksgezondheid, bijvoorbeeld in geval van het 'zoekraken' van een paspoort van een paard dat met geneesmiddelen werd behandeld die tot residuen leiden. "Zonder een gemakkelijk toegankelijke databank die het dier in verband brengt met de eigenaar – of die uitsluitstel biedt over of het paard al dan niet voor menselijke consumptie bedoeld is – is identificatie alléén van weinig nut", concludeert Buchet met klem.

Positieve geneesmiddelenlijst voor vleesproducerende paarden

FVE executive director Jan Vaarten getuigde van een 'grote stap voorwaarts' op het gebied van de beschikbaarheid van diergeneeskundige farmaca nadat de zogenaamde 'positieve lijst' van geneesmiddelen voor paarden bestemd voor menselijke consumptie afgelopen oktober door het permanent comité van diergeneesmiddelen (CVMP) werd aangenomen. Het voorstel ligt nu bij het Europees parlement. Wanneer deze verordening officieel is aangenomen en gepubliceerd, zullen practici producten van de lijst mogen toedienen aan paarden en ezels die (uiteindelijk) in het slachthuis terechtkomen. Toediening van deze producten moet worden vermeld in het paardenpaspoort en de wachttijd is zes maanden voor alle op de lijst vermelde producten.

Diergeneeskundig onderwijs kwam ook aan de orde in Brussel, evenals welzijn van slachtdieren, levensmiddelenhygiëne en een nauwere samenwerking met de World Veterinary Association. Verder beschreef gastspreker Leif Nielsen de rol en werking van het Economisch en Sociaal Comité en werden er voor het eerst simultane workshops gehouden tijdens de ledenvergadering, een over de interne structuur van de FVE, een over dierenwelzijn en een over de rol van practici in de volksgezondheid. De komende FVE ledenvergadering wordt in Krakau (Polen) gehouden, op 2 en 3 juni aanstaande.



Niet alleen de gezelschapsdierensector kwam aan bod tijdens de ledenvergadering. (Foto: Karin de Lange)

Harmonisatie met Europese specialisatie en procedure voor herregistratie Nederlandse specialisten

Registratie Commissie voor specialisatie

Erik Teske

Zoals reeds eerder in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* vermeld, (Tijdschr Diergeneeskd 2001; 514-515 en Tijdschr Diergeneeskd 2004; 29) wordt er gestreefd naar harmonisatie van Nederlandse specialismen met de Europese Colleges erkend door de European Board of Veterinary Specialisation (EBVS). Tevens is er een vijfjaarlijkse herregistratie verplicht gesteld voor Nederlandse specialisten gebaseerd op het creditpointsysteem van de EBVS.

Hiertoe beoordelen de Specialisatie Commissies of het betreffende Nederlandse specialisme equivalent is aan het Europese specialisme. Na bekrachtiging door de Registratie Commissie (RC) worden als gevolg hiervan nieuwe specialisten slechts dan in het Nederlandse register ingeschreven nadat ze Europees erkend zijn. Dit houdt in dat kandidaten na het beëindigen van hun specialistenopleiding zich eerst bij het Europese College moeten aanmelden en daar examen doen. Pas nadat ze Europees specialist zijn geworden, kunnen ze ook in het Nederlandse register worden bijgeschreven. Momenteel geldt deze regeling voor:

- Interne geneeskunde der gezelschapsdieren
- Chirurgie der gezelschapsdieren
- Dermatologie der gezelschapsdieren
- Oogheelkunde
- Veterinaire pathologie
- Vogelgeneeskunde
- Inwendige ziekten van het paard.

In februari 2005 is de regeling ook geaccepteerd voor Rundergezondheid, en voor Veterinaire volksgezondheid. Chirurgie van het paard is in 2006 equivalent verklaard.
Er geldt een overgangstermijn van twee jaar na bekrachtiging van het advies van de Specialisatie Commissie en publicatie in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* waarbinnen men zich nog alleen als Nederlands specialist kan aanmelden.

DIERENARTS SPECIALIST
der Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Europese specialisten worden op basis van voldoende werkzaamheid in het specialisme en op basis van een creditpointsysteem iedere vijf jaar herregistreerd. Voor Nederlandse specialisten is er een vergelijkbaar systeem ontwikkeld. Dit systeem is momenteel door de Registratie Commissie goedgekeurd voor de specialismen:

- Interne geneeskunde der gezelschapsdieren
- Dermatologie
- Chirurgie der gezelschapsdieren (na bekrachtiging RC 6-2-2007)
- Oogheelkunde
- Veterinaire pathologie
- Veterinaire diervoeding
- Veterinaire microbiologie
- Chirurgie van het paard
- Inwendige ziekten van het paard (na bekrachtiging RC 6-2-2007)
- Rundergezondheid
- Veterinaire radiologie (na bekrachtiging RC 6-2-2007)
- Veterinaire volksgezondheid (na bekrachtiging RC 6-2-2007)

Alle specialisten van deze disciplines krijgen een brief van de registratie commissie met het creditpointsysteem. Vanaf dat moment zal de periode van vijf jaar voor herregistratie ingaan. De herregistraties zullen door de Specialisatie Commissies beoordeeld worden.

Erik Teske is voorzitter van de Registratie Commissie.

Specialisme	Equivalent EBVS	EBVS examen verplicht vanaf	Creditpointsysteem voor herregistratie
Interne Geneeskunde der Gezelschapsdieren	ja (ECVIM-CA)	01-01-2003	ja
Chirurgie der Gezelschapsdieren	ja (ECVS)	01-01-2003	ja (nog niet bekrachtigd door RC)
Dermatologie der Gezelschapsdieren	ja (ECVD)	01-01-2003	ja
Oogheelkunde	ja (ECVO)	01-01-2003	ja
Vogelgeneeskunde	ja (ECAMS)	01-08-1993	ja
Veterinaire Pathologie	ja (ECVP)	01-01-2003	ja
Veterinaire Radiologie	nee		ja (nog niet bekrachtigd door RC)
Reproductie van het Paard	nee		nee (nog niet akkoord RC)
Inwendige ziekten van het Paard	ja (ECEIM)	01-01-2006	ja (nog niet bekrachtigd door RC)
Chirurgie van het Paard	ja (ECVS)	01-02-2009	ja
Veterinaire Diervoeding	nee		ja
Veterinaire Microbiologie	nee		ja
Veterinaire Volksgezondheid	ja (ECVPH)	01-02-2009	ja (nog niet bekrachtigd door RC)
Varkensgezondheid	ja (ECPH)		nee (nog niet akkoord RC)
Rundergezondheid	ja (ECBHM)	01-02-2009	ja
Kleine herkauwersgezondheid	nee		nee (nog niet akkoord RC)
Pluimveegezondheid	nee		nee (nog niet akkoord RC)

Wijziging verordening identificatie en registratie van paardachtigen

Op 8 december 2006 is een aantal wijzigingen in de verordening I&R paard uit 2004 van het Productschap van Vee en Vlees van kracht geworden. Deze wijzigingen zijn gepubliceerd in het mededelingen- en verordeningenblad publiekrechtelijke bedrijfsorganisatie van de Sociaal Economische Raad (*www.ser.nl*).

Er worden als gevolg van het nieuwe kwaliteitsbeleid, zoals dat op 7 oktober 2005 door de algemene ledenvergadering is aangenomen, door de KNMvD geen inhoudelijke eisen meer gesteld aan opname in het register erkende paardendierenarts. Het PVV en de paspoortuitgevende instanties houden echter vast aan de voorwaarde dat het opmaken van het aanvraagformulier voor het paspoort dient te geschieden door een gekwalificeerde dierenarts. Daarom heeft het PVV besloten in artikel 1 en 7 van de verordening de erkende dierenarts te vervangen door het begrip gekwalificeerde dierenarts. Dit is een dierenarts die ingeschreven staat in het register I&R Paard bij de Stichting VAK. Als basis voor dit register wordt de lijst met dierenartsen die vóór 7 oktober 2005 opgenomen waren in het register Erkende Paardendierenarts en de lijst van dierenartsen in het KNMvD register I&R Paard samengevoegd tot een nieuw register I&R Paard. De eis die door het PVV aan een nieuwe opname in dit register gesteld wordt is het met goed gevolg doorlopen hebben van de cursus I&R Paard bij PAO-D (*www.paod.nl*).

In het kader van de handhaving van de verordening I&R paard op het slachthuis is ook de officiële dierenarts (een dierenarts in dienst van de Voedsel en Warenautoriteit) bij de definities in artikel 1 van de verordening opgenomen. De officiële dierenarts houdt toezicht op het naleven van de identificatie- en registratieverplichting bij de ter slachting aangeboden paarden. In artikel 15 is bepaald dat de eigenaar van de paardachtige het paspoort moet overhandigen aan degene die het dier slacht of doet slachten. Deze persoon dient het paspoort af te geven aan de officiële dierenarts. Na slachting verwijdert degene die het paard slacht of doet slachten onder toezicht van de officiële dierenarts de transponder uit het karkas en vernietigt hij die.

In geval van invoer uit landen buiten de EU (artikel 20) wordt de termijn waarbinnen een geïmporteerd paard moet zijn voorzien van een paspoort en een transponder, verlengd tot zes maanden.

De overgangsregeling uit artikel 24 is per 1 januari 2007 komen te vervallen. Vanaf die datum moeten alle paardachtigen geïdentificeerd en geregistreerd zijn.

Gevraagd: materialen voor FIP-onderzoek

Herman Egberink

Oproep

Feline infectieuze peritonitis (FIP) is een ernstige, meestal fataal verlopende ziekte bij de kat veroorzaakt door een coronavirus. Dit coronavirus is een virulente mutant van de meer algemeen voorkomende feline enterale coronavirussen (FeCV). Deze mutaties treden op in een met enterale coronavirus besmette kat. In de praktijk wordt FIP meestal gezien bij een enkele kat, namelijk bij de kat waarin zich een dergelijk virulente stam heeft ontwikkeld en die vervolgens niet in staat is de juiste afweer op te bouwen. Het FIP-virus persisteert niet binnen de groep.

De mutaties in het genoom van het FIP-virus die de virulentie bepalen zijn nog steeds niet opgehelderd. Kennis hieromtrent zou nieuwe mogelijkheden creëren met betrekking tot diagnostiek en preventie. Huidige technieken maken het mogelijk om grotere delen van het genetisch materiaal in kaart te brengen. Dit onderzoek is erop gericht om de genetische code van FIP-stammen en de gerelateerde enterale coronavirusstammen (binnen dezelfde groep katten) te bepalen. Vergelijking van deze genetische codes van FIPV-FeCV stammen uit verschillende groepen geeft de mogelijkheid om de relevante mutaties te identificeren.

Wat hebben wij nodig?

Wij zoeken bestanden van katten waar FIP is gediagnosticeerd of waar een sterk vermoeden bestaat van FIP. Graag ontvangen wij van de FIP kat een bloedmonster (EDTA en serummonster), ascites- en/of pleuraalvocht (indien aanwezig) en bij voorkeur ook orgaanmateriaal (mesenteriale lymfeknopen, milt, weefselmonsters van laesies). Het virus zit vooral veel in ascites en orgaanlaesies. Van belang is wel dat de weefselmonsters snel na euthanasie worden genomen. Indien sectie gedaan mag worden op de kat dan kunnen wij deze monsters zelf nemen. Van de overige katten uit het bestand dienen fecesmonsters te worden verzameld om te bepalen welke katten het FeCV-virus uitscheiden en hoeveel. Het verzamelen van de feces dient een aantal keren te worden herhaald. Eventueel kan de eigenaar zelf de feces verzamelen en invriezen.

Voor verdere informatie en aanmelden van mogelijke FIP-gevallen gaarne contact opnemen met:
Herman Egberink of Esther Wissink
Dept. Infectieziekten en Immunologie
Tel 030-2532485/2487
Email: H.Egberink@vet.uu.nl

Tussen boer en burger

Diergeneeskunde in Nederland en de overzeese gebiedsdelen in de periode 1925 tot 1950

Engbert Oldenkamp en Miel Bingen

Uitgelicht

Er is weinig gepubliceerd over bepaalde aspecten van de geschiedenis van de diergeneeskunde in Nederland en met name over persoonlijke oorlogservaringen en over de beroepsuitoefening in de overzeese gebiedsdelen. In de periode 1925 – 1950 is er veel gebeurd, niet zozeer door ontwikkelingen binnen het vakgebied maar vooral onder invloed van externe factoren zoals de economische crisis, de mobilisatie en de Tweede Wereldoorlog. Het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) werkt aan de uitgave van een boek over deze periode en wil graag de belangstelling voor het boek onder de leden van de KNMvD inventariseren.

Eind jaren '90 realiseerde het VHG zich het belang van de periode 1925 tot 1950. Op dat moment waren nog veel mensen in leven die een actieve rol hadden gespeeld in dit tijdsbestek. Ook was duidelijk dat in de nabije toekomst niet meer over persoonlijke ervaringen beschikt kon worden. Reden om met steun van de KNMvD vele, toen nog in leven zijnde, dierenartsen te bezoeken en om hun ervaringen op geluidsbanden vast te leggen.
Nadat alle 44 gesprekken waren opgenomen en tot verslagen waren verwerkt is vervolgens begonnen van het weergeven ervan in boekvorm. Het resultaat is een zonder meer uniek boek met de titel *Tussen boer en burger* en een exemplarisch voorbeeld van 'oral history', geschiedschrijving met als belangrijkste bron mondeling overgeleverde historische verhalen, die vervolgens op basis van literatuuronderzoek binnen een historisch kader werden geplaatst.
Hierdoor is een gemakkelijk leesbaar, levendig en boeiend boek ontstaan. Eén lid van de leescommissie noemde het een 'document humain'. Een ander zei dat hij het vrijwel in één ruk had uitgelezen.

Overgangsperiode

Het boek beschrijft een belangrijke overgangsperiode in de geschiedenis van de Nederlandse diergeneeskunde. Aan de ene kant vond in 1925 de incorporatie plaats van de Hoogeschool als diergeneeskundige faculteit van de Utrechtse universiteit, de aankomst van de eerste vrouwelijke student diergeneeskunde en de opheffing van het roemruchte veterinaire studenten corps Absyrtus. Aan de andere kant kondigden de start van belangrijke wetenschappelijke ontwikkelingen binnen het vakgebied en de moderne praktijkuitoefening met een scala aan nieuwe mogelijkheden en geneesmiddelen, naast de opkomst van groepspraktijken, specialisaties en de feminisatie van het diergeneeskundige beroep na 1950 zich aan.



Het boek *Tussen boer en burger* zal met een honderdtal historische foto's geïllustreerd worden.

In dit boek worden onder meer de studie en het studentenleven, het praktiseren op het platteland en in de stad, de invloed van de Duitse bezetting op opleiding en praktijk, de beroepsuitoefening in de overzeese gebiedsdelen en de militair veterinaire dienst beschreven. In deze periode werd ondermeer de basis gelegd voor de georganiseerde dierziektenbestrijding.

Uitgave

Het boek wordt (onder voorbehoud) een uitgave van tussen de vijf- en zeshonderd pagina's en zal met een honderdtal foto's geïllustreerd worden. De redactie bestaat uit drs. E.P. Oldenkamp, voorzitter en eindredacteur, prof. dr. J.F. Frik, drs. J.S. van der Kamp, dr. P. Leeflang, J. van Meerwijk en dr. J.W. Zantinga.

Voor leden van de KNMvD en het VHG bestaat de mogelijkheid in te tekenen tegen een sterk gereduceerde prijs van 35 euro (verzendkosten 4,95 euro). Er wordt een lijst van voorintekenaars in het boek opgenomen. Wilt u voorintekenen dan kunt u hiertoe gebruik maken van de bijgevoegde kaart. Voorintekenen is mede van belang omdat het boek Tussen boer en burger *alleen bij voldoende belangstelling gerealiseerd kan worden.*
Voor verder informatie kunt u zich wenden tot Engbert Oldenkamp en Miel Bingen.

De dierenarts als spil in het web

Berichten en verslagen

Zijn er over een tijdje nog allround varkenshouders? Nog even, en we praten alleen nog over zeugen- of vleesvarkenshouders. Marrit van Engen, adviseur op zeugenbedrijven (met name voortplanting), ziet de ontwikkeling naar meer specialismen toenemen. Volgens Van Engen heeft deze ontwikkeling gevolgen voor het advieswerk van de dierenarts.



Marrit van Engen: "De dierenarts zou best wat sneller onafhankelijke adviseurs in kunnen schakelen."

Op de vraag wat de essentie is van goed advieswerk hoeft Marrit van Engen niet lang na te denken: achter de invulling van het management zien te komen. "Binnen het management worden de meeste fouten gemaakt", weet Marrit. "Ik denk dat dit komt, omdat beslissingen vaak genomen worden vanuit het automatisme: zo heb ik het altijd gedaan."
Niet dat dit met opzet gebeurt, het zijn patronen die er heel langzaam insluipen. De uitdaging voor de dierenarts is alert te zijn op deze insluipers en deze patronen te doorbreken. Volgens de adviseur kan dat door gericht door te vragen en per bedrijfsbezoek één onderwerp eruit te lichten.
Marrit: "Je kunt niet naar alles tegelijk kijken. Daar is een bedrijf te complex voor. Maar bij elk bedrijfsbezoek een ander onderwerp benaderen is goed te doen. De ene keer concentreer je je op de uierpakketten in de kraamstal, de volgende keer ga je dieper in op de gespeende biggen, de stal of je voert een conditiescore uit. Op deze manier ga je als dierenarts vanzelf ook andere vragen stellen."

Nieuwe neus

Marrit ziet de dierenarts als spil in het web bij het bespreken van belangrijke maatregelen. Het overgaan van éénweeksysteem naar meerwekensysteem, het verbouwen van de stal, het opstarten van een SPF-bedrijf, het uitbannen van ziektes op het bedrijf, om een paar voorbeelden te noemen. Ook het jaarlijks bespreken van kengetallen en het samen opstellen van streefwaarden voor het komende jaar kan het advies extra waarde geven.

Daarnaast kan de begeleiding meer diepgang krijgen als ook andere adviseurs ingeschakeld worden bij specifieke problemen. "De dierenarts zou best eens wat sneller onafhankelijke adviseurs in kunnen schakelen", vindt Marrit. "De dierenarts kan heel goed een probleem oplossen of een analyse van kengetallen maken, maar heeft hier vaak de tijd niet voor." De onafhankelijkheid, de grondigheid en de 'nieuwe neus' noemt Marrit als grote voordelen van het vaker inschakelen van andere adviseurs. "En de varkenshouder krijgt het(zelfde) advies eens uit een andere mond te horen."

Praktijkgids Zeugen

Bij bezoeken aan zeugenhouders, neemt Marrit altijd de praktijkgids *Zeugen* mee ter ondersteuning van haar adviezen. Zij is de auteur van deze thema-editie, die een uitbreiding is op het succesvolle boek *Varkenssignalen*. Het uitgangspunt van Varkenssignalen® is te focussen op het varken in zijn omgeving.



Zeugen, praktijkgids voor lactatiemanagement en vruchtbaarheid *is verkrijgbaar via de boekhandel of bij Roodbont Uitgeverij* (www.roodbont.nl). *Prijs: € 19,90 (ISBN 978-90-75280-91-3, 48 pagina's). Voor meer informatie over het Varkenssignalenconcept:* www.varkenssignalen.nl.

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld.

Foto college hoefkunde

Uitgelicht

Lange tijd was de opleiding diergeneeskunde het domein van mannen. Een mannelijke hoogleraar gaf college aan louter heren, zoals deze foto uit 1911 illustreert. Pas in 1925 schreef Jeannette Voet zich als eerste vrouwelijke student in.

De foto toont een college hoefkunde, gegeven door Prof. Dr. H.M. Kroon (1868-1933). De studenten schreven gedwee de gedoceerde collegestof over in hun schriften. Collegeplaten, hoefijzers, natte- en droge preparaten van hoeven werden door Kroon verzameld om het onderwijs aanschouwelijk te maken.

Diergeneeskunde was tot het begin van de twintigste eeuw vrijwel gelijk aan paardengeneeskunde. Gezien het belang van het paard voor transport, landbouw en leger had het paard een centrale positie in de samenleving. Hoefkunde was in het diergeneeskundig onderwijsprogramma dan ook goed vertegenwoordigd. De studenten werden onderwezen in de anatomie en fysiologie van de hoef, de wijze van beslag, het beslag voor afwijkende gangen en de zieke hoef. Het in 1917 opgerichte Instituut voor Hoefkunde voorzag zelfs in een



practicum hoefbeslag, waarbij gebruik gemaakt werd van hoeven uit het abattoir. Zelfs het smeden van hoefijzers maakte enige tijd deel uit van het practicum.

Universiteitsmuseum, Afdeling Diergeneeskunde
Yalelaan 1, Utrecht
Telefoon: (030) 2534675
Website: www.museum.uu.nl, www.numanstichting.nl

Acromegalie bij de hond ten gevolge van een hypofysetumor

Referaat

F. Fracassi, G. Gandini, A. Diana, R. Preziosi, T.S.G.A.M. van den Ingh, P. Famigli-Bergamini P, Kooistra HS. Acromegaly due to a somatroph adenoma in a dog. Domestic Animal Endocrinology 2007; 32: 43-54.

Acromegalie bij de hond is een aandoening, die gekenmerkt wordt door een overmatige groei van bepaalde lichaamsdelen ten gevolge van een overmaat aan groeihormoon (GH). De overmatige groei betreft vooral de lichaamsuiteinden (acro is een voorvoegsel dat duidt op uiteinde of top van een lichaam of lichaamsdeel). Ook de omvang van diverse inwendige organen, b.v. lever, nier en hart, kan toenemen.

De belangrijkste klinische verschijnselen van acromegalie bij honden zijn uitgroei van de kaken met vergroting van de interdentale ruimten, vergroting van de tong, toegenomen huidplooivorming, toename van de buikomvang, polyurie en polydipsie, polyfagie en sloomheid.

Ten gevolge van het diabetogene effect van GH kan acromegalie bij de hond gepaard gaan met diabetes mellitus.

Bij honden met acromegalie is de overmaat aan GH meestal afkomstig van de mammae. Dit in tegenstelling tot katten met acromegalie, waarbij de verhoogde GH-spiegel in het bloed meestal veroorzaakt wordt door een GH-producerende acidofiele tumor van de hypofyse-voorkwab. Bij de hond kan de verhoogde GH-productie veroorzaakt worden door endogeen of exogeen hyperprogesteronisme.

In dit artikel wordt een beschrijving gegeven van de klinische en postmortale bevindingen bij een tienjarige mannelijke niet gecastreerde Dalmatiër met acromegalie, waarbij de overmaat aan groeihormoon wèl veroorzaakt werd door een GH-producerende acidofiele tumor van de hypofyse. Bij het klinisch onderzoek werden diverse verschijnselen aangetroffen, die passen bij acromegalie, zoals verdikking van de huid, toegenomen huidplooivorming, vergroting van de tong, polyfagie, gewichtstoename, polyurie, hijgende ademhaling en een inspiratorische stridor. Volgens de eigenaar vertoonde de hond al gedurende drie jaar een toenemende verdikking van de huid en vergroting van de tong. Bij het bloed-onderzoek werd een sterk verhoogde GH-concentratie vastgesteld en een hoge basale insuline-concentratie, die aanmerkelijk steeg na glucose-belasting, hetgeen wijst op insuline-resistentie. Bij het postmortale onderzoek werd een acidofiele tumor van de hypofyse-voorkwab aangetroffen met cellen, die immunohistochemisch positief kleurden met antistoffen tegen GH. Als diagnose werd gesteld: Acromegalie ten gevolge van een somatotroop (GH producerend) adenoom van de hypofyse.

Volgens de auteurs is dit de eerste beschrijving van een geval van acromegalie bij de hond ten gevolge van een GH producerende acidofiele tumor van de hypofyse.

Th.A.M. Elsinghorst

Tussen boer en burger

Diergeneeskunde in Nederland en de overzeese gebiedsdelen in de periode 1925 tot 1950

Het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) werkt aan de uitgave van een boek over de geschiedenis van de diergeneeskunde in de periode 1925 -1950.

Voor leden van de KNMvD en het VHG bestaat de mogelijkheid in te tekenen tegen een sterk gereduceerde prijs van 35 euro (verzendkosten 4,95 euro). Er wordt een lijst van voorintekenaars in het boek opgenomen. Wilt u voorintekenen dan kunt u hiertoe gebruik maken van dit formulier. Voorintekenen is mede van belang omdat het boek *Tussen boer en burger* alleen bij voldoende belangstelling gerealiseerd kan worden.

Meer informatie over het boek *Tussen boer en burger* vindt u in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 1 februari.

❑ Ja, ik wil gebruik maken van de mogelijkheid tot voorintekening voor het boek *Tussen boer en burger.*

Naam:
Straat:
Postcode en plaats:
Land:
Telefoonnummer:

Datum:

Handtekening:

Graag
postzegel
plakken

VHG
t.a.v. J.S. van der Kamp
Nesciolaan 40
9752 HM Haren

Dierenarts in overheidsdienst

Marjolijn Fijten

Interview

Najaar 2006. De jaarrede van Ludo Hellebrekers als kersverse voorzitter van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) is koud verzonden of er komt een reactie per e-mail binnen. Een dierenarts werkzaam bij de overheid merkt op dat het weer lijkt te gaan om praktijkthema's en dat zijn collega's zich niet aangesproken voelen. "Twee van mijn jongere collega's vroegen zich van de week al af waarom ze lid zouden moeten blijven van de vereniging." Wat kan de KNMvD betekenen voor hen?

Angelique Nielen werkt als senior beleidsmedewerkster bij het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid. Als dierenarts begon ze in 1992 'gewoon' in de praktijk, als gezelschapsdierenarts. Na anderhalf jaar zag ze een nieuwe uitdaging en meldde ze zich aan als AIO voor een onderzoek op het gebied van epidemiologie: 'Genetic-epidemiological research in a birth cohort of boxer dogs'. "Als gezelschapsdierenarts was ik vooral bezig met het genezen van individuele dieren, maar de leer van de gezondheid van een populatie, het grotere verband waarin zaken als erfelijkheid en risicofactoren spelen, vond ik heel interessant." Tijdens haar promotieonderzoek bleef zij één dag in de week in de praktijk werkzaam.
Als onderzoeker leerde Angelique dat zij graag met een helikopterview problemen benadert. "Als wetenschapper ben je heel specifiek gericht met een onderwerp bezig. Na mijn onderzoek had ik het gevoel dat ik liever breed dan diep wilde werken. Vanuit mijn vriendenkring kreeg ik informatie over wat dierenartsen bij de overheid doen en mede daardoor leek me dat de richting beleid wel iets voor mij zou kunnen zijn. Toen ik klaar was met mijn onderzoek waren er bij het ministerie van LNV een aantal functies vrij en uiteindelijk kwam het zo uit dat ik op donderdag promoveerde en op maandag aan de slag kon in Den Haag."
Inmiddels werkt Angelique zes jaar bij het ministerie. Ondanks dat daar geldt dat mensen regelmatig van plaats binnen de organisatie wisselen, is zij trouw wat de directie betreft. Zij zit steeds in de dierziektenbestrijdingshoek, maar is wel driemaal van dossier veranderd: van vogelziekten, naar mond-en-klauwzeer en daarna de vogelgriep.
"Het is binnen het dossier belangrijk om breed maatschappelijk zaken met elkaar in verband te brengen, ook internationaal bezien. Beleidsmedewerkers bij onze directie zijn zelf niet bezig met het doen van onderzoek, maar wij adviseren wel op basis van de onderzoeksresultaten. Het is dus van belang dat je die goed kunt interpreteren." In dat opzicht heeft Angelique zeker de indruk dat haar achtergrond als dierenarts wordt benut. "Het werk hier kun je niet alleen laten doen door niet-veterinairen. Als een collega die toevallig scheikunde heeft gestudeerd deze onderwerpen zou behandelen, moet hij zich toch laten adviseren door inhoudelijk deskundigen. Ook internationaal is het belangrijk dat de dierenartsen betrokken worden bij het beleidsproces, omdat zij vanuit hun opleiding en ook vanuit de praktijkervaring belangrijke kennis hebben. Internationale bijeenkomsten over dierziekten hebben vaak een technische insteek, bijvoorbeeld het bespreken van bestrijdingsrichtlijnen voor KVP, MKZ en AI."



Angelique Nielen ziet zaken graag in groter verband.

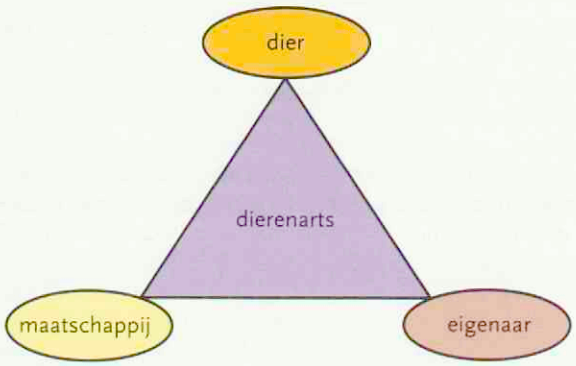
Feeling met vakgenoten

"Als practicus is het lastig om te blijven leren. Dierenartsen moeten hard werken, draaien veel uren waarin ze bezig zijn met primaire diergezondheid. Er is heel veel discipline voor nodig om daarnaast nog studie of bestuurlijke activiteiten op te pakken." Angelique stelt dat zij veel bewondering heeft voor de practici die zich inzetten voor de KNMvD naast hun werk in het veld.
Als partner van een praktiserend dierenarts voelt Angelique geen scheiding tussen de eerstelijns dierenartsen en veterinairen buiten de praktijk. "Ik erken wel dat we professioneel andere belangen kunnen hebben. Bijvoorbeeld ten tijde van de MKZ-demonstratie in 2001, dan is het logisch dat de practici opkomen voor hun belangen. Als beleidsadviseur heb ik daar alle begrip voor en daar kan ik professioneel mee omgaan. Ook het feit dat er emoties bij spelen is dan logisch."
Vanuit haar functie is Angelique blij dat de KNMvD er is: "de overheid heeft veel aan de vereniging. Het is voor ons erg prettig als een partner in de discussies georganiseerd is, als we een aanspreekpunt hebben. Soms vragen we de Maatschappij wel specifiek om gesprekspartners uit de praktijk, die nog in de stallen staan. Wij vinden het belangrijk te weten waar de practicus in het veld mee te maken heeft."
Angelique ziet niet direct wat de KNMvD voor haar persoonlijk zou kunnen doen aan belangenbehartiging; wat dat betreft vindt zij het logischer dat dierenartsen bij de overheid of

in het bedrijfsleven aansluiting zoeken bij die belangenbehartigers die zich inzetten voor alle LNV-medewerkers.
"Het ondersteunen van de practici is een belangrijke taak van de vereniging, en daarnaast vind ik de meerwaarde van een georganiseerde beroepsgroep heel groot. De KNMvD kan de standpunten uitbrengen van haar achterban in brede overleggen met bijvoorbeeld overheid, sector en maatschappelijke organisaties."

Opereren in een krachtenveld

Volgens Angelique is de KNMvD niet meer of minder reactief dan andere georganiseerde koepelorganisaties. Soms heeft de KNMvD haar standpunt duidelijk gemaakt vóór er een beleidsbeslissing is genomen. Bijvoorbeeld een standpunt over het onverdoofd castreren van biggen of het vaccineren van dieren bij een uitbraak van MKZ. Angelique erkent dat het heel lastig is om proactief te zijn voor een koepel.



Figuur 1. **Het krachtenveld waarin de dierenarts werkt.**

"Dan is het zaak om eerst binnen de beroepsgroep een mening te vormen; als iets nog niet actueel is, is dat lastig."
Op de vraag of zij herkent dat dierenartsen van huis uit soms wat monomaan gericht zijn op dierwelzijn en diergezondheid schetst Angelique een schema met het krachtenveld waarin de dierenarts werkt. Een figuur die collega Jan Vaarten, nu directeur FVE, haar ooit liet zien:
"In de opleiding ligt de nadruk heel sterk bij 'het dier', dat kan ook niet anders, want daar moeten de studenten van leren. In de praktijk komt daar dan een deel belangen van de eigenaar bij. Dat zijn deels economische belangen, maar bijvoorbeeld ook emotionele aspecten. Daarnaast zijn er maatschappelijke belangen. Ideaal gesproken blijft de dierenarts in het centrum van de driehoek en maakt hij steeds zorgvuldig de afweging tussen de diverse belangen. Bijvoorbeeld als je het hebt over een vraag als "wil je dit dier genezen?", dan moet je als dierenarts ook de afweging maken of dat voor de populatie wel het beste is. Bij een aangifteplichtige ziekte mag het ook niet, maar moet hij of zij melden."
Ook de KNMvD houdt in haar rol als belangenvertegenwoordiger van de dierenarts met de drie spanningsvelden rekening. "Elke belangenvertegenwoordiger moet zelf de keuze maken in hoeverre zij rekening houden met de verschillende spanningsvelden", zo stelt Angelique.
De boodschap is helder: voor de individuele belangen van de dierenarts in overheidsdienst hoeft de KNMvD zich voor Angelique Nielen niet in te spannen, maar als het gaat om het grote geheel, dan heeft de KNMvD door haar collectieve belangenbehartiging zeker meerwaarde.

Marjolijn Fijten is bureauredacteur bij de KNMvD

Werken aan winst, al dan niet in de B.V.: een overzicht van de wijzigingen in de fiscale regelgeving

Harry Gijsbers en Peter van Brakel

Dierenarts, ondernemer en dan...? Niet alleen als u start als ondernemer, maar ook als u al praktijkvoerend bent, zult u telkens voor keuzes gesteld worden. Zo komt eens in de zoveel tijd de vraag naar boven of de zelfstandig ondernemer (waaronder de dierenarts) al dan niet 'in de B.V.' moet. Per 1 januari 2007 is er weer het nodige veranderd in onze fiscale wetgeving, zowel voor de zelfstandig ondernemer (al dan niet in maatschap) als voor de directeur-grootaandeelhouder en zijn B.V. Onderstaand wordt nader ingegaan op de aanstaande fiscale veranderingen en op de vraag welke invloed deze veranderingen kunnen hebben op uw keuze: in de B.V., ja of nee?

Het wetsvoorstel Wijziging van belastingwetten ter realisering van de doelstelling uit de nota Werken aan winst (Wet werken aan winst) dat in mei 2006 door de staatssecretaris van Financiën is gepubliceerd, is begin oktober door de Tweede Kamer aangenomen en vervolgens nog vóór 1 januari 2007 met enkele kleine wijzigingen door de Eerste Kamer als wet aanvaard. Deze wet beoogt een verbetering van het Nederlandse fiscale vestigingsklimaat voor ondernemers te realiseren. In de wet zijn diverse maatregelen opgenomen die fiscale en dus financiële veranderingen teweeg brengen voor zowel de IB-ondernemers (zoals de maten in de maatschap) als voor de vennootschapsbelastingplichtige rechtspersonen, waaronder de besloten vennootschappen.
Eén van de belangrijkste en meest in het oog springende veranderingen is de verlaging van het tarief in de vennootschapsbelasting. Tot 1 januari jongstleden kende de vennootschapsbelasting een twee-schijventarief, en wel 25,5 procent over de eerste 22.689 euro en 29,6 procent over het meerdere. In de wet wordt een derde schijf toegevoegd. Winsten tot en met 25.000 euro worden belast met 20 procent, het meerdere van 25.001 euro tot en met 60.000 euro met 23,5 procent en

alles boven de 60.000 euro met 25,5 procent. Dit zal de vraag weer oproepen of het nu voor de zelfstandige ondernemer weer interessanter zal worden om zijn onderneming om te zetten in een besloten vennootschap. Op dit aspect wordt in dit artikel nader ingegaan.

In de wet wordt naast een verlaging van het tarief voor de vennootschapsbelasting ook een verandering doorgevoerd om voor de zelfstandige ondernemer een vorm van tariefverlaging in de inkomstenbelasting te bewerkstelligen. Het gaat hierbij niet om een aanpassing van de percentages inkomstenbelasting, maar om het in het leven roepen van een winstvrijstelling. Tien procent van de belastbare winst voor zelfstandige ondernemers wordt vrijgesteld van inkomstenbelasting. Deze vrijstelling zal alleen gelden voor die ondernemers die voldoen aan het urencriterium voor de zelfstandigenaftrek (tenminste 1.225 uren per jaar per ondernemer) en komt bovenop de bestaande ondernemersaftrek.

Naast de verlaging van de vennootschapsbelasting en (indirect) van de inkomstenbelasting voor ondernemers is in de wet ook een verlaging van de dividendbelasting opgenomen van 25 procent naar 15 procent. Op het aan de directeur-grootaandeelhouder (DGA) uit te betalen dividend zal dus in het vervolg geen 25 procent maar 15 procent dividendbelasting worden ingehouden. Omdat er door de DGA in box 2 echter wel 25 procent inkomstenbelasting verschuldigd is over dit dividend, zal er vervolgens nog een naheffing inkomstenbelasting van 10 procent volgen. Overigens is in het Belastingplan 2007 een éénmalige verlaging (alleen voor het jaar 2007!) opgenomen van het tarief inkomstenbelasting in Box 2 van 25 procent naar 22 procent.

Naast bovenvermelde zijn er nog meer aanpassingen ten opzichte van de huidige wetgeving opgenomen, zoals bijvoorbeeld de aanpassing van de afschrijvingsmethodiek op bedrijfsmiddelen en goodwill. Zo wordt de periode van afschrijving op goodwill gesteld op tien jaar, terwijl dat nu nog vijf jaar is. Voordeel hierbij is, dat de periode van tien jaar veelal overeenkomt met de looptijd van de ten behoeve van de goodwill aangegane financiering. Op die manier komen er door het wegvallen van de financieringslast tegelijkertijd met het wegvallen van de afschrijving op de goodwill liquiditeiten vrij om de daardoor ontstane extra belasting te kunnen voldoen. Nadeel is echter dat men langer moet wachten op het volledige fiscale voordeel, omdat de afschrijving immers wordt verspreid over meerdere jaren Een andere wijziging is de beperking van verliesverrekening. Waar nu nog verliesverrekening met de drie voorafgaande en alle komende jaren mogelijk is, is het voorstel om voor de vennootschapsbelasting (en dus niet voor de inkomstenbelasting) de achterwaartse verliesverrekening terug te brengen tot één jaar en de voorwaartse verrekening zowel voor de inkomstenbelasting als voor de vennootschapsbelasting te beperken tot negen jaar.

Tot zover een kort overzicht van de belangrijkste in de wet Werken aan winst opgenomen wijzigingen. Vrijwel elke ondernemer, zowel zelfstandig als rechtspersoon, gaat in positieve zin profiteren van de voorgestelde maatregelen. Of dit wetsvoorstel ook zal leiden tot een verbetering van het Nederlandse fiscale vestigingsklimaat zal de tijd uit moeten wijzen.

Het wetsvoorstel roept bij menig dierenarts wellicht de vraag op of het dan nu toch tijd wordt om zijn of haar onderneming om louter fiscale redenen om te zetten in een besloten vennootschap. Uiteraard met het idee te profiteren van de in de wet opgenomen tariefsverlaging in de vennootschapsbelasting. Vaak laat men zich daarbij leiden door het lagere Vpb-tarief ten opzichte van het IB-tarief. Hoewel de vraag zich niet altijd direct laat beantwoorden, blijkt dat men zich veelal een te rooskleurig beeld heeft gevormd van de B.V.

Weliswaar leiden de tarieven in de nieuwe wet tot een tariefvoordeel voor de besloten vennootschap, maar dat voordeel wordt op andere wijze weer tenietgedaan. De cumulatie van vennootschapsbelasting en inkomstenbelasting in geval van een B.V. bedraagt over de top van het resultaat ruim 44 procent, terwijl dit percentage voor een zelfstandig ondernemer 52 procent bedraagt. Daarentegen kent de inkomstenbelasting een ondernemersaftrek en (vanaf 2007) een winstvrijstelling van 10 procent. Deze fiscale tegemoetkomingen zorgen er meestal voor dat het tariefvoordeel van 44 procent Vpb ten opzichte van 52 procent IB al snel omslaat in een nadeel voor de B.V.

"Waarom dan wel een B.V.?", is vervolgens de vraag. Daarvoor zijn een paar redenen aan te voeren:

a. Uitstel van belasting betalen.
   De winst van de B.V. wordt direct belast met vennootschapsbelasting. De over de winst ná belasting verschuldigde inkomstenbelasting is pas verschuldigd op het moment dat deze winst in de vorm van dividend aan de DGA wordt uitbetaald en dat moment bepaalt de DGA zelf.
b. Pensioenopbouw in eigen beheer.
   Als zelfstandig ondernemer is er naast een eventueel beroepspensioen en de FOR slechts de lijfrenteverzekering als fiscale mogelijkheid om een al dan niet aanvullend pensioen op te bouwen. Een B.V. kan deze pensioenopbouw (onder strikte voorwaarden) in eigen beheer regelen;
c. Afdekken van beroepsaansprakelijkheid.
   In bepaalde branches van het bedrijfsleven (onder andere de ICT) is het vrijwel onmogelijk beroepsaansprakelijkheid te verzekeren. In dat geval loopt de zelfstandig ondernemer bij een claim persoonlijk een groot financieel risico. In geval van een B.V. is echter de B.V. en niet de DGA aansprakelijk. Inmiddels liggen er echter ook juridische uitspraken waarbij de DGA ook in privé aansprakelijk werd geacht. Overigens kan de aansprakelijkheid voor het eigen medische handelen niet worden uitgesloten, ook niet via een B.V. Een B.V. kan wel de aansprakelijkheid voor de (medische) handelingen van een collega beperken.
d. P.r.-/aquisitie-overwegingen.
   In bepaalde branches geeft het een potentiële klant op één of andere wijze meer vertrouwen als hij zaken doet met een B.V. in plaats van een zelfstandig ondernemer.

Uiteindelijk zullen er ondernemers zijn die hun eigen redenen hebben om een eventueel belastingnadeel van de B.V. voor lief te nemen en toch hun voorkeur laten uitgaan naar deze B.V. Een ander aspect dat dan aan de orde komt, is de financiële privé-situatie, waarbij het privé-bestedingspatroon een belangrijke rol speelt. Het kan zijn dat een B.V. niet in dat financiële patroon past en alsnog moet worden afgeraden.

Conclusie is dat de vraag of een besloten vennootschap aan te bevelen is, niet eenvoudig te beantwoorden is. Het is dus zaak u goed te laten voorlichten!

Harry Gijsberts is accountant bij DixFortuin & De Jong, accountants en belastingadviseurs. Peter van Brakel is adviseur van DixFortuin Financieel Praktijkadviesbureau.

24e World Buiatrics Congress

Rogier Kuiper

Verslag

Van 16 tot en met 19 oktober 2006 werd in Nice het 24e World Buiatrics Congress gehouden. De organisatie van dit tweejaarlijkse congres lag deze keer in handen van de Société Française de Buiatrie, die hiervoor het zeer ruime en goed geoutilleerde congrescentrum 'Acropolis' in Nice had gekozen, op loopafstand van het strand van de Middellandse Zee.



De Nederlandse deelnemers.

Dit congres heeft als onderwerp de rundergeneeskunde in de breedste zin van het woord (bovine health management) en beoogt een forum te zijn, niet alleen voor specialisten en wetenschappers, maar vooral ook voor practici. In het verleden leek de doelstelling 'voor en door practici' vaak wat te hoog gegrepen. De deelname door practici beperkte zich vaak tot de direct omringende landen en bijdragen door practici bleven zeldzaam. In een aantal opzichten leek het congres in Nice een nieuwe trend te zetten. Allereerst het aantal deelnemers: waren de organisatoren gewend 1.200 à 1.400 deelnemers een mooi aantal te vinden, het congres in Nice had 3.200 deelnemers. Een groot deel hiervan waren practici uit Frankrijk en de direct omringende landen. Ook het Nederlandse contingent aan deelnemers was, door een groeiende belangstelling onder practici, groter dan ooit (zie foto). Wellicht is het feit dat de praktijk zich geleidelijk verder ontwikkelt naar diersoort, hier mede oorzaak van.
De toenemende belangstelling van practici voor het Buiatrics congres heeft ook gevolgen voor de appreciatie voor het programma. In het verleden werd als punt van kritiek wel gehoord dat voor specialisten en wetenschappers de nieuwswaarde van het programma gering was. Nu sluit de inhoud van de presentaties beter dan in het verleden aan op de interesse van de deelnemers.

Programma

Het wetenschappelijke programma bestond uit 51 sessies met evenveel 'keynote lectures', 226 'oral presentations' en 470 posters. Het programma was opgezet rondom vijf topics:

- Buiatrics and society,
- Individual medicine and surgery,
- Population medicine and herd health,
- Quality products, food safety, welfare, environmental issues
- Vector-borne diseases.

Hierbij viel wel op dat veel presentaties over de individuele rundergeneeskunde waren gerangschikt onder 'Population medicine and herd health', alsof hetzelfde onderzoek belangrijker wordt wanneer het valt onder 'Population medicine and herd health'. De inhoudelijke kwaliteit van de presentaties was over het algemeen goed en veel key-note lectures gaven een goed state-of-the-art overzicht van het betreffende onderwerp.
Buiten dit wetenschappelijke programma, buiten verantwoordelijkheid van het wetenschappelijk comité waren er nog dertien workshops, symposia, fora en seminars, georganiseerd door de farmaceutische industrie (apart of in samenwerkingsverband). Hoewel deze in feite buiten het wetenschappelijke programma vielen, waren ze toch overzichtelijk in alle programmaoverzichten opgenomen, wat voor de deelnemers wel zo makkelijk was.

Sociaal

Het programma van dit congres besloeg altijd een hele week, dat wil zeggen: maandagochtend inschrijven, daarna de opening, donderdagavond gala en vrijdagochtend de laatste presentaties en sluiting. Deze keer was het programma iets gecomprimeerd. Het inschrijven was grotendeels naar de zondagmiddag verschoven, maandagochtend werd om 8.30 uur begonnen met het wetenschappelijke programma, de openingsceremonie was maandagavond en de sluiting was donderdagmiddag. Voordeel: er was geen programma meer op vrijdagochtend na het gala, iets wat zowel voor sprekers als voor deelnemers nogal eens een moeilijk moment placht te zijn. Het 'social programme' van het congres bestond vooral uit een openingsceremonie met een schitterende 'aquatic show' met een 'tour du monde en 1000 secondes'. Na afloop was er een cocktail waar de congresgangers elkaar konden ontmoeten. Ook het gala op donderdagavond was vlekkeloos georganiseerd en gaf de meer dan drieduizend deelnemers de gelegenheid om elkaar te spreken. Over de uitreiking die avond van 'onze' Gustav Rosenberger Memorial Award aan Vitaliy Dubinskyy uit de Oekraine is elders in dit tijdschrift al bericht. Na een voortreffelijk diner, waar voor dit grote aantal deelnemers enkele hoogstandjes van de Franse keuken werden gepresenteerd, eindigde de avond pas in de kleine uurtjes waarbij het Nederlandse contingent deelnemers zich ook op de dansvloer niet onbetuigd liet. Het 'social programme' van de overige avonden werd op wisselende wijze ingevuld. Daarbij nam ook de farmaceutische industrie een deel voor haar rekening. Al met al was er ruimschoots gelegenheid om in dit 'social programme' contacten te leggen en/of aan te halen met collega's uit andere landen, maar ook met landgenoten. Aangezien allerlei ontwikkelingen in ons vak zich steeds meer op internationaal niveau afspelen hebben internationale contacten een niet te onderschatten belang voor de congresganger, of deze nu wetenschapper, specialist of praktiserend dierenarts is.

Rogier Kuiper is specialist rundergezondheid en als docent werkzaam bij de Faculteit der Diergeneeskunde.

Maagdarmproblemen bij kat en hond met chronische diarree

Paul Overgaauw

Tijdens de Klinische Seminars, die afgelopen najaar voor dierenartsen werden georganiseerd, kwamen bij de onderwerpen 'Chronische maagdarmproblemen bij de kat' en 'De hond met chronische diarree' veel nieuwe inzichten en ontwikkelingen aan de orde. Een aantal daarvan worden besproken.

Drs. Jenny Buijtels, Europees specialist interne geneeskunde van gezelschapsdieren en werkzaam bij het Departement Geneeskunde van het Gezelschapsdier, Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht, behandelde de chronische maagdarmproblemen bij de kat door het bespreken van enkele casussen. Met als uitgangspunt een probleemlijst en de bijbehorende differentieeldiagnoses liet de spreker zien dat men in alle gevallen een diagnose kan stellen na het uitvoeren van verschillende diagnostische stappen. Deze omvatten naast het klinisch onderzoek ook bloed- en ontlastingonderzoek, het gedurende zes weken starten met een hypoallergeen dieet en/of een endoscopisch onderzoek, inclusief het nemen van biopten.

Chronische diarree bij de kat

Tijdens de lezing kwamen enkele interessante zaken naar voren. Haarballen worden bijvoorbeeld vaak genoemd als oorzaak van (chronisch) braken. Uit de literatuur blijkt echter dat deze veronderstelling sterk wordt overschat. Oorzaken die eerder in aanmerking komen, zijn voedselintolerantie (niet-immunologisch) of -allergie (immunologisch), chronische gastritis, pancreatitis of enteritis, tumoren, parasieten (met name *Giardia* en *Toxocara*) en systemische aandoeningen, zoals lever- en nierlijden en hyperthyreoïdie. Bij een voedselovergevoeligheid hebben een IgE-bepaling of gastro-enteroscopische allergietesten geen enkel nut.

Een *Giardia*-infectie wordt bij katten minder vaak gevonden dan bij honden, hoewel bij jonge katten klinisch gezien vaker problemen ontstaan. Bij de kat wordt ook vaker dikke darmdiarree gezien. Naast een behandeling met fenbendazol en/of metronidazol wordt geadviseerd de vacht te wassen met shampoo of af te nemen met een washand en water, en de omgeving te desinfecteren met quaternaire ammoniumverbindingen of een twintig procent bleekoplossing.

Buijtels gaf ook informatie over de afgenomen werkzaamheid van tabletten die zonder water worden gegeven. De passagesnelheid is in dat geval beduidend slechter en er bestaat zelfs het risico op een slokdarmspasme, die een passage nog verder zou tegenwerken. Ook kan er bij gebruik van bepaalde medicijnen een oesophagitis ontstaan. Met water bereikt 94 procent van de tabletten binnen een minuut de maag. Droog arriveert na twee minuten slechts dertien procent van de medicijnen in de maag. Overeenkomstige resultaten zijn aangetoond voor capsules. Zonder water bereikt slechts zeventien procent van de capsules de maag. Met zes milliliter water stijgt dit percentage tot 97 procent van de capsules binnen dertig seconden.

Bij darmproblemen waarbij de absorptie is verstoord, kan cobalamine(vitamine B12)-deficiëntie optreden. In dergelijke gevallen knapt de patiënt niet op en kan er sprake zijn van wisselende anorexie en een slechte vachtkwaliteit. Met bloedonderzoek kan een verlaagde concentratie cobalamine worden aangetoond. De therapie bestaat uit een maand lang wekelijkse injecties van 250 milligram SC. Daarna kan op effect worden afgebouwd.

Bij de bespreking van colonobstipatie met het ontstaan van een megacolon bleek dit lang niet altijd een ideopathische oorzaak te hebben. Er moet dus degelijk onderzoek plaatsvinden om andere oorzaken uit te sluiten, inclusief onder andere de omgeving, gebruik van medicijnen enzovoorts. Bij het gebruiken van laxantia dient men er bij smerende laxantia zoals minerale- of paraffineolie rekening mee te houden dat deze een film over de dunne darmwand gaan vormen. Dit kan de absorptie belemmeren en leiden tot het ontstaan van deficiënties. Het advies is dus om deze middelen niet langer dan dagen tot enkele weken te gebruiken. Voor zowel de korte als de langere termijn gaat de voorkeur uit naar een hyperosmotisch laxativum, zoals lactulose.

De hond met chronische diarree

Dr. Paul Mandigers, Europees specialist interne geneeskunde van gezelschapsdieren en werkzaam bij Verwijscentrum de Wagenrenk in Wageningen en het Departement Geneeskunde van het Gezelschapsdier, Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht, ging bewust voorbij aan de bekend veronderstelde anamnese van diarree en de differentiatie tussen dunne en dikke darmdiarree. Hij concentreerde zich op nieuwe ontwikkelingen en valkuilen, die hij besprak op basis van de differentieeldiagnose. Drie differentieeldiagnoses lichten we er hier uit.

De *Cyniclomyces guttulatus* (brillendoosjesgist, voorheen *Saccharomycopsis guttulata*) komt normaal voor in de darm van konijnen, cavia's en chinchilla's, maar wordt ook gevonden in vijftien procent van de fecesmonsters van honden. Hij wordt steeds vaker gevonden in de ontlasting van honden met diarree. De vraag is dus of dit wel echt een commensaal is. Uit recent onderzoek van het VMDC en Mandigers blijkt dat deze 'commensaal' bij een aantal honden toch verteringsstoornissen geeft, met diarree als klinisch symptoom. Gerichte behandeling met nystatine gaf bij een aantal dieren een klinisch resultaat. Momenteel wordt deze gist verder onderzocht, maar Mandigers adviseert voorlopig minimaal twee en bij voorkeur drie fecesmonsters te onderzoeken om zo de kans op een diagnose groter te maken.

Een ander omstreden onderwerp is de rol van *Clostridium perfringens*, *C. difficile* en hun toxinen (enterotoxische Clostridia) bij diarree bij de hond. Uit onderzoek bleek dat *C. Difficile*-toxinen gevonden werden bij 21 procent van de honden met diarree, tegenover 7 procent bij gezonde dieren. *C. perfringens* was aanwezig in de ontlasting van 28 procent respectievelijk 5 procent van de honden. De vraag is of deze micro-organismen de diarree veroorzaken of er een gevolg van zijn. In het verlengde van deze kwestie ligt het onderwerp bacteriële overgroei (Small Intestinal Bacterial Overgrowth (SIBO)) en een recent beschreven nieuwe differentieeldiagnose, ook wel Antibiotica Gevoelige Diarree (AGD) genoemd. In al deze gevallen vindt men in het algemeen een

toegenomen concentratie foliumzuur en een verlaagd cobalaminegehalte. De antibioticaresponsieve diarree, maar ook de vermeende *C. perfringens*-enterotoxinediarree, kan goed worden behandeld met bijvoorbeeld tylosine. De spreker verwees naar een onderzoek waarin veertien honden die langer dan een jaar chronische of intermitterende diarree vertoonden, reageerden op dit antibioticum. Bij het stoppen keerden de klachten echter in 85 procent van de gevallen binnen een maand terug.
Ook de etiologie van voedselallergie kwam ook aan bod. Een zekere mate van preventie is mogelijk door in het geval van maagdarmaandoeningen de darmintegriteit en de intraluminale IgA-immuniteit te handhaven. Dat kan bijvoorbeeld door een ziek dier niet te vaccineren en bij acute diarree de diversiteit van het voedselaanbod te beperken (dus niet de hoeveelheid). Een indicatie van de aanwezigheid van een voedselallergie kan zijn: de leeftijd (globaal ouder dan zes maanden en jonger dan twee jaar) en/of de aanwezigheid van buikpijn. Als een eliminatiedieet geen uitsluitsel geeft wil dat niet altijd zeggen dat deze oorzaak kan worden uitgesloten. In dat geval kan het zinvol zijn nog een ander dieet te proberen of bij twijfel een scopie uit te voeren. Tenslotte meldde Mandigers nog ongepubliceerde onderzoeksresultaten, waaruit blijkt dat een groot deel van de patiënten met gastroenteritis verbeterden of klachtenvrij waren na een gehydrolyseerd sojadieet van twee maanden.
De Klinische Seminars werden georganiseerd door Royal Canin, in samenwerking met Proteq Dier-en-Zorg Verzekering en Liaison Veterinair.

Paul Overgaauw is dierenarts-specialist en directeur van het Platform Verantwoord Huisdierenbezit.

Foal & Fertility Congress

Aankondiging

Het internationale hengstenconcours Zwolle International wordt dit jaar voor de zevende keer gecombineerd met een veterinair programma: een tweedaags internationaal congres met de titel Foal & Fertility Congress. Het congres is opgesplitst in het 'Focus on Foals Seminar' en de zevende editie van het 'Equine Reproduction Seminar'. Twee complete dagen met praktische inleidingen en de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van veulens en fertiliteit.

Focus on Foals Seminar

Het seminar 'Focus on Foals' op woensdag 28 februari 2007 maakt van Zwolle International een waar congres. Met dit seminar beantwoordt Proveto aan de vraag om uitbreiding van het Equine Reproduction Seminar voor deelname door buitenlandse dierenartsen. Het programma op deze dag bestaat uit twee dagdelen met ieder een eigen invulling, onder voorzitterschap van Marco de Bruijn van Dierenkliniek Wolvega. Tijdens het ochtendprogramma zullen internistische aandoeningen worden besproken door Wendy Vaala (USA) en Sarah Stoneham (UK). Tijdens het middagprogramma ligt de nadruk op de chirurgische benadering van verschillende aandoeningen bij het veulen. Naast Tijn Spoormakers van Dierenkliniek Emmeloord is met de zeer gerenommeerde spreker David Freeman (USA) een expert in huis gehaald.

Equine Reproduction Seminar

De zevende editie van het 'Equine Reproduction Seminar' op donderdag 1 maart, krijgt wederom invulling met internationale topsprekers. Dit jaar is één van de sprekers Dale Paccamonti, werkzaam op Louisiana State University (USA) en specialist op het gebied van de reproductie van het paard. Met zijn brede expertise, waaronder de infertiliteit van merrie en hengst, maar ook specifieke voortplantingstechnieken en problemen rond het veulenen, is het wederom gelukt om een interessante spreker naar Zwolle over te laten komen. Drie andere topsprekers in het donderdagprogramma zijn: Lisa Metcalf, David Freeman en Wendy Vaala. Het voorzitterschap is in handen van Björn Rambags, specialist reproductie paard.
Kortom, Zwolle International 2007, actueel en vernieuwend met topsprekers. Een practicus werkzaam in de fertiliteitsbegeleiding mag hier niet ontbreken.

Voor meer informatie en/of aanmelding kunt u de website www.proveto.nl *bezoeken. Voor telefonische informatie kunt u Peter van der Ven bellen, telefoon: +31-(0)650235843.*

Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren

Voorzitters-column

Op 14 februari is het zover. Na een ruime voorbereiding zal de nieuwe Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) worden opgericht. De Groep Practici Grote Huisdieren, de Groep Varkens Gezondheidszorg, de Groep Geneeskunde van het Rund en de Groep Pluimveewetenschappen bundelen de krachten en gaan samen verder als één geheel. De belangrijkste argumenten voor de fusie zijn: betere herkenbaarheid zowel intern als extern, duidelijke taakverdeling, efficiënter bestuur en verdere professionalisering. De GGL zal zich bezighouden met algemene beleidszaken en belangenbehartiging voor alle dierenartsen werkzaam in de sector landbouwhuisdieren, hierbij ondersteund door diersoortgerichte vakgroepen die zich daarnaast ook op de vakinhoudelijke ontwikkeling zullen toeleggen.
Er ligt in mijn ogen een enorme uitdaging voor de GGL om inhoud te geven aan deze opdracht. Eén van de speerpunten moet zijn om de achterban en de buitenwereld te informeren over waar de Groep voor staat en zich mee bezig houdt. Een nauwe betrokkenheid en verbondenheid van de leden met de Groep is noodzakelijk. Naast de contacten op ledenvergaderingen en bijeenkomsten van de vakgroepen wil de GGL voor dit doel klankbordgroepen instellen. Bovendien zal er vaker gebruik gemaakt worden van tijdelijke werkgroepen die het bestuur projectmatig adviseren, ondersteunen en helpen bij de uitvoering van het beleid.
De GGL start in een turbulente tijd en dit vergt een adequaat beleid. Het opstellen van een duidelijk beleidsplan vormt dan ook een van de taken van het nieuwe bestuur. Het beleid moet er toe leiden dat de belangen optimaal worden behartigd en de ontplooiing en ontwikkeling van ons beroepsveld wordt gewaarborgd. Ik spreek de hoop uit dat de GGL een succesvolle toekomst tegemoet gaat. Ik draag daar graag mijn steentje aan bij en hoop dat de Groep op brede steun kan rekenen van iedereen die als dierenarts werkzaam is in, of zich verbonden voelt met de landbouwhuisdierensector.



Jan Tiete Siebinga
Voorzitter Groep Practici Grote Huisdieren, kandidaat-voorzitter GGL

Activiteiten van de werkgroep Absyrtus-senior in de regio zuid

Jan van Lieshout

Maatschappij nieuws

In de regio zuid is al een groot aantal jaren de werkgroep Absyrtus-senior actief in het organiseren van activiteiten voor gepensioneerde dierenartsen. Tot op heden ging het om de jaarlijkse Absyrtus-senior reünies in mei en de voorjaarsborrels.
De KNMvD heeft ingezien dat een groeiend aantal oudere dierenartsen het als een leemte ervaart dat er weinig activiteiten voor deze doelgroep georganiseerd worden. Er is een landelijke groep 'Seniorenbeleid' gevormd, die dit probleem op landelijk niveau gaat aanpakken en landelijke activiteiten gaat opzetten. Als aanvulling op de landelijke activiteiten wil Absyrtus-senior nu in de zuidelijke regio het voortouw nemen in het opzetten van meer regionale activiteiten.
Hoewel het niet altijd gemakkelijk is om oudere collegae van hun stoel en uit hun huis te krijgen, dierenartsen zijn immers net mensen, wil Absyrtus-senior dat toch proberen. Het plan is om drie à vier keer per jaar bijeenkomsten met een 'probusachtig' karakter te houden op een drietal plaatsen in het zuiden. De afstanden spelen op die manier minder een rol. Deze bijeenkomsten beginnen om 11.00 uur. Er wordt een spreker uitgenodigd, die een half uur spreekt over een voor ons interessant onderwerp. Deze onderwerpen kunnen zeer divers zijn. Voorbeelden zijn: aan het beroep gerelateerde onderwerpen, reisverslagen van bijvoorbeeld collega Pummers, leuke verhalen over hobby's enzovoorts. Na de voordracht en de discussie volgen een gezamenlijke broodmaaltijd en gezellig napraten. We denken dat er belangstelling is voor dergelijke activiteiten. Daarom willen we er in februari mee starten. De doelgroep wordt gevormd door dierenartsen die niet meer regulier werken en hun partners, weduwen van overleden collegae en collegae die arbeidsongeschikt zijn. De tot deze doelgroep behorende niet-KNMvD-leden worden ook uitgenodigd
De eerste bijeenkomsten zullen plaatsvinden in februari en maart 2007 en wel op 27 februari in de Druiventros in Berkel-Enschot, op 28 februari in het De Valk Motel De Wouwse Tol in Bergen op Zoom (ook voor Zeeuwse collegae) en op 1 maart in de Turfhoeve in Sevenum (mede bestemd voor Limburgse collegae). De spreker op alle drie de locaties is Jan Goossens (voormalig KI-directeur van Land van Cuijk). Hij zal een inleiding houden over: 'De humaan praktische en ethische consequenties van de moderne genentechnieken'.
Verder is de jaarlijkse reünie van Absyrtus-senior regio Zuid vastgesteld op dinsdag 1 mei. Alle betrokkenen krijgen hiervoor nog een persoonlijke uitnodiging.

Jan van Lieshout is lid van de werkgroep.

In memoriam



Bernard Roem (1923 – 2006)

Op 8 november 2006 werd collega Ben Roem getroffen door een hartaanval, waardoor plotseling een einde aan zijn leven kwam. Hij is bijna 83 jaar oud geworden. Een goede en aimabele collega heeft afscheid genomen.

In Tiel bracht Ben zijn schooltijd door en in 1941 ging hij in Utrecht diergeneeskunde studeren; een studie die hem op het lijf geschreven was. Door de oorlogshandelingen moest hij gedwongen zijn studie onderbreken en onderduiken.

In 1952 studeerde hij af en vestigde zich in een gemengde praktijk te Nunspeet. Daar volgden samen met zijn gezin twaalf gelukkige praktijkjaren. Hij stond voor zijn patiënten klaar en ook in alle weekeinden, omdat zondagsdiensten ontbraken. Ben realiseerde zich dat hij deze praktijk niet tot aan zijn pensionering zou kunnen voortzetten. Hij verzette de bakens en werd in 1964 hoofd van de Vleeskeuringsdienst te Schagen, waar toen ook nog een destructor was gevestigd.

Op 1 januari 1969 volgde zijn benoeming tot adjunct-directeur van de Vleeskeuringsdienst Meppel en spoedig daarna zijn benoeming tot directeur. Deze dienst omvatte een verscheidenheid aan keuringsactiviteiten in en om Meppel. Hij voelde zich daar thuis. Ben leidde de dienst met weinig woorden, was rechtlijnig en overleg moest niet lang duren.

Omstreeks 1980 diende zich de Rijksvleeskeuring (RVV) aan. Investeren in huisvesting en personeelsuitbreiding was niet meer mogelijk. Dat raakte Ben omdat hij betere werkomstandigheden wenselijk achtte.

De vleeskeuringsdiensten Meppel en Hoogeveen werden in 1984 samengevoegd en Ben Roem kreeg de mogelijkheid om uit te treden.

In de afscheidsdienst in de overvolle Remonstrantse Kerk te Meppel verwoordden zijn dochter en zoon op voortreffelijke wijze de eigenschappen van hun vader. Zijn bescheidenheid, hulpvaardigheid en zijn trouw maakten hem tot een geliefd mens.

Ben Roem is niet meer, maar leeft voort in onze herinnering.

Robbert Venker

Vijf dierenartsen gezocht voor de nieuwe Codecommissie

Binnen de KNMvD zijn de statuten en andere regelingen gewijzigd door de algemene vergadering van 6 oktober jongstleden. Daarom moet ook de Code voor de Dierenarts op een aantal punten worden aangepast. Bovendien moet de aangepaste code in overeenstemming worden gebracht met de Europese Code voor de Dierenarts van de FVE. De KNMvD is op zoek naar vijf dierenartsen die de Code voor de Dierenarts willen aanpassen. Zij moeten dan lid worden van de Codecommissie.

Een optimaal samengestelde Codecommissie bestaat uit ten minste één lid met ervaring uit de oude Codecommissie, ten minste één lid werkzaam in de landbouwhuisdierenpraktijk en ten minste één lid werkzaam in de gezelschapsdierenpraktijk en/of paardenpraktijk. Andere belangrijke aandachtsgebieden zijn dierenartsen in het bedrijfsleven, in de sfeer van gezondheid- en kwaliteitszorg, dierenartsen in loondienst en specialisten. Leden van de codecommissie dienen uiteraard op de hoogte te zijn van wat er leeft binnen de beroepsgroep.

De procedure is dat de raad van toezicht leden voor de commissie voordraagt bij het bestuur van de KNMvD. Het bestuur benoemt. Het bureau van de KNMvD ondersteunt de Codecommissie. Wilt u meer informatie of zich aanmelden voor de nieuwe Codecommissie dan kunt u voor 15 februari contact opnemen met Herman Geertsen, algemeen directeur, 030-6348900 of *h.geertsen@knmvd.nl*.

Jubilea februari 2007

5 februari, F.P.C.M. Beens te Essen (België), 25 jaar
6 februari, P. Werkhorst te IJsselmuiden, 50 jaar
13 februari, J.C.M. van Dijck te Broekhuizervorst, 40 jaar
13 februari, O.J.J. de Clerck te Breda, 40 jaar
15 februari, G.P.M. Waterval te Woudenberg, 25 jaar
20 februari, Dr. R.G. Dijkstra te Leeuwarden, 50 jaar
22 februari, Dr. L. Vellenga te Woerden, 25 jaar
22 februari, Mevr. Drs. H.M. van Veen te Woerden, 25 jaar

Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Alsafi, H.; 2006; 3454 KA De Meern; Zuiderbreedte 26.
Bos, Mevr. F.K. van den; 2004; BH 2 06HH Longthorns, Wareham, Wool; UK.
Cupedo, Mevr. A.J.; 2006; 3039 HC Rotterdam; Statenweg 41 D.
Elbagir, Mevr. E.; 2006; 3769 HP Soesterberg, Plesmanstraat 96.
Guggenheim, Mevr. S.R.; 2006; 1391 HH Abcoude; Meerweg 16 D 4.
Heijstek, Mevr. A.S.; 2006; 5391 CM Nuland; Dissel 26.
Hemmink, Mevr. J.D.; 2006; SA61 1NF Haverfordwest; 17 Marketstreet; Hamiltonhouseflat 6; U.K.
Kooij, Mevr. M. van der; 2006; 3583 EB Utrecht; Prins Hendriklaan 17.
Koorn, Mevr. M.; 1625 EJ Hoorn; Klipper 30.
Laan, Mevr. T.T.J.M.; 1996; 6621 BN Dreumel; Hogeweg 32.
Laar, S.J.; Gent 2006; 3911 VN Achterberg; Weteringsteeg 46.
Loermans, J.H.M.; 2006; 6601 GC Wychen; Zwanensingel 63.
Lohmann, Mevr. A.; München 2004; 6105 AD Maria Hoop; Boekhorstweg 6.
Looij, Mevr. H. van de; 2003; 4701 GP Roosendaal; Damstraat 54B.
Molen, Mevr. T.M.J. van der; 2006; 1935 BH Egmond-Binnen; Abdijlaan 2 A.
Olde Olthuis, Mevr. S.K.; 2006; 3571 SB Utrecht; Willem Schuijlenburglaan 25.
Plomp-Baas, Mevr. A.M.; 2006; 3571 JE Utrecht; Eijkmanlaan 207.
Ruijter, Mevr. J.N.M. de; 2006; 4854 CV Bavel; Brigidstraat 94.
Schie, Mevr. M.H.M. van; 2006; 3572 ZH Utrecht; Zeemanlaan 168.
Snider, Mevr. M.; 2006; 3513 GB Utrecht; Davis van Mollenstraat 58.
Wezenbeek, Mevr. A.; 2006; 3584 DW Utrecht; Cambridgelaan 837.
Wolst, Mevr. F.A.N.; 2006; 114 Drumeen Road; Marguirebridge; Noord-Ierland.

Mutaties:

Binsbergen-Gottenbos, Mevr. A.P.; 1998; 1272 KD Huizen; Van Houtenlaan 10; tel. privé: 035-5252903; E-mail privé: *binsenbos@casema.nl.*; **medew. bij G.J. Theel; tel. prakt.: 035-6945073; fax prakt.: 035-6947099; E-mail prakt.: *info@dierenartsnaarden.nl.***
Ginneken, Mevr. J.A.M. van; Gent 2004; 7587 RD De Lutte; Lossersedijk 44; **tel. privé mobiel: 06-51468244; E-mail privé: *jantine-tan@yahoo.com.***; medew. bij D. Hamhuis, L.J.J. Hulshof en H.P.P. Veldhuis; tel. prakt.: 0541-530005; fax prakt.: 0541-530068; E-mail prakt.: *dapoldenzaal@hetnet.nl.*
Laan, Mevr. T.T.J.M.; 1996; U-2005; 6621 BN Dreumel; Hogeweg 32; tel. privé: 0487-570870; E-mail privé: *t.laan@delingehoeve.nl.*; Spec. Inw. Ziekten v.h. Paard; **ECEIM;** medew. bij A. Beekhuis, E. Bergman, A. Hof, J.J. Pouwer, H.v.Veen en P. Wiemer; tel. prakt. 0488-482900; fax prakt.: 0488-481355; E-mail prakt.: *paard@delingehoeve.nl.*
Schaik, B. van; 2004; 7242 EJ Lochem; A. Hahnweg 74; tel. privé 0573-254313; E-mail privé: *bramschaik@hotmail.com.*; **Productmanager Large Animal & Equine Products bij Virbac; tel. bur.: 0342-427127; fax bur.: 0342-490164; E-mail bur.: *info@virbac.nl.***
Velema, J.B.; 1979; **8401 CB Gorredijk; Hoofdstraat 80;** tel. privé mobiel: 06-30938016; E-mail privé: *velema@solcon.nl.*; geass. met A.W. Jorna, J.R. de Nooij, J.T. Siebinga en Mevr. P.H.W. Thywissen; tel. prakt.: 0513-463313; fax prakt.: 0513-462489; E-mail prakt.: *dac.gorredijk@agroweb.nl.*
Wolst, Mevr. F.A.W.; 2006; Maguiresbridge, Fermanagh; **114 Drumeen Road; tel. privé mobiel: 0031-624871401;** E-mail privé: *femkewolst@gmail.com.*; **medew. bij Erne Veterinary Group in Noord Ierland; tel. prakt.: 0044-2866322053; E-mail prakt.: *ernevetgroup@hotmail.com.***

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

Januari

26-27 Jumping Amsterdam.

Februari

6-7 Proveto Rundveecongres. Tweedaags internationaal rundveeprogramma. Lokatie: Nieuwe Auditorium van Burgers Zoo. Voor meer informatie over dit congres: *www.proveto.nl.*
10-11 Oncologisch treffen 2007 met als onderwerp 'Tumours of the extremities, time for extreme measures?'. Het congres zal gehouden worden in Kontakt der Kontinenten in Bilthoven.
27 Absyrtus-senior bijeenkomst Druiventros te Berkel-Enschot.
28 Absyrtus-senior bijeenkomst Motel De Wouwse Tol te Bergen op Zoom.
28-2/1-3 Proveto Foal & Fertility Congress. Dit congres organiseert Proveto tijdens Zwolle International.

Maart

1 Absyrtus-senior bijeenkomst De Turfhoeve te Sevenum.
16-17 XVII Tagung über Pferdekrankheiten om Rahmen der Equitana Tagungsort: Congress Center West, Essen. Information und Anmeldung: Tierklinik Hochmoor GmbH, Dott. Rosaria Colturi Huskamp/ Marita Hellmann, Von-Braun-Str. 10, 48712 Gescher. Tel. +49 (0) 2863 / 2099-0. Fax + 49 (0) 2863 / 2099-20. e-mail: *info@tierklinik-hochmoor.de* Online-Anmeldung *www.tierklinik-hochmoor.de.*
27 t/m 31 Tweejaarlijkse congres van de European College of Avian Medicine and Surgery (ECAMS) en de European Association of Avian Veterinarians (EAAV) dat wordt gehouden in het 'Technopark', Zurich, Zwitserland. Verdere informatie kunt u vinden op *www.ecams.eu* en *www.eaav.org.*

Mei

1 Reünie Absyrtus-senior regio Zuid.
31-31 International Conference on Farm Animal Reproduction, ICFAR 2007. The ICFAR entitled: 'From Egg to Embryo' will be held in the Conference Center Rolduc, the Netherlands. You may contribute by submitting an abstract for the Poster Sessions, deadline February 28, 2007. Website: *http://www.nfsar.nl/icfar/.*

Juni

2 Feline Symposium. Dit symposium zal plaatsvinden op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht.
21-21 XIII th International Congres on Animal Hygiene van de International Society for Animal Hygiene. Tartu, Estonia. Informatie en registratie via de website: *www.emu.ee/isah2007.*



CARPRODYL® 20 mg tabletten voor honden met rundvleesaroma – REG NL 10400 en 10401 – Werkzame stof: Carprofen 20 en 50 mg – Indicaties: ontsteking en pijn bij chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat, zoals bijvoorbeeld osteoartrose. – Doeldier: hond – Dosering: 2 tot 4 mg carprofen per kg LG per dag in een enkele dosering of in twee halve doseringen; pijnstilling duurt minstens 12 uur – Contra-indicatie: hart-, lever- of nieraandoeningen, gastrointestinale ulceratie of bloeding, bloedafwijkingen of overgevoeligheid voor het product of voor andere NSAIDs; niet gebruiken bij katten – Bijwerkingen: verminderde eetlust en overgevoeligheid van het maag-darmstelsel, zoals braken en diarree; in zeldzame gevallen gastrointestinale bloedingen – Verpakkingen: doos met 10 of 50 strips van 10 tabletten; tabletten van 20 mg en 50 mg.

CEVA SANTÉ ANIMALE
Tiendweg 8c - Postbus 67
2670 AB Naaldwijk NL
Tel. (+31) 0174 643930
Fax (+31) 0174 643924

November

2-3 14th Conference of the section 'History' of the German Veterinary Medical Society to the theme 'History of Gynecology and Andrology in Domestic Animals'. Conference Fees: 95. Members of DVG, ATF, WAHVM 45, Members of GdF (TiHo) 25, Unemployed 15, Students none. Information about the conference, and registration of contributions (20-minute presentations) or posters: until April 01, 2007, to University-Prof. Dr. Dr. Johann Schäffer, Tierärztliche Hochschule Hannover, Fachgebiet Geschichte, Bischofsholer Damm 15 (Haus 120), D-30173 Hannover, Fax: ++49-(0)511-8567676, E-mail: *johann.schaeffer@tiho-hannover.de.*
Accomodation (Reservation): Hannover Tourismus Service, Hotel Service, Prinzenstraße 6, D-30159 Hannover, Tel. ++49-(0)511-12345555, Fax ++49-(0)511-12345556, Email: *hotels@hannover-tourism.de.*

December

9-9 Seminar 'Animal Training & Behavior through Positive Reinforcement – further challenging and advanced issues'.
For further informations about the seminar and booking conditions: *http://www.clickerreiter.de/KenRamirez1.htm.*

Cursussen

Februari

11-11 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Maart

21-25 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 2: 'Thoracolumbar'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

27-28 Cursus Pluimveevoeding en –management. Plaats: Wageningen. Kosten: 975,- euro. Nadere informatie en mogelijkheiod tot inschrijven vindt u op *www.wbs.wur.nl.* De inschrijftermijn van de cursus eindigt op 14 maart 2007.

Mei

19-19 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 3: 'Sacropelvic'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Juli

15-15 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

September

5-9 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Sluitingsdatum voor kopij

Aflevering:	Deadline*)
15-02-2007	maandag 29-01-2007
01-03-2007	maandag 12-02-2007
15-03-2007	maandag 26-02-2007
01-04-2007	maandag 12-03-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Te koop aangeboden gezelschapsdierenpraktijk:

- ruime eenmanspraktijk met jaarlijks gezonde groei;
- prettige locatie (randstad ZH, nabij recreatiegebieden);
- dienstregeling met nabije praktijken;
- goede bereikbaarheid en parkeergelegenheid.

U kunt uw reactie sturen aan het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 421, 3990 GE Houten onder vermelding van nummer 1/2007.



Pluimveepraktijk Noord & Oost is een van de toonaangevende pluimveepraktijken in Nederland. Onze doelstelling is om door middel van intensieve begeleiding, met aandacht voor zowel ziektekundige zaken alsmede management en voeding, de begeleide pluimveebedrijven efficiënt te laten produceren.

De huidige bezetting van 5 dierenartsen wordt ondersteund door 2 Has geschoolde medewerkers, een landbouwkundig ingenieur en 2 laboranten.

Wij zijn op zoek naar een dierenarts die enthousiast en met frisse ideeën onze doelstelling ondersteunt.

Ervaring is geen vereiste.
Uw sollicitatie zal vertrouwelijk worden behandeld.

Voor vragen kunt u contact opnemen met Drs. P.M. Cornelissen, Paul.Cornelissen@poulvet.nl of tel. 0523 687368. Uw schriftelijke sollicitatie kunt u sturen naar Pluimveepraktijk Noord en Oost B.V., Herenstraat 79, 7776 AM Slagharen. **www.pluimveepraktijken.nl/pno**

Pluimveepraktijk Noord & Oost
medisch onderzoekscentrum voor pluimvee

Nieuw! Eenmaal per dag doseren!

Rimadyl®

smakelijke tabletten

- Werkt snel, is effectief en veilig
- Vermindert ontsteking en pijn
- Voor extra therapietrouw





RIMADYL®
CARPROFEN

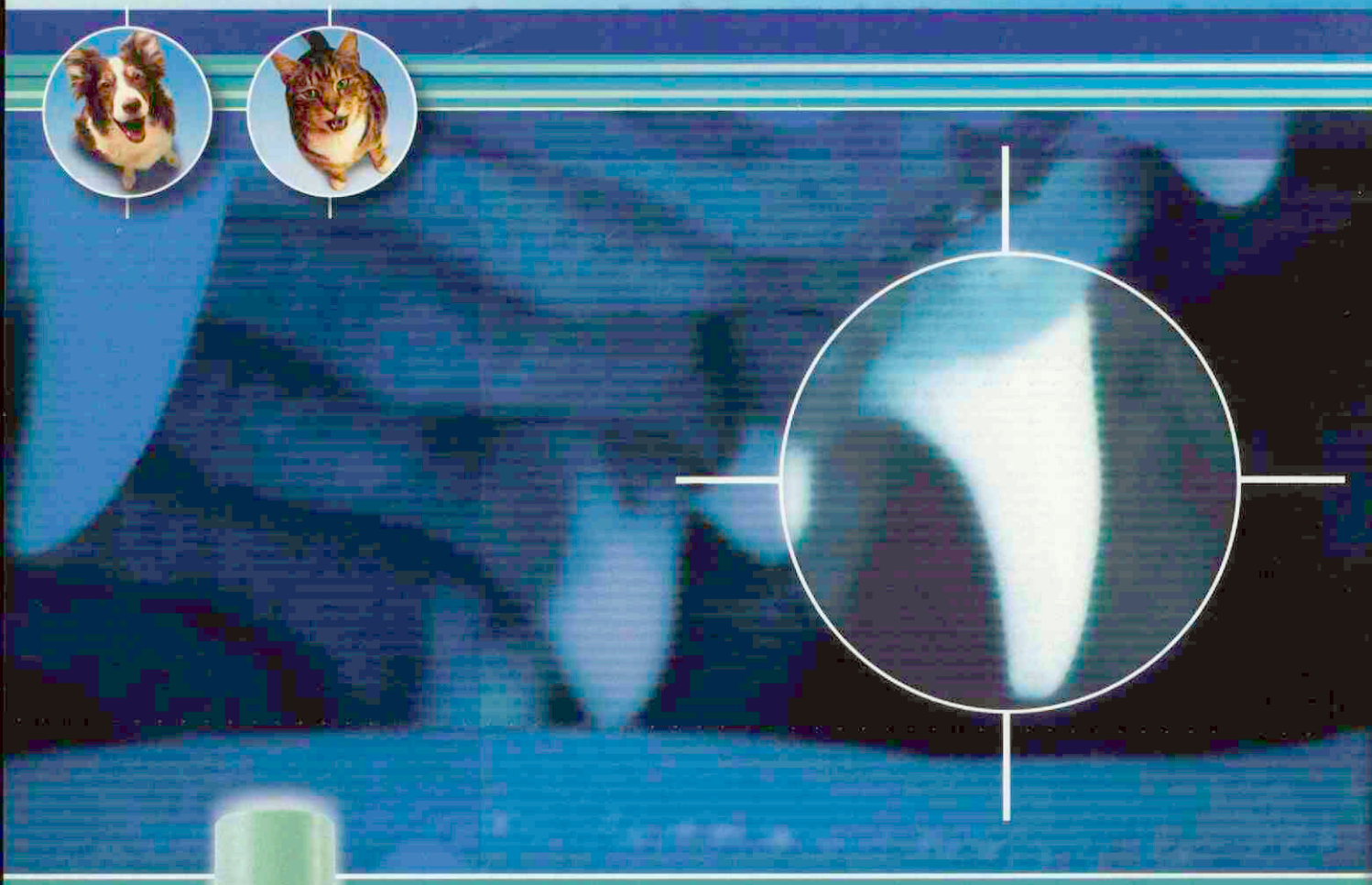
Rimadyl® smakelijke tabletten • werkzame stof: carprofen: REG NL 10021, 10022 en 10023 • diergeneesmiddel • doeldier: hond • indicaties: ter vermindering van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen aan spieren en skelet en ter bestrijding van post-operatieve pijn • dosering: 1xdaags 4mg/kg lichaamsgewicht. Om de pijnstillende en anti-inflammatoire behandeling postoperatief uit te breiden, kan de parenterale therapie met Rimadyl® na 24 uur gevolgd worden door Rimadyl® smakelijke tabletten gedurende 5 dagen • toedienings-weg: oraal • toedieningsvorm: smakelijke tabletten van 20, 50 en 100 mg • contraindicaties: niet gebruiken bij drachtige dieren • contraindicaties: niet gebruiken bij hart-, lever- of nieraandoeningen, bij GI ulceratie of -bloedingen, bloedafwijkingen of bij overgevoeligheid voor het product • bijwerkingen: braken kan in zeldzame gevallen voorkomen • Pfizer Animal Health, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Telefoon: 010 - 406 46 00, verdere informatie op verzoek beschikbaar.

BP&NC 24010601

Pfizer Animal Health
Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2005 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.





VET AQUADENT

de oplossing voor **tandplak, tandsteen** en **slechte adem**

Vet Aquadent is een smakelijke oplossing ter bestrijding van tandplak, tandsteen en een slechte adem bij honden en katten. De anti-tandplakvloeistof kan eenvoudig aan het drinkwater van de hond of kat worden toegevoegd. Elke keer wanneer het huisdier drinkt, wordt het gebit automatisch verzorgd. De werkzame stoffen chloorhexidine en xylitol remmen de bacteriegroei in de mond en verhinderen daardoor de opbouw van tandplak. Daarnaast remt xylitol de vorming van tandsteen en zorgt het voor een frisse adem.

Voor een optimale gebitsverzorging dient Vet Aquadent deel uit te maken van het complete gebitsverzorgingsprogramma.

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Deel 131 • Aflevering 4 • 15 februari 2006

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
14 FEB. 2006

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





The Fell Pony Immunodeficiency Syndrome also occurs in the Netherlands: a review and six cases

Het belang van Mycoplasma bovis bij luchtwegaandoeningen van kalveren

Klinische trail: een nieuwe behandeling van niet resectabele tumoren bij de hond

Voorzitter KNMvD (M/V) gezocht

Dierenarts hoeft geen informatie te verstrekken voor hondenbelasting

KNMvD
oninklijke Nederlandse
Maatschappij voor
Diergeneeskunde

ADVANTAGE WEDSTRIJD: DE LCD TV'S ZIJN GEWONNEN!



Dierenkliniek Kamps - Hillegom



DAP "Ouderkerkerlaan" - Amstelveen



Dierenkliniek Yerseke





DAP Ommelanden - Eelde



Dierenkliniek de Beer - Zwolle





DAP Smole - IJsselstein



Gezelschapsdierenpraktijk St Nicolaasga



Dierenkliniek "Mheenpark" - Apeldoorn



Dierenkliniek Spiertz - Geleen





Dierenkliniek Vlagtwedde



Gezelschapsdierenkliniek Roosendaal

Bayer HealthCare

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 131
Aflevering 4
15 februari 2006

Inhoud

Wetenschap

Actua

Cover: the Fell pony syndrome; M. Sloet.

Uit de hoofdredactie 113

Original article
The Fell Pony Immunodeficiency Syndrome also occurs in the Netherlands: a review and six cases;
C.M. Butler, C.M. Westermann, J.P. Koeman, and M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan 114

Nieuws 121

Veterinair tuchtrecht
Lakseerheid; *Iaira Boissevain* 122

VWA
De VWA en Zo doende 123

Uit en voor de praktijk
Het belang van Mycoplasma bovis bij luchtwegaandoeningen van kalveren; *D. Gevaert* 124

Interview
Verzekering op maat; *Miel Bingen* 127

Berichten en verslagen
Klinische trail: een nieuwe behandeling van niet resectabele tumoren bij de hond; *Gerard Rutteman* 129
Beroepsgeheim; *A. Vendrig* 130
'Veulenbrigade' Inwendige Ziekten Paard 132
Minder scrapie door bestrijdingsprogramma; *Hugo de Groot* 133

Ingezonden
Nieuw behandelingsprotocol bij *Neospora caninum* abortus bij het rund?;
T. Dijkstra, C.J.M. Bartels en W. Wouda 135
Concurrentie in laboratoriumland; *Pieter Haringsma* 135

Uitgelicht 136

DSK 136

PAOD 137



Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Drs. J.T. Siebinga
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Drs. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. Weeren
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Mw. J.W. Jansen
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929,
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: p.overgaauw@planet.nl
Personeelsadvertenties KNMvD-leden: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Drs. T. de Ruijter, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior beleidsmedewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Nieuws van de industrie 138

KNMvD

Commissie Ethiek
Weidegang blijft in de belangstelling; *Joost van Herten* 140

In memoriam
J.J. Melessen O.N.N.; *H.C.J. Schoenmaker en W.J. Pereboom* 143

Maatschappijnieuws
Voorzitter KNMvD (M/V) gezocht 144
Dierenarts hoeft geen informatie te verstrekken voor hondenbelasting 145
Kundig met kennis; *Jasper het Lam* 145

Doorlopende agenda 145

Personalia 146

Deadline 148

Contents

Original article
The Fell Pony Immunodeficiency Syndrome also occurs in the Netherlands: a review and six cases;
C.M. Butler, C.M. Westermann, J.P. Koeman, and M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan 114

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie



Katern

Het is volop winter en het weer is koud en guur. Onze oude kastanje is helemaal kaal, maar gelukkig zorgt de kerstverlichting, die ieder jaar langs de grillige takken wordt gehangen bij gebrek aan een dennenboom, toch voor een gezellige sfeer.

Manuscripten die aan het Tijdschrift voor Diergeneeskunde worden gestuurd voor publicatie kunnen worden aangeboden voor het katern 'Wetenschap', voor het katern 'Actua' of voor het katern 'KNMvD'.

De Eindredactie stuurt een manuscript voor Wetenschap door naar het voor die diersoort verantwoordelijke lid van de Wetenschappelijke Redactie (WR) en deze wijst na lezing twee geschikte referenten aan (meestal leden van de Wetenschappelijke Adviesraad). De Eindredactie regelt dit administratief en stuurt het commentaar van de referenten vervolgens weer aan het WR-lid. Deze neemt dan de eindbeslissing: artikel direct plaatsen, plaatsen na aanpassen (minor revision), aanpassen en opnieuw voorleggen aan referenten (major revision) of afwijzen. De Eindredactie laat deze beslissing weten aan de betreffende auteur(s).

Manuscripten voor Actua worden, wanneer zij een veterinair aspect hebben, ook voorgelegd aan een lid van de WR ter beoordeling. Dit lid van de WR beoordeelt het manuscript op geschiktheid voor het TvD, taalgebruik en inhoud in grote lijnen. Een dergelijk manuscript wordt dus niet volledig gescreend en niet iedere uitspraak behoeft volledig onderbouwd te worden.

Er zijn diverse redenen waarom een veterinair interessant manuscript voor Actua en niet voor Wetenschap wordt aangeboden: de auteur heeft geen behoefte aan een artikel in Wetenschap en/of heeft haast (beoordeling voor Wetenschap kost namelijk enkele weken tot maanden en soms wil iemand een boodschap met spoed kwijt), of het artikel is niet voldoende onderbouwd voor Wetenschap maar bevat wel informatie die interessant is voor de practicus.

De inhoud van het katern KNMvD wordt niet beoordeeld door een lid van de WR en valt dus volledig onder de verantwoordelijkheid van de Eindredactie.

In mijn editorial van november 2005 vermeldde ik dat de Eindredactie en de Wetenschappelijke Redactie hard werken om het TvD steeds verder te verbeteren. Helaas blijkt ook hier: waar gewerkt wordt, worden fouten gemaakt. Door een administratieve vergissing is het Actua artikel over Bordetella bronchiseptica (TvD 2005; 130: 699-702) niet voorgelegd aan een lid van de WR, maar direct geplaatst. Dit was, achteraf gezien, onverstandig omdat het artikel enerzijds een product promoot, terwijl anderzijds het beschreven onderzoek wetenschappelijk gezien niet volledig is. Het artikel geeft interessante informatie, maar had onder het kopje 'Nieuws uit de industrie' geplaatst moeten worden. Gedane zaken nemen echter geen keer en we kunnen alleen proberen dit soort vergissingen in de toekomst te voorkomen.

De aflevering van het TvD die nu voor u ligt heeft weer een heel gevarieerde inhoud: niet alleen komen vele diersoorten aan bod, er staan ook allerlei voor de KNMvD belangrijke artikelen in, waaronder de profielschets voor de nieuwe voorzitter van de KNMvD. Dit alles geeft u hopelijk weer veel leesplezier.

Dr. Marianne M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

The Fell Pony Immunodeficiency Syndrome also occurs in the Netherlands: a review and six cases

C.M. Butler[1], C.M. Westermann[1], J.P. Koeman[2], and M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan[1]

Tijdschr Diergeneeskd 2006; 131: 114-118.

Original article

Summary

Over the last ten years a fatal syndrome associated with immunodeficiency and severe anaemia has been reported in young Fell pony foals in the UK. Affected foals are usually normal at birth but from the age of 2-4 weeks they progressively lose condition and become severely anaemic. Signs of immunodeficiency become apparent at around 3-4 weeks of age. Morbidity is low but mortality is 100% despite intensive treatment. Affected foals die or are euthanized usually before they reach the age of 3 months. A single autosomal recessive gene is suggested to be on the basis of the syndrome. Recently, affected Fell pony foals have been identified in the Netherlands and between June 2003 and August 2005, six affected Fell pony foals were referred to the Faculty of Veterinary Medicine for investigation.

Samenvatting

Het Fell pony immunodeficiëntie syndroom komt ook in Nederland voor: literatuuroverzicht en zes cases

In de laatste tien jaar is een fataal verlopend syndroom, waarbij immunodeficiëntie en ernstige anemie optreden, gerapporteerd bij jonge Fell pony veulens in het Verenigd Koninkrijk. De zieke veulens zijn meestal normaal bij de geboorte, maar vanaf de leeftijd van twee tot vier weken gaat de conditie progressief achteruit en treedt ernstig aremie op. Tekenen van immunodeficiëntie worden zichtbaar op de leeftijd van drie tot vier weken. De morbiditeit is laag, maar de mortaliteit is honderd procent, ook bij intensieve behandeling. Veulens met deze aandoening sterven of worden geëuthanaseerd voordat ze drie maanden oud zijn. Naar wordt aangenomen wordt het syndroom veroorzaakt door een enkelvoudig autosomaal recessief gen. Recent is het syndroom in Nederland bij een aantal Fell pony veulens aangetoond en tussen juni 2003 en augustus 2005 zijn zes zieke Fell pony veulens voor onderzoek doorgestuurd naar de Faculteit der Diergeneeskunde.

Review

Introduction

The Fell pony is an ancient breed and was used as a draft animal in northern England. Most Fell ponies are solid black in colour although browns, bays and greys are occasionally encountered. Today, these ponies are popular for both riding and driving thanks to their combination of strength, agility and style (3). The Fell pony has been mainly bred in the upland areas of the UK, but the breed is also found in France, Germany, Holland, Australia, and North America. The UK Fell Pony Society, however, has noticed a decline (10-25%) in the number of foals registered in the last ten years (1). This is thought to be mainly due to a recently identified fatal syndrome of young foals (6, 7).

[1] Department of Equine Sciences, Internal Medicine Section, Utrecht University, Yalelaan 12, 3584 CM Utrecht, the Netherlands.
[2] Department of Pathobiology, Division of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University P.O. Box 80.153, 3508 TD Utrecht, the Netherlands.

Symptoms and blood analysis

Affected foals can be recognized by their poor body growth, lethargy, and growth of thin russet-coloured hair that gives the foal a reddish halo when viewed from a distance (6). Owners often report that affected foals show an abnormal mare bonding and are unusually easy to handle from birth. Foals born in a herd are lethargic, seem unconcerned when separated from the mare, and do not follow the mare (6).

Clinical signs, including pale mucosal membranes, bilateral mucopurulent nasal discharge, coughing, fever, and diarrhoea, may be present at 3-4 weeks of age. The tongue often has a pseudomembranous, hyperkeratotic surface, and *Candida* sp. yeasts have been isolated from glossal lesions (6). Signs of bronchopneumonia and tracheal accumulation of exudate at the thoracic inlet can be detected by thoracic auscultation.

The haematocrit is very low, unrelated to blood loss or haemolysis (1), and there is often hyperfibrinogenaemia, and leucopenia with low numbers of circulating lymphocytes. Circulating levels of immunoglobulin may be normal despite obvious signs of secondary infections (9, 10). Dixon *et al.* (2) found the haematocrit to be the only haematological parameter that was statistically associated with the disease.

Aetiology and pathogenesis

Post-mortem findings and the presence of opportunistic infections are suggestive of immunodeficiency (1, 10). The lymph nodes of affected foals contain low levels of B-lymphocytes (7), which together with the reduced number of germinal centres within these nodes, is suggestive of a B-lymphocyte deficiency. Indeed, the level of circulating B-lymphocytes appears to decrease over the course of the disease and may precede the onset of anaemia (10). As B-lymphocytes are the precursors of immunoglobulin-producing cells, they are essential for the antibody response to specific antigens (8). While affected foals are initially protected against pathogens by passive (maternally) derived immunoglobulin, they become susceptible to opportunistic infections, because of their inability to produce specific endogenous immunoglobulin (10).

Analysis of the breeding records suggests the occurrence of a familial pattern (10), and a genetic defect in the development of B-lymphocytes, resulting in a reduction of immunoglobulin production, is suggested to underlie the immunodeficiency seen in Fell pony syndrome (9). A single autosomal recessive gene is suggested to be on the basis of the disease, which means that both parents of an affected foal must be carriers of the disease (D.C. Knottenbelt personal communication). Previous studies of healthy and affected foals have shown a severe B-lymphopenia in affected foals, but no abnormalities were identified in the number and function of T-lymphocytes (1).

Diagnosis

The tentative diagnosis is based on clinical signs and haematology, and until recently the diagnosis could only be confirmed after death. Although Thomas *et al.* (10) described a method of ante-mortem diagnosis using flow cytometry to estimate the number of circulating B-lymphocytes, this technique is not uniformly available. A potentially more accessible technique is the measurement of serum IgM (9). Compared with healthy (unaffected) foals, affected foals have significantly lower serum IgM levels after 4 weeks of age, the reduction in serum IgM being closely correlated with the reduction in circulating B lymphocytes (9). Tests for the measurement of horse IgM are not currently available in the Netherlands.

Post-mortem examination reveals a range of lesions, including glossal hyperkeratosis, typhlocolitis, enteritis, intestinal cryptosporidiosis, bronchopneumonia, a paucity of lymphoid tissue, and bone marrow filled with fat and non-cellular matrix (9, 10). Histopathology reveals epithelial hyperkeratosis of the tongue, reduced cellularity of the lymphoid elements and bone marrow, colitis, and bronchiolitis. There is a reduction in erythrocyte precursors in bone marrow, with myeloid: erythroid ratios of 21-62:1 (6) (reference values 1-1.5:1 (4)). This possibly explains the anaemia of affected foals, but the cause of this reduction in erythrocyte precursors is still unknown.

Differential diagnosis

Fell pony syndrome is associated with opportunistic infections in many organ systems, secondary to immunodeficiency. Other causes of fever, anaemia, respiratory problems and diarrhoea should be considered. Although severe combined immunodeficiency and selective IgM deficiency have some similarities with the Fell pony syndrome, the combination of severe anaemia and immunodeficiency is not seen in any other primary equine immunodeficiency and seems to be characteristic for the Fell pony syndrome (9).

Treatment

Despite intensive treatment, most affected foals die or are euthanized before 3 months of age. There are no reports of affected foals that have survived (1, 5). Recurrent infections, progressive anaemia, severe lethargy, and failure to respond to treatment usually provide the basis for euthanasia. Blood transfusions, antibiotics, and anthelmintic drugs might provide a partial transient improvement, and prolong life by several days (6).

Table 1. **Data of the six Fell pony foals.**

Case	Age	Gender	At arrival	Treatment	Time in the clinic
A	5w	Colt	Alive	Saline iv Ceftiofur	3 days
B	6w	Filly	Alive	Saline iv Ceftiofur	2 days
C	9w	Filly	Alive	Saline iv Ceftiofur	3 days
D	5w	Colt	Alive	No treatment	1 day
E	6w	Filly	Alive	Saline iv Ceftiofur	3 days
F	6w	Filly	Dead	No treatment	0 days

w = weeks

Cases

Six Fell pony foals (four fillies and two colts), aged between 4 and 10 weeks, were referred to the Internal Medicine Clinic of the Department of Equine Sciences (University Utrecht) between June 2003 and August 2005, with the presumptive diagnosis of Fell pony syndrome (Table 1). A complete physical examination was performed, and blood samples were collected from the jugular vein in lithium heparin, plain and EDTA vacutainers (Vacuette®). One of the foals died before blood could be taken, and one foal was dead on arrival (referred for necropsy). Haematology and blood biochemistry were carried out at the Veterinary Diagnostic Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine Utrecht University, the Netherlands.

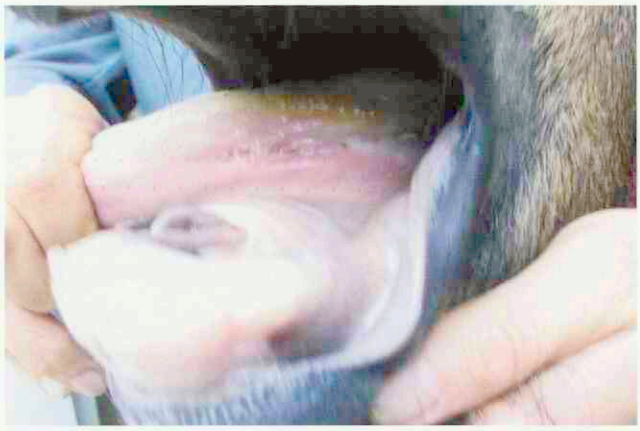
Figure 1. **Foal with brown coat and a reddisch halo.**



Figure 2. **Fell pony foal with pale mucosal membranes.**



Figure 3. Fell pony foal with hyperkeratosis and ulceration of the tongue. This picture is out of focus because of the effort that had to be done to open the mouth wide enough for visualization of the hyperkeratotic area.



Treatment with antibiotics and fluids was instigated in three foals. The owners were informed of the fatal prognosis if the presumptive diagnosis Fell pony foal syndrome was confirmed. All four live foals were euthanized because of treatment failure.

Post-mortem examinations were performed on all six foals and completed usually within a few hours after death. Routine histological screening was carried out on a range of tissues, including spleen, thymus, bronchial and mesenteric lymph nodes, lung, small intestine, large colon, caecum, liver, pancreas, and bone marrow. For histology, tissues were fixed in 10% formalin and processed to paraffin wax by standard techniques. Five-micron sections were stained routinely with haematoxylin and eosin (H&E).

Clinical examination

Clinical examination confirmed in five foals lethargy, a brown hair coat with a reddish halo (Figure 1), diarrhoea, fever (38.3-39.3°C), pale mucosal membranes (Figure 2), and hyperkeratosis of the tongue (Figure 3). One foal had severe respiratory involvement.

Haematology and blood biochemistry

Most foals had a very low haematocrit and low numbers of circulating white blood cells, compared to reference values for normal Fell ponies (6). Total plasma protein and plasma albumin levels were within the reference range. Elevated levels of plasma α-globulins and low levels of plasma gamma globulins were detected. The haematological and clinical chemistry data are summarized in Table 2.

Figure 4. Fell pony syndrome foal with severe hyperkeratosis of the tongue at necropsy.



Figure 5. Lung abscess in a Fell pony syndrome foal at necropsy.



Figure 6. Histology of the small intestine shows cryptosporidian-like organisms (HE, 40x).



Table 2. Haematological and plasma chemistry data of six Fell pony foals.

Case	PCV (l/l)	Hb (mmol/l)	WBCs (10^9/l)	Segments	Lympho cytes	TP (g/l)	Albumin	α globulin	γ globulin
A	0.16	3.9	2.6	49 %	50 %	61	57.6%	20.6 %	5.0 %
B	0.21	5.3	2.4	16 %	78 %	48	56.4%	22.3 %	4.5 %
C	0.10	2.3	1.5	44 %	46 %	50	62.2%	17.3 %	4.4 %
D	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	0.12	2.6	3.2	30 %	60 %	49	55.6%	23.6 %	3.2 %
F*	0.13	2.7	3.6	50 %	30 %	50	49,2%	-	-

Normal Fell pony reference values as examined in the Department of Veterinary Pathology, University of Liverpool: PCV = 0.29-0.43; Hb = 9.1-13.9; WBC = 8.3-14.5; segments = 29-61%; lymphocytes = 51-76%; TP = 48.5-72.1; albumin = 48-59.6%; α-globulin = 7.6-17%.

* Blood from foal F was taken by the referring veterinarian before euthanasia.

Table 3. **Post-mortem macroscopical and histopathological findings in six affected Fell pony foals.**

System	Gross lesions	Histopathology	Bacteriology	Prevalence*
Respiratory	Pulmonary abscesses	Suppurative pneumonia	*Rhodococcus equi*	2/6
Alimentary	Glossal hyperkeratosis	Glossal hyperkeratosis		5/6
	Glossal ulceration	Local ulcerations		3/6
	Gastric ulceration	Gastric ulceration		1/6
				4/6
	Colitis / Typhlitis	Multifocal liver necrosis		1/6
	Hepatitis	Cryptosporidiosis		1/6
Lymphoid tissue	Small thymus	Slight lympho-depletion		4/6
		Lack of lymph node follicles		5/6
Haemopoietic tissue		Paucity of splenic follicles		5/6
		Bonemarrow: high M/E ratio		6/6

* Number of foals in which the lesion was recorded / number of foals examined in detail.

Pathology

A full post-mortem examination was performed on all foals (see Table 3). A range of abnormalities, including glossal hyperkeratosis (Figure 4), suppurative pneumonia with abscesses (Figure 5), gastric ulceration, and typhlocolitis, were identified. Microbiological examination confirmed the presence of *Rhodococcus equi* in lung abscesses in two foals. Histopathology of the small intestine revealed cryptosporidian-like organisms (Figure 6). The thymus was smaller than it was in foals of a corresponding age (Figures 7a and 7b). The thymus (Figure 8a), lymph nodes and spleen (Figure 9a) showed reduced cellularity of the lymphoid elements compared with findings for a normal foal (Figures 8b and 9b respectively). Most foals had a fatty bone marrow and histopathology revealed a reduction in erythrocyte precursors relative to myeloid precursors (Figure 10a) compared with findings for a normal foal (Figure 10b).

Figure 7a. **Fell pony syndrome foal at necropsy with a small thymus.**

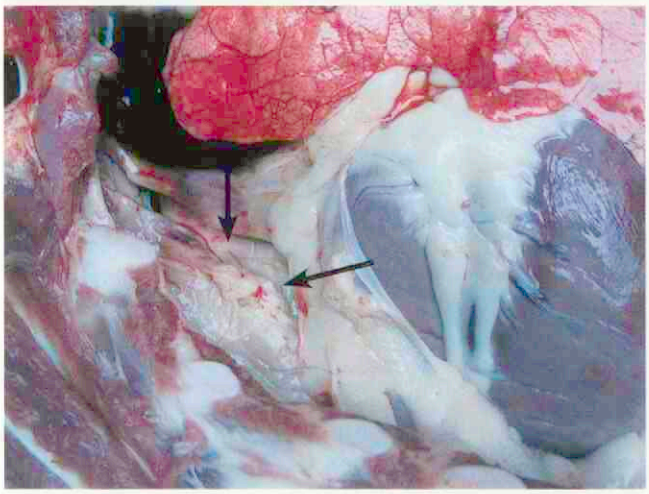


Figure 7b. **Quarter foal at necropsy with a normal sized thymus.**

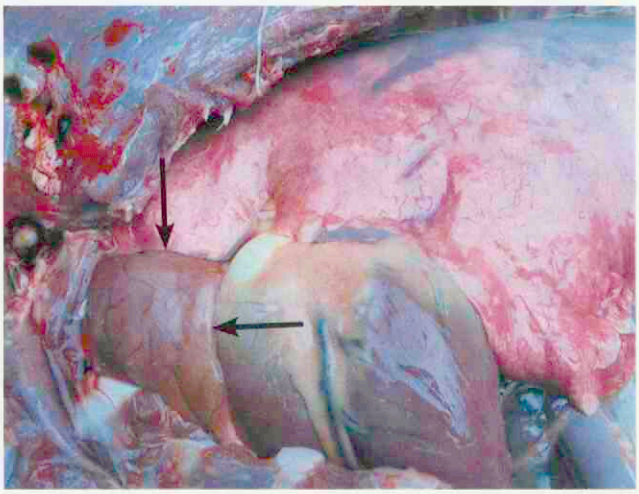


Figure 8a. **Histology of the thymus of a foal with Fell pony syndrome shows less densely packed lymphocytes in the cortical areas (HE, 4x).**

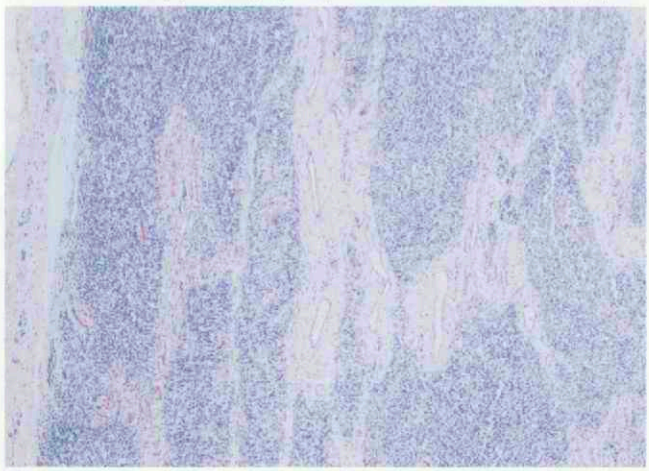
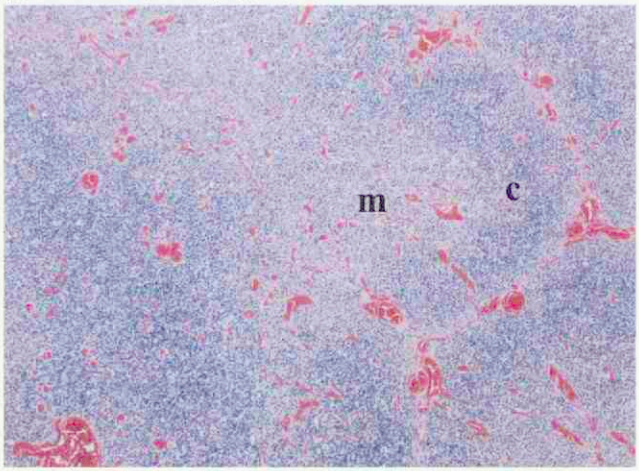


Figure 8b. **Histology of the thymus of a normal foal with distinct cortical (c) and medullary areas (m) (HE, 4x).**



Discussion

This study confirms that the Fell pony immunodeficiency syndrome also occurs in the Netherlands. In the UK, the per-

Figure 9a. **Histology of the spleen of a foal with Fell pony syndrome shows paucity of white pulp, mainly PALS (→) (peri-arterial lymphocyte sheat: T-lymphocytes) and hypercellularity of red pulp (HE, 4x).**

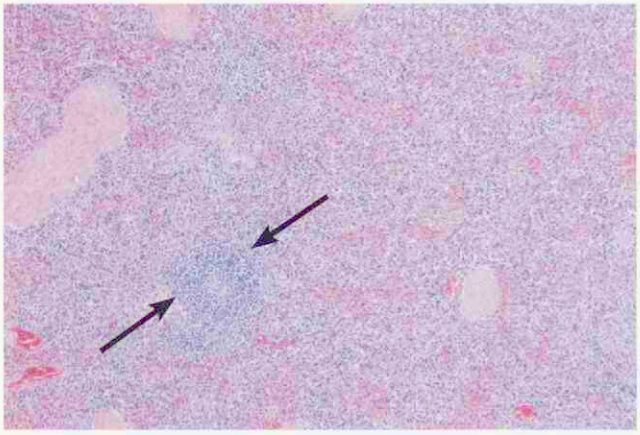


Figure 9b. **Histology of the spleen of a normal foal (HE, 4x).**
→ = PAL
W = white pulp

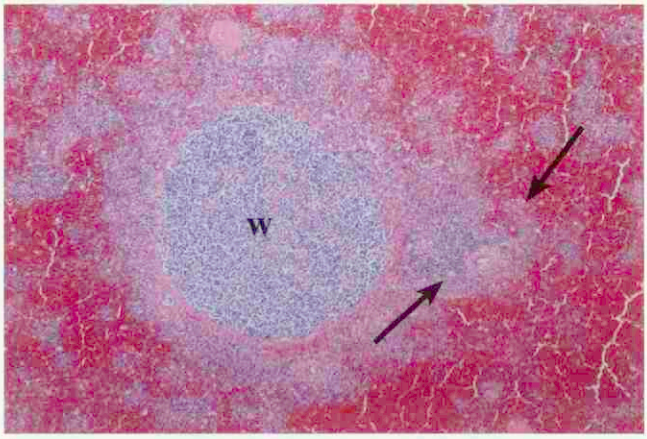


Figure 10a. **Histology of the bone marrow of a Fell pony syndrome foal shows reduction of erythrocyte precursors (HE, 20x).**

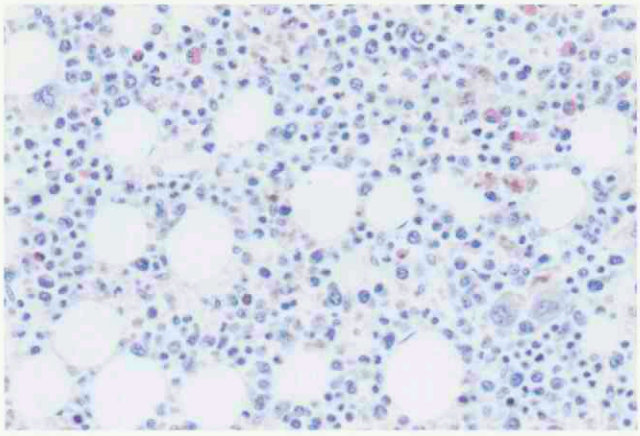
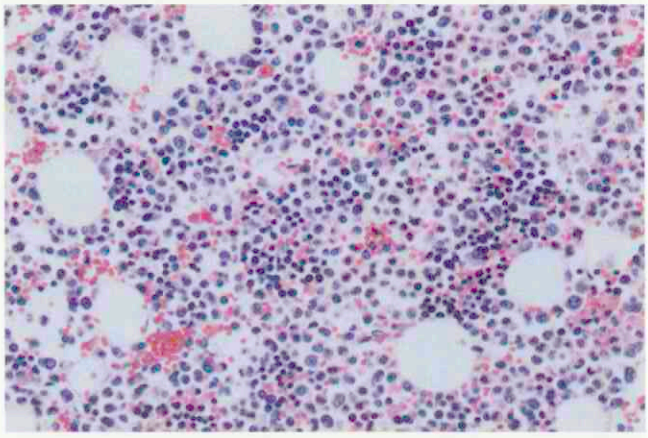


Figure 10b. **Histology of the bone marrow of a normal foal with distinct clusters of normoblasts (HE, 20x).**



centage of carriers is estimated to be between 40% and 60%, and we believe that the percentage of carrier animals is similar in the Netherlands. The combination of various opportunistic infections and the pathological findings was strongly suggestive of an immunological defect, and the restricted morbidity makes a genetic basis very likely. Critical veterinary assessment of sick Fell pony foals is important, and this syndrome should be considered in the differential diagnosis.

Although there are relatively few Fell ponies in the Netherlands and only a limited number of Fell pony stallions are certified for breeding, the only way to eliminate this inheritable disease is to identify disease carriers and to exclude carrier stallions from breeding programmes. Investigation of a possible genetic basis requires accurate breeding records.

Acknowledgements

The authors thank the Fell pony owners and their veterinarians for referring these cases for investigation and the Dutch Fell Pony Society for their cooperative attitude. They also thank Professor Derek Knottenbelt (Liverpool) for providing information to the senior author and for advice in the preparation of the manuscript.

As more research is needed before this fatal disease can be eliminated, the authors would be grateful to receive Fell pony foals, suspected of having this disease.

Literature

1. Bell SC, Savidge C, Taylor P, Knottenbelt DC, and Carter SD. An immunodeficiency in Fell ponies: a preliminary study into cellular responses. Equine Vet J 2001; 33 (7): 687-692.
2. Dixon JB, Savage M, Wattret A, Taylor P, Ross G, and Carter SD. Discriminant and multiple regression analysis of anemia and opportunistic infection in Fell pony foals. Vet Clin Pathol 2000; 29 (3): 84-86.
3. http://www.fellponysociety.org.
4. Knottenbelt DC. Formulary of Equine Medicine. Liverpool: Liverpool University Press; 1991: 3.
5. Knottenbelt DC, Holdstock N, and Madigan JE. Equine Neonatology Medicine and Surgery: W.B. Saunders; 2004: 188-189.
6. Richards AJ, Kelly DF, Knottenbelt DC, Cheeseman MT, and Dixon JB. Anaemia, diarrhoea and opportunistic infections in Fell ponies. Equine Vet J 2000; 32 (5): 386-391.
7. Scholes SF, Holliman A, May PD, and Holmes MA. A syndrome of anaemia, immunodeficiency and peripheral ganglionopathy in Fell pony foals. Vet Rec 1998; 142 (6): 128-134.
8. Stites DP, Terr AI, and Parslow TG. Medical Immunology. ninth ed: Appleton & Lange; 1997: 123-129.
9. Thomas GW, Bell SC, and Carter SD. Immunoglobulin and peripheral B-lymphocyte concentrations in Fell pony foal syndrome. Equine Vet J 2005; 37 (1): 48-52.
10. Thomas GW, Bell SC, Phythian C, Taylor P, Knottenbelt DC, and Carter SD. Aid to the antemortem diagnosis of Fell pony foal syndrome by the analysis of B lymphocytes. Vet Rec 2003; 152 (20): 618-621.

Artikel ingediend: 6 oktober 2005
Artikel geaccepteerd: 29 december 2005

Bayer HealthCare
Animal Health



profender®
SPOT-ON

ONTWORMEN ZONDER STRESS


LINTWORMEN


SPOELWORMEN


HAAKWORMEN

Bayer Parasite Solutions

Bayer B.V. • Animal Health Division • Energieweg 1
NL-3641 RT Mijdrecht • Tel. 0297/280 480 • **www.companion.bayer.nl**



PF 2006.04.N

HARD VOOR WORMEN ZACHT VOOR KATTEN



Profender Spot-on oplossing voor kleine katten. Profender Spot-on oplossing voor middelgrote katten. Profender Spot-on oplossing voor grote katten. **Werkzame bestanddelen**: Profender bevat 21,4 mg/ml emodepside en 85,8 mg/ml praziquantel. **Doeldier**: Katten. **Indicaties voor gebruik**: Voor katten die lijden aan of het risico lopen op gemengde parasitaire infecties veroorzaakt door rondwormen en lintwormen van de volgende soorten: Rondwormen (nematoden): *Toxocara cati* (onvolgroeide en volwassen stadia, L4 en L3) *Toxascaris leonina* (onvolgroeide en volwassen stadia en L4) *Ancylostoma tubaeforme* (onvolgroeide en volwassen stadia en L4). Lintwormen (cestoden): *Dipylidium caninum* (volwassen stadia), *Taenia taeniaeformis* (volwassen stadia), *Echinococcus multilocularis* (volwassen stadia). **Contra-indicaties**: Niet gebruiken bij kittens jonger dan 8 weken of van minder dan 0,5 kg. **Bijwerkingen**: Speekselen en braken kunnen in sommige gevallen optreden. Men veronderstelt dat dit zich voordoet tengevolge van likken aan de plaats van toediening door de kat onmiddellijk na de behandeling. **Dosering en behandelingsschema**: De aanbevolen minimale dosis is 3 mg/kg lichaamsgewicht emodepside en 12 mg/kg lichaamsgewicht praziquantel, equivalent met 0,14 ml/kg lichaamsgewicht Profender. Een eenmalige toediening per behandeling is doeltreffend. REG NL 10334 UDA

Lichaams gewicht kat (kg)	Te gebruiken pipet	Volume (ml)	Emodepside (mg/kg lg)	Praziquantel (mg/kg lg)
≥ 0,5 - 2,5	Profender voor kleine katten	0,35	3 -15	12 - 60
> 2,5 - 5	Profender voor middelgrote katten	0,70	3 - 6	12 - 24
> 5 - 8	Profender voor grote katten	1,12	3 - 4,8	12 - 19,2
> 8	De geschikte combinatie van pipetten gebruiken.			

VETERINARY EXCLUSIVE

24 innovaties voor alle relevante indicaties



Onderscheidend in

1) **Acceptatie**
2) **Innovatie**
3) **Variatie**

De vernieuwde range Royal Canin natvoedingen

- Significante acceptatieverbetering door de nieuwe receptuur en textuur
- Optimale effectiviteit door productinnovaties en harmonisatie met de droogvoeding
- Variatie in textuur: paté en brokjes in saus
- Variatie in smaak: kip en rund of eend
- Variatie in verpakking: blikvoeding voor de hond en portieverpakking of alutray voor de kat
- 24 variëteiten voor de meest voorkomende klinische aandoeningen

WALTHAM®

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV - Veterinaire Service
Postbus 63 - 5460 AB Veghel - Tel.: 0413-318444 (bestellingen) of 0413-318400 (productinformatie)
E-mail: info@royalcanin.nl - Internet: www.royalcanin.nl

RC 2006-V-01/01

Nieuws

Herstructurering cluster 1

De groepsbesturen van Groep Practici Grote Huisdieren, Groep Geneeskunde van het Rund, Groep Varkensgezondheidszorg en Groep Pluimveewetenschappen hebben een commissie ingesteld om te zoeken naar de meest efficiënte bestuursstructuur voor cluster 1. Hieruit is het voorstel gekomen van één overkoepelende groep binnen cluster 1 waaronder de drie diersoortgerichte werkgroepen of vakgroepen zullen vallen. Het bestuur zal bestaan uit de voorzitters van drie diersoortgerichte groepen, die volgens het huidige voorstel worden aangevuld met vier andere bestuurders.
Het bestuur zal zich vooral bezighouden met beleidsmatige zaken terwijl de diersoortgerichte werk-/vakgroepen zich met name richten op vakinhoudelijke (diersoortspecifieke) zaken. De diersoortoverschrijdende zaken zullen door het bestuur worden opgepakt. De hoofdlijnen van het voorstel zijn door de vier groepsbesturen in de algemene ledenvergaderingen 2005 voor instemming voorgelegd. Dit is goedgekeurd en de volgende stap is om het voorstel nader uit te werken.
Bron: www.knmvd.nl

Principeakkoord CAO Dierenartsenpraktijken

Dinsdag 17 januari is een principeakkoord bereikt met betrekking tot de CAO Dierenartsenpraktijken. De Belangenvereniging Practici Werkgevers (BPW), de Belangengroep Praktiserende dierenartsen in Loondienst (BPL) en de bonden ABVAKABO/FNV en CNV Publieke Zaak namens Vedias (Vereniging van dierenartsassistenten) hebben hierover vanaf oktober 2005 de onderhandelingen gevoerd. Het principeakkoord zal de komende weken worden voorgelegd aan de leden van deze belangengroepen en besproken worden tijdens de eerstvolgende ledenvergadering.
Bron: www.knmvd.nl

Geen bewijs voor rol trekvogels in verspreiding vogelgriep

Bewijs ontbreekt dat trekvogels betrokken zijn bij het verspreiden van het gevaarlijke vogelgriepvirus H5N1. In een brief aan de Tweede Kamer roept Vogelbescherming Nederland minister Veerman van Landbouw en de Tweede Kamerleden op hierover 'geen onbewezen uitspraken' meer te doen. Volgens de vogelbeschermers volgt het verspreidingspatroon van de ziekte niet de trekroutes. Ook ontbreken vogelgriepuitbraken op plekken in Afrika, Zuid- en Zuidoost-Azië en Australië waar trekvogels uit besmette regio's zijn neergestreken voor overwintering. "Onze boodschap is: staar je niet blind op de vogeltrek", zegt een woordvoerder van de Vogelbescherming. De politiek kan zich volgens de vogelliefhebbers beter concentreren op maatregelen als strikte controles aan de grens en vaccinatie, die bewezen risico's verkleinen. Japan en Zuid-Korea hebben op deze manier nieuwe uitbraken van het virus weten te voorkomen.
Bron: Telegraaf

Veerman stelt commissie Oostvaardersplassen in

Minister Veerman van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft 19 januari 2006 de leden van de commissie Oostvaardersplassen bekendgemaakt, in een brief aan de Tweede Kamer. Deze commissie van internationale deskundigen zal de minister adviseren over het beheer van grote grazers in de Oostvaardersplassen. In juni zal de commissie Oostvaardersplassen haar advies aanbieden aan minister Veerman.
De commissie zal antwoord geven op drie vragen. Is een stabiel, en qua dierenwelzijn verantwoord, ecosysteem met grote grazers realiseerbaar in de Oostvaardersplassen, gezien de oppervlakte van het gebied? Zo ja, onder welke condities? Wat zijn de gevolgen van de aanleg van een Robuuste Verbinding tussen de Oostvaardersplassen en de Veluwe voor het ecosysteem en in het bijzonder van de populaties heckrunderen, konikpaarden en edelherten?
Bron: www.lnv.nl/publicaties

Gemeenten misbruiken hondenbelasting

De Hondenbescherming vindt het onterecht dat de opbrengsten van de hondenbelasting in de algemene middelen verdwijnen. Met een totale opbrengst van bijna 44 miljoen in 2005 is de hondenbelasting een belangrijke inkomstenbron voor gemeenten. De opbrengsten komen echter niet of nauwelijks ten goede aan honden, maar belanden in de algemene pot. De Hondenbescherming is van mening dat de opbrengsten van de hondenbelasting niet in de algemene pot moeten belanden maar moeten worden ingezet voor een beleid dat rekening houdt met de behoeften en eigenschappen van honden(eigenaren). Zodoende voorkomt men overlast en wordt de integratie en acceptatie van de hond in de samenleving bevorderd. De Hondenbescherming maakt de gemeenten er bij voortduring op attent, dat hun beleid ten aanzien van de hondenbelasting hondonvriendelijk is en het geld oneigenlijk wordt gebruikt.
Bron: www.hondenbescherming.nl

GD breidt www.dapcontact.nl uit

GD breidt momenteel haar service uit voor praktijken met gezelschapsdieren. De verdieping wordt gezocht in nieuwe toepassingen. Zo is het sinds kort al mogelijk om pakketjes voor de GD DAP afhaalservice, de nachtdistributie van GD voor het ophalen van monstermaterialen voor onderzoek, via DAP Contact aan te melden. Via *www.dapcontact.nl* kunnen dierenartsen op elk moment van de dag een actueel overzicht opvragen van de gezondheidsstatussen van de dieren van aangesloten veehouders. Voor varkenshouders zijn de inzendoverzichten in te zien. Het digitaal archief biedt inzicht in de labuitslagen van alle aangesloten UBN's. Via DAP Contact kunnen gebruikers direct naar GD Veekijker online, met onder andere informatie uit de monitoring. Hier kunnen dierenartsen zelf bijzonderheden op het gebied van diergezondheid doorgeven.

Meer nieuws kunt u vinden op www.knmvd.nl

Lakseerheid

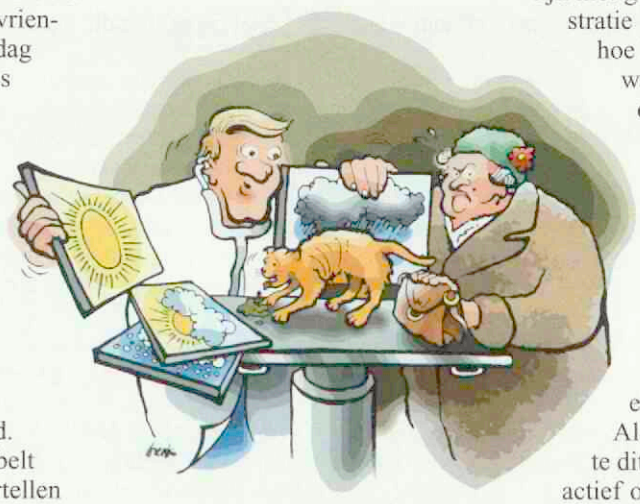
Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Een kat met buikpijn; alarmerend of niet? En hoever gaat je plicht als je waarneemt voor een collega en het administratiesysteem van de praktijk niet kent? Mag je ervan uitgaan dat de assistente alles netjes in de computer invoert?

Weerpraatje

(Ex)kater Tom heeft ontzettende buikpijn; als hij op de kattenbak zit schreeuwt hij het uit van de pijn. Reden voor de eigenaar om maar eens een bezoek aan de dierenarts te brengen. Helaas is zijn eigen dierenarts niet aanwezig maar een vervangster. De vervangster doet dit bij wijze van vriendendienst, en is op deze donderdag slechts een half uurtje wegwijs gemaakt in de praktijk die ze nogal chaotisch vindt. Maar goed, dat weerhoudt haar niet van een globaal onderzoek aan de kat: ze voelt even aan zijn buik en houdt het op 'het weer' en misschien is de kat ook niet zo gelukkig in zijn eentje? De eigenaar keert huiswaarts met het gevoel dat de dierenarts niet een heel erg scherpe diagnose heeft gesteld. Dan grijpt de assistente in; zij belt zelf naar de eigenaar om te vertellen dat er die avond een andere vervanger zal zijn; misschien is het verstandig als Tom dan nog een keertje op het spreekuur komt?



Geen negen levens

De eigenaar vindt dat wel een goed idee en de opvolgend vervanger voelt inderdaad een dikte in de buik. Op basis van röntgenfoto's komt hij tot de waarschijnlijkheidsdiagnose 'verstopping door massieve darminhoud', en bestrijdt deze met een laxeermiddel. Het is inmiddels weekend geworden, en op zondag is de kat nog steeds zo ziek dat de eigenaar een weekenddierenarts opzoekt. Die geeft de kat een pijnstiller maar adviseert de eigenaar wel om zo snel mogelijk contact te zoeken met de eigen dierenarts. Gelukkig is deze maandag weer terug. Hij hoort wat er aan de hand is en voert dan onmiddellijk een proeflaparotomie uit. De diagnose 'verstopping door massieve darminhoud' blijkt dan in zoverre juist, dat er een enorme tumor in de darmen zit. Verwijderen lukt niet, en de negen levens van Tom eindigen als hij slechts vijf jaar oud is.

Aan de tumor was vermoedelijk hoe dan ook niet zoveel meer te doen geweest maar de eigenaar voelt zich bepaald niet serieus genomen door de vervangende dierenarts en haar conclusie dat het aan het weer lag. Bovendien realiseert hij zich achteraf dat de kat een aantal dagen onnodig heeft geleden. Oh, welk een verrassing, dat draait uit op een tuchtzaak.

Kat in vreemd pakhuis

Het tuchtcollege wil altijd eerst de feiten onderzoeken en vraagt daarom om een patiëntverslag. Dan kan in ieder geval worden nagegaan wat de dierenarts zelf aan onderzoek en diagnose heeft vastgelegd. Helaas, dat blijkt niet aanwezig want deze dierenarts kende de praktijk niet goed genoeg om ook nog administratie bij te houden en had geen idee hoe het computersysteem werkte. Ze was er stilzwijgend vanuit gegaan dat de assistente het wel zou regelen. Dat is het eerste punt waar het Tuchtcollege over valt: als dierenarts heb je een verantwoordelijkheid om te zorgen dat patiëntgegevens correct en volledig worden geregistreerd. Deze zijn tenslotte ook van belang voor een opvolgend dierenarts, of voor de eigen dierenarts als deze terug is. Als je ervan uit gaat dat de assistente dit doet, moet je daar als dierenarts actief op toezien. Niet overweg kunnen met een computersysteem is evenmin een excuus; er bestaat altijd nog pen en papier om bevindingen vast te leggen.

Laks

En dan de onjuiste diagnose. Het is wat veel gevraagd om onmiddellijk bij het eerste onderzoek naar buikpijn bij een gecastreerde kater de diagnose 'tumor' te stellen maar alleen een oppervlakkige buikpalpatie is echt te weinig. Persdrang bij een gecastreerde kater is een belangrijke klacht. Zou de dierenarts al menen dat dit wordt veroorzaakt door vastzittende ontlasting, dan is een laxeermiddel wel het minste. Daarna moet de kat terugkomen op spreekuur en moet de dierenarts kijken of de therapie is aangeslagen, zodat eventueel nader onderzoek kan worden gedaan. In dit geval mag eigenlijk niet worden gesproken van onderzoek, laat staan van therapie of controle. En ook als je als vriendendienst invalt, is dat te laks. Het levert de dierenarts een waarschuwing op, waar Tom niets meer aan heeft, maar andere katten hopelijk wel....

De VWA en Zo doende

De rol van de VWA bij de controle op de productie van veilige voedingsmiddelen is veel mensen wel bekend. Minder bekend is dat veel dierenartsen werkzaam in het onderzoek met een andere tak van de VWA-boom te maken hebben, namelijk als toezichthouder op de Wet op de dierproeven (WOD). Dierenarts-onderzoekers mogen als ze artikel 9 functionaris zijn de opzet van dierexperimenten bepalen en deze uitvoeren. Een klein aantal dierenartsen heeft na de studie diergeneeskunde de éénjarige vervolgopleiding tot proefdierdeskundige gevolgd. Al deze dierenartsen komen de VWA tegen in haar rol als toezichthouder op de Wet op de dierproeven (Wod) en werken mee aan het verstrekken van de registratiegegevens die een groot onderdeel vormen van het jaarverslag Zo doende. Dit verslag komt sinds 1978 uit en geeft naast de statistieken, een overzicht van de ontwikkelingen in Nederland en Europa op het gebied van bescherming van en toezicht op proefdieren. Recent is weer een jaaroverzicht gepubliceerd.

Inspecties

Gedurende het verslagjaar werden door de VWA in totaal 538 inspecties uitgevoerd bij de vergunninghoudende instellingen, waarvan ongeveer veertig procent onaangekondigd. Uit de inspecties bleek, dat in het algemeen de voorschriften die direct verband houden met het welzijn van de proefdieren goed werden nageleefd.
Waar de VWA constateerde dat de voorschriften in mindere of meerdere mate niet goed werden nageleefd, zijn in totaal negen schriftelijke waarschuwingen uitgegaan. Hierin werd de vergunningshouders opgedragen maatregelen te treffen om de geconstateerde omissies op te heffen. Daarna volgde herinspectie. De geconstateerde afwijkingen hadden vooral betrekking op huisvesting van proefdieren, het vastleggen van de bevindingen in een welzijnsdagboek, het uitvoeren van dierproeven waarover niet tevoren een advies is uitgebracht door een dierexperimentencommissie (DEC) of het uitvoeren van dierproeven afwijkend van het beschreven onderzoeksplan dat door een DEC van een positief advies was voorzien. In alle gevallen bleek bij herinspectie dat de omissies waren opgeheven.

Aantal dierproeven iets gestegen

Het aantal dierproeven in 2004 bedroeg 633.155. Dit zijn 12.280 dierproeven (2,0%) meer dan er in 2003 geregistreerd waren. Er was een toename van het aantal dierproeven met kippen. In 2003 was er juist sprake van een forse vermindering van het aantal kippen, onder meer na de uitbraak van Aviaire Influenza. Ook zijn er iets minder dierproeven verricht op genetisch gemodificeerde dieren dan in 2003.

Hergebruik van proefdieren

In 2004 zijn 11.454 dieren hergebruikt voor 23.842 (3,8%) dierproeven. Een deel van deze 11.454 dieren werd in 2004 ook voor de eerste keer gebruikt. Ook zitten dieren die in eerdere jaren voor de eerste keer werden gebruikt in deze groep. 609.313 dieren werden in 2004 voor de eerste keer gebruikt.

Doel van de proeven

De meeste proeven zijn verricht voor wetenschappelijk onderzoek (47,4%). Voor de ontwikkeling, productie, controle of ijking van sera, vaccins, geneesmiddelen en medische of veterinaire producten voor mens en dier is 45,1 % van het totale aantal dierproeven verricht. Om de schadelijkheid van stoffen te onderzoeken is 5,7% van de dierproeven verricht. Voor onderwijs en training is 1, 7% en voor diagnostiek is 0,1% van de dierproeven verricht.

Wie mag dierproeven verrichten?

Een instelling die, of een bedrijf dat dierproeven wil verrichten, dient in het bezit te zijn van een door de minister van VWS afgegeven vergunning zoals bepaald in de Wet op dierproeven. Eind 2004 waren er in totaal 78 vergunninghouders.
Ook om proefdieren te mogen fokken en of te mogen afleveren, dient een instelling of bedrijf in het bezit te zijn van een door de minister van VWS verleende vergunning. Op dit moment hebben 41 instellingen een vergunning voor het fokken en afleveren van proefdieren.

De EU registratie

Ten opzichte van de EU registratie omvat de Nederlandse registratie meer dierproeven. Het verschil tussen de aantallen dierproeven in de registratie volgens de Nederlandse wetgeving en de Nederlandse registratie op basis van de EU-wetgeving, wordt veroorzaakt door twee factoren. Allereerst wordt het doden van dieren zonder voorafgaande handelingen, maar wel voor één van de doelen genoemd in de Wod in Nederland beschouwd als een dierproef. Ten tweede wordt voor de Europese Commissie alleen het eerste gebruik van een proefdier, dus niet het hergebruik, geregistreerd. In Nederland worden alle verrichtte dierproeven geregistreerd, dus ook die verricht op proefdieren die niet voor de eerste keer worden gebruikt.

Meer informatie

Het jaarverslag Zo doende over de in 2004 verrichte dierproeven en meer informatie over dierproeven is te vinden op de internetsite van de VWA: *www.vwa.nl*. De VWA is uiteraard bereid nadere inlichtingen te verstrekken over het verslag en andere zaken die op dierproeven betrekking hebben.
Klachten over het omgaan met proefdieren kunt u vertrouwelijk melden bij de Meldkamer van de VWA, telefoon 0800-0488 of bij één van de inspecteurs belast met het toezicht op de naleving van de Wet op dierproeven.

Het belang van *Mycoplasma bovis* bij luchtwegaandoeningen van kalveren

D. Gevaert

Uit en voor de praktijk

De jaarlijkse schade door ademhalingsstoornissen wordt geschat op 45 tot 55 euro per kalf van het melktype en op 117,50 euro per zogend vleeskalf. In Europa is *M. bovis* verantwoordelijk voor minstens $^1/_4$ tot $^1/_3$ van alle longontstekingen bij kalveren. Serologisch onderzoek kan helpen bij het identificeren van het zich verspreiden van deze bacterie op een rundveebedrijf.

Summary

The annual damage caused by bovine respiratory disease is estimated at 45 up to 55 euro per calf of milking cattle and 117.50 euro per veal calf. In Europe, M. bovis is responsible for at least 1/4 to 1/3 of all pneumonia cases in calves. Serology may help to identify the spreading of these bacteria in a herd.

Inleiding

Ademhalingsstoornissen bij kalveren blijven een terugkerend probleem in de diergeneeskunde. Naast de omgeving en het dier spelen infectieuze agentia een beslissende rol in de morbiditeit en de mortaliteit van luchtwegaandoeningen. Naast pasteurella's en het bovine respiratoire syncytiumvormend virus (BRSV), spelen mycoplasma's een niet te verwaarlozen rol. In dit artikel wordt nader ingegaan op de actuele kennis over deze laatste primaire ziekteverwekker en worden de resultaten van een nieuwe seroprevalentiestudie in België beschreven.

De bacterie

Mycoplasma bovis maakt deel uit van de Mollicutes en meer bepaald van de familie van de Mycoplasmataceae. Voorheen heette deze bacterie *Mycoplasma agalactiae* subsp. *bovis*, maar hij werd naderhand verzelfstandigd onder de naam *Mycoplasma bovis*. Naast luchtwegaandoeningen veroorzaakt de bacterie ook nog gewrichtsontstekingen bij kalveren, uierontstekingen, genitale infecties en verwerpen bij volwassen runderen (3).

M. bovis dringt tussen de cellen van het epitheel van het ademhalingsstelsel. Intracellulaire bacteriën werden waargenomen in chronische gevallen. Hierdoor kunnen de mycoplasma's ontsnappen aan de gastheerdefensie waardoor ze persisteren.

M. bovis is in staat om snel bepaalde antigene determinanten op zijn oppervlak te wijzigen. Dit verschijnsel heet antigene hypervariabiliteit en doet vragen rijzen bij het ontwikkelen van een vaccin. Deze hypervariabele oppervlakte-antigenen zijn voornamelijk lipoproteïnen en zijn sterk immunogeen. Dit maakt de bacterie tot een soort kameleon (5).

Epidemiologie

Een infectie door *M. bovis* wordt meestal binnengebracht in een negatieve koppel runderen door gezonde kalveren die drager zijn of door jonge kalveren die de bacterie uitscheiden. Zodra de bacterie binnengebracht is, wordt het zeer moeilijk om ze uit te roeien op het bedrijf.

De bacterie wordt meer aangetroffen in de longen dan in de neusholte. De bacterie wordt zelden geïsoleerd uit de neus van gezonde dieren. Zij wordt wel aangetroffen bij 36 procent van de kalveren met chronische luchtwegaandoeningen en bij vijftig procent van de kalveren met acute luchtwegproblemen.

Interacties tussen *M. bovis* en andere infectieuze agentia werden experimenteel bestudeerd: longletsels blijken significant uitgebreider wanneer de bacterie werd geïnoculeerd enkele dagen voor *Mannheimia haemolytica*. *M. bovis* wordt van langsom meer aangezien als een predisponerende factor bij luchtwegaandoeningen. Ze laat een invasie van andere bacteriën toe, vermoedelijk omdat *M. bovis* de gastheerdefensie verstoort. Dit leidt tot een explosieve groei van *Pasteurella* en *Mannheimia*.

De eerste infectiebron is het besmette dier zelf. Herstellende dieren kunnen de bacterie uitscheiden gedurende maanden. Neusuitvloeiing, melk en sperma zijn voorbeelden van verdere besmettingsbronnen. Men kan tot 10^6 tot 10^8 mycoplasmen per gram besmet longweefsel vinden. De directe en horizontale overdracht via de geproduceerde aërosolen in geval van bronchopneumonie is de belangrijkste besmettingsroute. Het inbrengen van latent besmette dieren is de voornaamste transmissieroute tussen bedrijven. Directe overdracht bestaat ook tussen koe en kalf, voornamelijk via besmette moedermelk. Pasteurisatie van melk (65°C gedurende twee minuten of 70°C gedurende één minuut) doodt de bacterie en vermijdt zo overdracht tijdens het voeren van melk van zieke koeien aan kalveren.

Ondanks de afwezigheid van een celwand en in tegenstelling tot wat vroeger gedacht werd, kunnen mycoplasma's langdurig overleven in de omgeving. Zij overleven op alle voorwerpen in de melkstal, in sponsen gedurende achttien dagen, in hooi gedurende dertien dagen, in water gedurende achttien dagen en tot 230 dagen op de mesthoop (5).

Pathologie

Na *Mycoplasma mycoides*, de veroorzaker van besmettelijke pleuropneumonie die in Nederland niet voorkomt, is *M. bovis* de meest pathogene Mycoplasmasoort bij runderen. Zij is verantwoordelijk voor hoge verliezen in de rundveehouderij. Bij natuurlijke besmettingen worden de niet specifieke ziekteverschijnselen zoals apathie, stilvallen van de pens en koorts vergezeld van ademhalingsstoornissen, zoals neusuitvloeiing, hoest en dyspnoe. Bij sectie ziet men een broncheoalveolaire cranioventrale acute en chronische longontsteking met seromuceuze uitvloeiing en abcessen. Na het binnenbrengen van *M. bovis* op een rundveebedrijf kan de sterfte oplopen tot 27 procent. Tijdens de fase van seroconversie voor deze bacterie vertonen de kalveren acht procent groeivertraging en worden tweemaal zoveel antibiotica gebruikt.

Wanneer de bacterie in de bloedbaan terechtkomt kunnen

ernstige polyarthritiden ontstaan bij kalveren. Vooral de carpus en de tarsus zijn de gewrichten die het vaakst worden aangetast.
In gevallen van uierontsteking in een koppel runderen kan *M. bovis* worden aangetoond. Bij natuurlijke besmettingen ontstaan occasioneel genitale letsels en verwerpen.

Diagnostiek

Het isoleren van *M. bovis* onder veldomstandigheden is moeilijk. De commensale neusflora die aanwezig is in een neusswab interfereert met de trage groei van de mycoplasmen. Broncho-alveolaire spoelingen en transtracheale aspiraties vormen interessante alternatieven, maar deze technieken worden weinig uitgevoerd in de praktijk. Melk en synoviaalvocht zijn de twee monsters die zinvol zijn bij uierontsteking en gewrichtsontsteking. Al deze monsters moeten echter koel verstuurd worden. Deze monsters kunnen bij 4°C gedurende meerdere dagen bewaard worden. De trage groei van mycoplasmen, de complexiteit van het gebruikte kweekmedium en de bijbehorende kosten, de kleine kolonies en tenslotte de aanwezigheid van verontreinigingen die de toevoeging van antibiotica in het kweekmilieu vereisten, verklaren de moeilijkheden waarmee het laboratorium heeft te kampen. Deze factoren zijn verantwoordelijk voor de vermoedelijke onderschatting van het voorkomen van deze bacterie. PCR-technieken werden recent ontwikkeld.
Het aantonen in het bloed of in de melk van antilichamen tegen *M. bovis* kan uitgevoerd worden via verschillende commercieel beschikbare testen. In Nederland gebruikt de GD in Deventer sinds kort de Elisakit Mycoplasma bovis van Bio-X Diagnostic s.p.r.l. (Jemelle, België, Figuur 1).



Figuur 1. **Elisakit voor antistoffen tegen *M. bovis*.**

Dergelijke serologische testen zijn interessant wanneer zij uitgevoerd worden op een groot aantal dieren ten einde de sanitaire status van een koppel te kennen, maar zijn niet interessant voor een individueel dier. De antilichamen, die aangetoond worden door deze Elisatest blijven aanwezig gedurende meer dan driehonderd dagen. De aanwezigheid van antilichamen bewijst dat de besmetting invasief is geweest, want dieren die enkel drager zijn van de bacterie in de neus seroconverteren slechts uitzonderlijk (2).

De antibioticumresistentie van Belgische stammen van *M. bovis*

Mycoplasmen vertonen een natuurlijke resistentie voor betalactam-antibiotica omdat ze geen peptidoglycaancelwand bezitten. Zij zijn daarenboven ook resistent voor polymyxinen, rifamycines en voor trimethoprim en sulfonamiden.
Bovendien toonde een recente studie verworven resistentie van Belgische stammen van deze bacterie aan (Zie tabel 1). Mutaties komen veel sneller voor bij *M. bovis* dan bij conventionele bacteriën, wat de snelle ontwikkeling van resistentie verklaart.

Tabel 1. **Gevoeligheid van veertig Belgische stammen van *M. bovis* tegenover tien antibiotica, uitgedrukt in minimale (initiale) inhibitorische concentraties (gewijzigd naar (4)).**

Antibioticum	MIC90
Enrofloxacine	2
Danofloxacine	1
Marbofloxacine	2
Tiamuline	1
Tetracycline	64
Oxytetracycline	32
Tylosine	>64
Gentamicine	32
Spectinomycine	>64
Lincomycine	>64

Behandeling

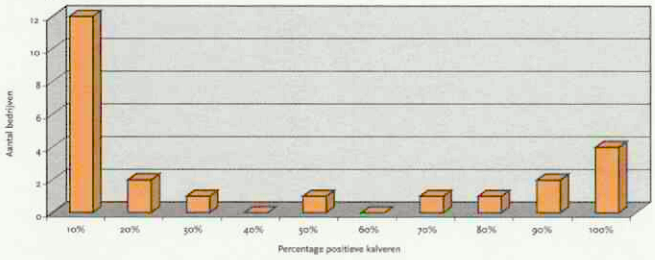
De sanitaire status met betrekking tot *M. bovis* bepaalt de antibioticumkeuze tegen de ademhalingsstoornissen waarin *M. bovis* een rol speelt. De pleuromutilines, zoals tiamuline, mogen niet toegediend worden aan runderen wegens het ontbreken van een maximale residu limiet (MRL). Het merendeel van de *M. bovis*-stammen is gevoelig voor de fluoroquinolonen. Na een experimentele besmetting met *M. bovis* leidde de hoge dosering van 5 mg enrofloxacine (Baytril®, Bayer) per kg lichaamsgewicht gedurende vijf opeenvolgende dagen niet alleen tot een klinische verbetering, maar ook tot een significante vermindering van het aantal *M. bovis* bacteriën in de longen (1).
Wegens de persistentie van mycoplasmen in de omgeving wordt het gebruik van formaline of formaldehyde aangeraden, omdat deze moleculen al na korte tijd werkzaam zijn in tegenstelling tot iodoforen die ook doeltreffend zijn tegen mycoplasmen, maar die een langduriger blootstelling vereisen.
Op het vlak van bedrijfsvoering worden het hergroeperen van kalveren van verschillende leeftijd in hetzelfde lot en overbevolking afgeraden.
De uitroeiing van de bacterie uit een bedrijf is vaak moeilijk en duurt zeer lang. Ze is gebaseerd op het aantonen van latente dragers via PCR-technieken in combinatie met serologie.

Prevalentieonderzoek

Omwille van de moeilijkheden bij de directe isolatie van de bacterie, vormt serologisch onderzoek een snel en goedkoop diagnostisch middel voor het vaststellen van een infectie door *M. bovis* in een koppel runderen.
Recente gegevens over de seroprevalentie van *M. bovis* in België waren niet voorhanden. De firma Bayer voerde samen met ARSIA en Bio-X Diagnostics een seroprevalentieproef in Wallonië uit. Vier dierenartsenpraktijken namen deel. De rundveedierenartsen namen bloedmonsters op 46 bedrijven waar ademhalingsstoornissen bij de kalveren waren opgetreden tijdens de vorige winter 2004-2005. Per bedrijf werd één monster genomen bij tien kalveren, twee maanden nadat de ademhalingsstoornissen hadden plaatsgevonden. Een vragenlijst over de bedrijfsvoering maakte deel uit van de proef.

De globale seroprevalentie is weergegeven in de figuur 2. Antilichamen tegen *M. bovis* werden aangetoond op 52 procent van de bedrijven en bij 21 procent van de onderzochte kalveren. Op de helft van de positieve bedrijven vertoonde één kalf op tien antilichamen, wat de aanwezigheid van de bacterie in de koppel aantoonde. Op vier bedrijven (tien procent) echter bleken alle onderzochte kalveren antilichamen te hebben. Dit bewees dan weer de massale verspreiding van de bacterie in deze koppels.

Figuur 2. **Seroprevalentie van *M. bovis* bij Belgische kalveren met ademhalingsstoornissen.**



Het percentage positieve kalveren dat slecht had gereageerd op de antibiotica, toegediend tegen de ademhalingsstoornissen, bedroeg 35 procent. Dit percentage was slechts achttien procent bij de kalveren die goed hadden gereageerd op de therapie. Deze gegevens doen een relatie veronderstellen tussen het mislukken van de antibioticumtherapie en het optreden van de bacterie bij het betrokken kalf. Op bedrijven met meer dan 299 runderen bedroeg het percentage positieve kalveren 31 procent tegenover slechts veertien procent in koppels met minder dan 151 kalveren. De bacterie schijnt dus meer aanwezig te zijn op grotere bedrijven.

Op bedrijven waar de dierenarts een groot probleem met uierontsteking rapporteerde, was het percentage van de positieve kalveren 43 procent tegenover veertien procent in koppels zonder uierontsteking. Tenslotte was de mate van seropositiviteit gelijk op bedrijven met of zonder gewrichtsontstekingen.

Conclusie

De bacterie *M. bovis* is aanwezig op veel rundveebedrijven die kampen met luchtwegaandoeningen. De nieuwe serologische test biedt een alternatief voor de problemen met de isolatie van deze bacterie. De aanwezigheid van natuurlijke en verworven antibioticumresistentie van *M. bovis* rechtvaardigt een onderzoek van rundveebedrijven met een voorgeschiedenis van ademhalingsstoornissen.

Referenties

1. Navetat H, Rizet C, Poumarat F, Le Grand D, Navetat C, Schelcher F, Cabanié P, Maillard R, Catella S, Dellac B, and Limet A. Efficacy of enrofloxacin against *Mycoplasma bovis* induced respiratory disease in calves. Proceedings Buiatrics Congress, France, November 2003.
2. Nicholas RAJ. Recent developments in the diagnosis and control of Mycoplasma infections in cattle. Proceedings 23rd World Buiatrics Congress, 2004: July 11-16.
3. Thomas A, Mainil J, et Linden A. *Mycoplasma bovis:* synthèse des connaissances actuelles. Ann Méd Vét, 2003a; 147: 23-39.
4. Thomas A, Dizier I, Sachse K, Ball H, Mainil J, et Linden A. Mycoplasma bovis dans le complexe respiratoire bovin et propriétés de cyto-adhesion in vitro. Ann Méd Vét, 2003b; 147: 267-272.
5. Thomas A, Dizier I, Sachse K, Ball HJ, Linden A, et Mainil J. Les mycoplasmes spécifiques. Ed. SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, 2004: pp. 100.

D. Gevaert werkt bij Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg 1, NL-3641 RT Mijdrecht. E-mail: dominique.gevaert.baybxl.bayer.be Tel.: 0297-280447, fax: 0297-280209.



Verzekering op maat

Miel Bingen

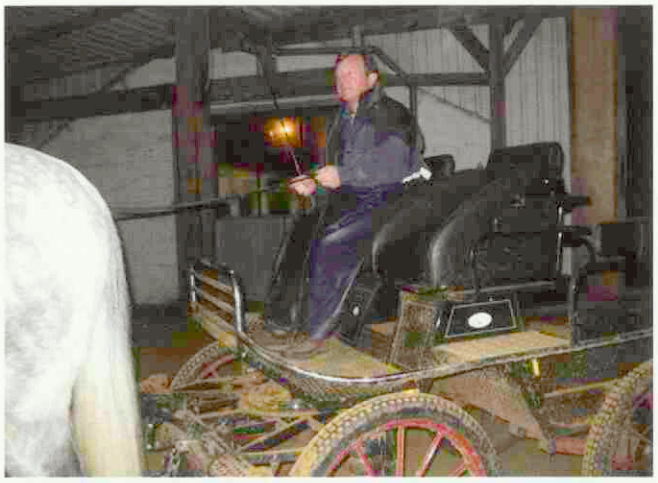
Interview

Nog twee weken om te veranderen van ziektekostenverzekering. Wie dat voor 1 maart nog niet gedaan heeft blijft automatisch bij zijn oude verzekeraar. De KNMvD biedt haar leden de mogelijkheid deel te nemen aan een collectieve ziektekostenverzekering, de Goed in Zorg Polis van Meeùs Vrije Beroepen. Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde sprak met Directeur New Business Ton Kuijpers over de nieuwe ziektekostenverzekering en zet een aantal veel gestelde vragen op een rij.

"Voor Meeùs zijn de vrije beroepen, en dan met name de medische vrije beroepen, een speerpunt. Wij hebben een speciale afdeling voor deze beroepsgroep en hebben veel geïnvesteerd in het opbouwen van expertise, en met succes. Naast de KNMvD hebben onder andere de Nederlandse Maatschappij voor Tandheelkunde, het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie en de Landelijke Huisartsen Vereniging hun collectieve ziektekostenverzekering bij Meeùs ondergebracht", vertelt Ton Kuijpers.
Met name het feit dat Meeùs een restitutiepolis aanbiedt, is volgens Kuijpers een belangrijke reden waarom de medische beroepen en masse voor Meeùs gekozen hebben. De Goed in Zorg Polis is in nauwe samenwerking met de Landelijke Huisartsen Vereniging tot stand gekomen. Het bleek dat met name de extra keuzevrijheid die een restitutiepolis biedt een belangrijke wens was van veel medici. Ook is er kritisch gekeken naar wat voor de doelgroep belangrijk was in de polis. Zo worden bijvoorbeeld bij de 4A- en 5-sterren Polis alle in Nederland geregistreerde medicijnen en een onbeperkt aantal behandelingen door een fysiotherapeut voor de volle honderd procent vergoed.

Verbetering

Het nieuwe stelsel is een feit en de KNMvD en Kuijpers zijn zeer tevreden over de polis die Meeùs de leden van de KNMvD aanbiedt. Niet voor niets komt de Goed in Zorg Polis bij vergelijkingen goed uit de bus. Zeker als nog eens een keer naar de bijzonder goede prijs wordt gekeken die de KNMvD voor zijn leden kon bedingen, is de prijs-kwaliteitsverhouding uitstekend.
Toch vraagt Kuijpers zich af of het nieuwe zorgstelsel nou wel zo'n verbetering is ten opzichte van het oude stelsel. "Veranderingen in het zorgstelsel waren natuurlijk nodig om het hele systeem betaalbaar te houden maar we moeten niet doen alsof het oude stelsel een en al kommer en kwel was. Het oude stelsel was helemaal zo slecht nog niet. Met het nieuwe stelsel moeten wij in Nederland ervoor uitkijken dat we over een paar jaar niet uitkomen bij een situatie zoals in het Verenigd Koninkrijk, waar er een wereld van verschil bestaat tussen National Health ziekenhuizen en privé-instellingen. Met een restitutiepolis ondervang je dit risico trouwens in belangrijke mate, omdat de polisverstrekker er geen belang bij heeft om op zoek te gaan naar de goedkoopste



Met name het feit dat Meeùs een restitutiepolis aanbiedt, is volgens Ton Kuijpers een belangrijke reden waarom de medische beroepen en masse voor Meeùs gekozen hebben.

aanbieder, maar de kosten die door de patiënt gemaakt zijn vergoedt."

Tarieven

Een ander probleem dat Ton Kuijpers signaleert is de enorme concurrentiestrijd die door de verzekeraars onderling gevoerd wordt. De prijs lijkt op het moment zaligmakend te zijn. De consument is totaal gefocust op de prijs van het basispakket zonder zich af te vragen wat het basispakket nou precies omvat. Het gevolg is een enorm scherpe prijsstelling die volgens een aantal bronnen bij veel aanbieders onder de kostprijs ligt.
Kuijpers verwacht geen extreme stijgingen voor de komende jaren. "Het is zeker zo dat de KNMvD een scherpe prijs heeft kunnen bedingen voor de polis. Toch kenmerkt deze polis, die ook verkocht wordt aan anderen, zich in de eerste plaats om de hoge kwaliteit. Ik verwacht dan ook niet dat serieuze prijsstijgingen nodig zijn om de kosten te dekken. Bovendien zal het tarief voor leden van de KNMvD nooit sneller stijgen dan dat voor andere gebruikers van dezelfde polis. De dierenarts zal altijd blijven profiteren van het scherpe inkoopbeleid van de KNMvD."

FAQ's over de Goed in Zorg Polis

Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen de VGZ en de Meeùs Goed in Zorg polis?
Een overzichtelijke vergelijking is moeilijk te geven, aangezien voor iedereen weer andere zaken van belang zijn. Wij beperken ons tot het verschil tussen de restitutiepolis (Goed in Zorg) en de naturapolis (VGZ). De inhoud van de basisverzekering is wettelijk voorgeschreven, dus daartussen bestaat geen verschil. Alleen de vorm waarin de verzekeraar dit aanbiedt, natura of restitutie, is verschillend. In de aanvullende pakketten verleent de Goed In Zorg Polis voor heel veel verrichtingen een volledige vergoeding, terwijl de

VGZ deze veelal beperkt tot tachtig procent van de kosten. Bovendien wordt in een aantal aanvullende verzekeringen van de Goed In Zorg Polis een ruime extra vergoeding verleend voor geregistreerde medicijnen die niet vallen binnen het Geneesmiddelen Vergoedingen Systeem.

Blijft het mantelcontract met VGZ bestaan?
VGZ heeft omstreeks 15 december 2005 – zoals toegezegd – een aanbieding aan de huidige verzekerden gedaan. Deze aanbieding wordt door VGZ gestand gedaan voor het jaar 2006.

Wat gebeurt er als ik bij VGZ verzekerd blijf?
In dit geval behoudt u voor het jaar 2006 de voorwaarden en de premie die u in december 2005 zijn aangeboden. Het is echter onzeker wat VGZ u in de jaren daarna zal bieden. Er dient rekening mee te worden gehouden, dat de korting wegens de KNMvD-collectiviteit dan ook kan komen te vervallen.

Wie is de onderverzekeraar van de Meeùs Goed in Zorg polis?
De Goed In Zorg Polis wordt aangeboden door Nedasco. De risicodrager is ONVZ. De administratie (polisafgifte, wijzigingen, afhandeling van nota's) wordt volledig door Nedasco uitgevoerd. U heeft alleen te maken met Nedasco.

Wat is Nedasco?
Nedasco is, evenals Meeùs, een Aegon-dochter, die als gevolmachtigde van diverse verzekeraars namens hen zelfstandig verzekeringen mag accepteren en schades afwikkelen. Voor de Goed In Zorg Polis doet Nedasco dit dus namens zorgverzekeraar ONVZ.

Ik heb nog niets gehoord nadat ik mijn aanvraag bij Meeùs heb ingediend. Wanneer kan ik antwoord verwachten / hoe ben ik nu verzekerd?
De polis wordt in de komende weken opgemaakt en aan u gezonden. Vanwege het grote aantal aanvragen is hiermee enige tijd mee gemoeid. Voor de Goed In Zorg basis- en de aanvullende verzekeringen wordt u altijd geaccepteerd, dus u behoeft zich geen zorgen te maken over de dekking. Voor het 5-sterrenpakket is een voorbehoud gemaakt, daarvoor wordt een medische verklaring gevraagd. Ten aanzien van de tandartsenverzekeringen geldt dat als u op dit moment niet verzekerd bent voor tandartskosten of een minder uitgebreide dekking heeft, een verklaring van de tandarts nodig is en eventueel een wachttijd van toepassing kan zijn. Mocht ten aanzien van de medische acceptatie een bezwaar bestaan, dan wordt u daarover geïnformeerd.

Wie valt er nu wel en niet onder het mantelcontract?
De mantelovereenkomst geldt voor alle KNMvD-leden, partners van de KNMvD-leden en de overige gezinsleden voor zover deze 'ten laste komen' van de verzekeringnemer. Bovendien kunnen ook werknemers van KNMvD-leden zich aanmelden. Ook de kandidaat-leden van de KNMvD kunnen deelnemen.

Mijn partner kan nu mee in de collectieve verzekering, maar wat gebeurt er als ik kom te overlijden?
De verzekering blijft van kracht voor de partner van een overleden KNMvD-lid en de eventuele gezinsleden, voor zover zij nog ten laste zijn van de partner.

Hoe worden de rekeningen van zorgverleners straks betaald?
In principe worden de gemaakte kosten aan u betaald. U kunt echter ook verzoeken aan Nedasco om de betreffende nota('s) rechtstreeks aan de zorgverlener(s) te voldoen.

Hoe zit het met de premie na 2006, heeft de KNMvD daar ook afspraken over gemaakt?
De premie voor de Goed In Zorg Polis is vastgesteld voor het jaar 2006. Voor de volgende jaren is deze nog niet bekend. Dit komt mede door het feit, dat de overheid elk jaar de richting aangeeft voor de premie van de basisverzekering. Een eventuele premiestijging is uiteraard ook afhankelijk van de schadelast. Eind 2006 zal de KNMvD hierover met Meeus in overleg treden.

Ik ben lid van de KNMvD maar woon en/of werk in het buitenland, kan ik ook via het mantelcontract verzekerd worden?
De regeling voor mensen die in het buitenland wonen en/of werken is nog niet geheel duidelijk. Mocht dit voor u het geval zijn, dan wordt u aangeraden om hierover contact op te nemen met Meeùs.

Moet ik de premie voor mijn oude zorgverzekering nog betalen?
Wanneer u de keuze heeft gemaakt voor de Goed In Zorg Polis, dan wordt uw huidige verzekering met terugwerkende kracht per 1 januari 2006 opgezegd. De premie voor deze polis bent u dan ook niet meer verschuldigd. Eventueel reeds betaalde premie wordt aan u terugbetaald.

De premie voor mijn oude zorgverzekering is via automatische incasso van mijn rekening afgeboekt, hoe nu te handelen?
Tot 30 dagen na de afboeking kunt u uw bank opdracht geven om het bedrag te laten terugboeken. Is deze termijn verlopen, dan zal de huidige verzekeraar - in verband met de opzegging - het bedrag aan u terugbetalen.

Wat moet ik doen als ik nog geen polis heb ontvangen en toch reeds een rekening van een zorgverlener moet betalen?
Reeds betaalde rekeningen (na 1 januari 2006 gemaakte kosten) kunnen uiteraard worden gedeclareerd bij uw nieuwe zorgverzekeraar. Rekeningen die naar uw oude ziektekostenverzekeraar zijn gestuurd worden doorgestuurd naar uw nieuwe ziektekostenverzekeraar. Voor wat betreft de basisverzekering. Voor vergoedingen uit de aanvullende verzekeringen geldt dat u de nota ontvangt. U kunt deze vervolgens weer indienen bij uw nieuwe verzekeraar. Op het moment dat u kosten maakt, kunt u uw zorgverlener erop attent maken dat u een nieuwe zorgverzekeraar heeft, maar nog geen polisnummer of pasje hebt gekregen.

Wilt u meer informatie over de Goed in Zorg Polis dan kunt u contact opnemen met Meeus, www.meeus.com, vrijeberoepen@meeus.com, tel 076 531 34 80

Klinische trial: een nieuwe behandeling van niet-resectabele tumoren bij de hond

Gerard Rutteman

Berichten en verslagen

Er zijn in de laatste jaren aanmerkelijke vorderingen gemaakt bij de chirurgische en medicinale behandeling van verscheidene typen tumoren. Daarentegen zijn er nog grote problemen bij de behandeling van het gelokaliseerd histiocytair sarcoom (HS) met vrijwel altijd de aanwezigheid van micrometastasen, alsmede het in eerste instantie herkenbaar gemetastaseerd histiocytair sarcoom (maligne histiocytose, MH). Bij deze aandoeningen is de bewezen effectiviteit van medicijnen gering of afwezig.
Ook bij ongunstig gelokaliseerd plaveiselcelcarcinoom (PCC) aan het hoofd, waarbij resectie niet meer mogelijk of gewenst is, ontbreken harde gegevens over effectieve medicinale behandeling (uit grote series behandelde dieren). Wel zijn er beperkte gegevens uit enkele zogenaamde pilotstudies, die enige hoop bieden. Toch zal ook bij deze groep, direct aanwezige of zich ontwikkelende resistentie tegen huidig beschikbare middelen, een groot probleem vormen.
Zowel frequente metastasering, alsook een hoge mate van ongevoeligheid voor cytostatica, vormen grote obstakels bij de behandeling van oraal melanoom (OM): soms zal al bij eerste presentatie de tumor non-resectabel zijn; bij andere honden zal bij lokaal of regionaal recidief de mogelijkheid tot zinvolle resectie ontbreken



Carnicoon van de tong

Nieuwe ontwikkelingen

Recent zijn in studies van tumorcellen in kweek, interessante waarnemingen gedaan over een nieuwe groep medicijnen, zogenaamde endoperoxide sesquiterpene lactones, welke bij veel tumortypen afkomstig van de mens, een sterk celdodend effect hadden. Ook in een aantal cellijnen van verschillende types tumor afkomstig van de hond werd een sterk cytotoxisch effect gezien. Bijzonder is nog dat deze groep middelen geen mutagene eigenschappen vertoonden.
Momenteel zijn voorbereidingen gaande om een klinische trial te starten bij honden lijdende aan één van de drie genoemde condities. De patiënten dienen nog wel in een acceptabele klinische toestand te functioneren.
Doel is de eventuele toxiciteit van het middel met de codenaam HU-1205, welke bij de beoogde dosering bij proefhonden gering was, bij honden met één van bovengenoemde tumoren te onderzoeken, evenals het tumor-remmend effect. Bij potentiële patiënten geldt als eis dat revisie van weefselonderzoek op het departement veterinaire pathologie van de universiteit plaatsvindt. De studie wordt uitgevoerd met hulp van samenwerkende veterinaire specialisten.

Patiënten

De patiënten zijn honden met één der genoemde type tumor, welke als niet-resectabel wordt beoordeeld. De patiënt dient over nog voldoende reserves te beschikken (eetlust in orde; vermagering minder dan vijftien procent van het oorspronkelijk gewicht), en de tumor indien aan het hoofd (PCC, OM) mag maximaal vier centmeter meten. Bij deze groep (PCC, OM) mag geen sprake zijn van zichtbare metastasen op afstand. Bij HS/MH is de cumulatieve tumor diameter (aantal haarden vermenigvuldigd met de grootste diameter per haard) maximaal tien centimeter.
Na aanvullend onderzoek van de patiënt en uitgebreide voorlichting, wordt bij verkregen instemming van de eigenaar, gefaseerd een behandeling uitgevoerd. Per periode van vier weken wordt het effect geëvalueerd. Indien de klinische toestand bevredigend blijft, toxiciteit afwezig blijkt, en zeker indien tevens een objectief meetbare reductie van de tumor wordt vastgesteld, wordt de behandeling voortgezet, tot een maximale periode van zes maanden. De eigenaar worden geen kosten voor het geneesmiddel in rekening gebracht, wel die van noodzakelijk diagnostisch handelen. Een korting van 25 procent wordt verleend op tussentijds uitgevoerd bloed- en beeldvormend onderzoek.

Aanvullende informatie voor dierenartsen zal binnenkort verschijnen op de websites: www.vet.uu.nl/site/viavet en www.wagenrenk.com. Voor overleg over eventueel te verwijzen patiënten: Dr. G.R. Rutteman, UKG (dinsdag 11-12 uur), 030 – 2531682 of De Wagenrenk (maandag en woensdag,), 0317 – 419120, e-mail G.R.Rutteman@vet.uu.nl

Beroepsgeheim

A. Vendrig

De dierenarts kent het begrip beroepsgeheim merendeels uit de Erecode van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde. Voor de vrije beroepen is de strafbaarstelling van hun geheimhoudingsplicht of beroepsgeheim ingesteld in artikel 272 Wetboek van strafrecht. Met deze bepaling heeft de overheid willen aangeven dat het van maatschappelijk belang is als leden van de samenleving bepaalde personen kunnen aanspreken en raadplegen over hun problemen met bescherming van de zakelijke dan wel persoonlijke levenssfeer. De geestelijke, arts, notaris en advocaat kennen als typische vertrouwenslieden van oudsher een beroeps- of ambtsgeheim. Maar hoe zit het nu met het beroepsgeheim en de dierenarts?

De wezenlijke grond van het beroepsgeheim wordt gevonden in de aard van de professionele activiteit. Het gaat om personen van wie kan worden aangenomen dat zij hun professionele activiteit niet naar behoren kunnen uitvoeren indien en voor zover daarbij niet de zekerheid bestaat dat hetgeen hen bij de vervulling daarvan ter kennis komt, geheim blijft. Geheim is daarbij alle informatie die niet van algemene bekendheid is of geen openbaar karakter heeft. Het geheime karakter van de informatie vloeit voort uit de aanwezigheid van bepaalde met het beroep samenhangende specifieke omstandigheden of kenmerken, die aanvankelijk door de betreffende geheimhouder als zodanig worden erkend en in laatste instantie door de rechter kunnen worden getoetst. Het geheim ontstaat niet in abstracto en heeft geen absolute gelding. Artikel 272 Sr legt een zwijgplicht op aan ambtsdragers en vrije beroepsbeoefenaren ter zake van informatie die zij verkregen hebben bij de uitoefening van hun ambt of beroep. Deze zwijgplicht is niet absoluut en telkens zal de vraag gesteld worden tegen wie en onder welke omstandigheden zij gelding heeft.
De zwijgplicht kan botsen met de wettelijke vastgelegde aangifteplicht en getuigplicht. Niet alle beroepsbeoefenaren met een zwijgplicht kunnen zich bij de rechter hierop beroepen. Een aantal beroepsbeoefenaren wordt het recht toegekend om te zwijgen, zij kunnen zich verschonen van hun getuigplicht en worden op grond van hun zwijgrecht verschoningsgerechtigden genoemd.
Het maatschappelijk belang van rechterlijke waarheidsvinding, moet worden afgewogen tegen het feit dat enkele bijzondere verrichtingen of werkzaamheden in de samenleving slechts uitgeoefend kunnen worden bij een absolute zekerheid van absolute geheimhouding. Een goede uitoefening van het beroep wordt in het algemeen belang van hoge maatschappelijke orde beschouwd en de vertrouwensrelatie is van eminent belang vanwege de exclusiviteit van de met het beroep samenhangende kennis en vaardigheden.

Verschoning

Ten aanzien van het object van verschoning zal de rechter tot een marginale toetsing komen. Als onderdeel van het beroepsgeheim dient hierbij ook de Wet bescherming persoonsgegevens (WBP) van 6 juli 2000 als opvolger van de Wet persoonsregistraties (Wpr) bekeken te worden. Persoonsgegevens mogen verwerkt worden ten dienste van de uitvoering van een overeenkomst, de wijze van verzameling en opslag dient in overeenstemming te zijn met de doeleinden waarvoor ze verkregen worden. Aan een ieder wordt geheimhoudingsplicht opgelegd voor zover er al niet reeds uit hoofde van ambt, beroep of wettelijk voorschrift geheimhoudingsplicht opgelegd is. Door de wet is een College bescherming persoonsgegevens ingesteld dat toezicht houdt op de verwerking van persoonsgegevens.
De klassieke of geprivilegieerde verschoningsgerechtigden zijn de advocaat, de geestelijke, de notaris en de arts, hetgeen betekent dat deze beroepen en ambten slechts dan naar behoren kunnen functioneren als de uitoefenaars ervan kunnen zwijgen over al hetgeen hen is toevertrouwd.
De arts heeft geen absoluut geheim. Bij behandeling van kinderen (kindermishandeling) zal hij zich niet altijd kunnen beroepen op zijn geheimhoudingsplicht, evenals bij dwangopneming. Wettelijk heeft de arts de plicht infectieen beroepsziekten te melden en informatie te verstrekken in de overlijdensverklaring.

Dierenarts

De geheimhoudingsplicht van de dierenarts is niet vastgelegd in een specifieke wettelijke regeling en de basis ligt in artikel 272 WvSr. Voorts kent de Erecode van de dierenarts een geheimhoudingsplicht waar de dierenarts en zijn medewerkers aan gebonden zijn. Zonder toestemming van de cliënt verschaft de dierenarts geen informatie aan derden, behalve wanneer dit beroepshalve noodzakelijk is dan wel wettelijk wordt voorgeschreven.
Uit een tweetal gepubliceerde uitspraken van de rechtbank blijkt door dierenartsen een vergeefs beroep te zijn gedaan op hun beroepsgeheim en verschoningsrecht. De rechtbank 's-Hertogenbosch moest oordelen over een koopkwestie rond een paard en riep de behandelend dierenarts op als getuige. In zijn uitspraak oordeelt de rechter:

- "Overwegende dat evenwel alle personen, bekwaam om te getuigen, verplicht zijn getuigenis af te leggen, en daarop slechts dan een uitzondering mag worden gemaakt uit hoofde van iemands beroep, als dat beroep een vertrouwenskarakter heeft in die zin dat het betrokken beroep slechts behoorlijk kan worden uitgeoefend, indien het publiek aan degene, die het uitoefent alles, ook de intiemste zaken kan toevertrouwen, zonder daarbij te hoeven vrezen, dat deze de hem toevertrouwde geheimen aan derden zal mededelen, de rechter daarbij inbegrepen."
- "Overwegende dat de gesteldheid van en de omstandigheden rondom iemands dieren niet geacht kunnen worden tot diens intieme levenssfeer te behoren, en zich niet goed laat voorstellen, dat iemand, uit gerechtvaardigde schroom voor een algemeen bekend raken van de toestand van zijn dieren, met reden af zou kunnen zien van het inroepen van de bijstand van een veearts, alleen omdat hij er niet ten volle op kan vertrouwen, dat die veearts algemeen en pertinent, ook tegenover de rechter in een burgerlijk geding, een strikt stilzwijgen kan bewaren."

- "Overwegende dat het voorgaande te meer klemt, indien, gelijk i.c., het betreffende dier bedrijfsmatig werd geëxploiteerd, waarmee de verhouding van eigenaar tot dier in de zakelijke sfeer komt te liggen en van zijn persoonlijke kanten wordt ontdaan."
- "Overwegende dat, nu de wetenschap van de getuigen kennelijk niet dat intieme en vertrouwelijke karakter heeft, waarvan de privacy ook voor de rechter moet worden gerespecteerd geen termen kunnen bestaan om aan hem verschoningsrecht toe te kennen."
- "Overwegende dat de veearts zich weliswaar moet houden aan een geheimhoudingsplicht in het algemeen, doch dergelijke geheimhoudingsplicht niet kan prejudiceren op het geheimhoudingsrecht tegenover de rechter als getuige in burgerlijk geding."

De rechter stelt in dit geval vast dat de uitoefening van het beroep veearts niet raakt aan de intieme levenssfeer van de cliënt en een schending van het vertrouwen de beroepsuitoefening niet beperkt, welk standpunt versterkt wordt door de zakelijkheid van de relatie.

De rechtbank Zutphen oordeelde over een zijdelings aspect van het beroepsgeheim, in een uitspraak die betrekking had op een vermeend overtreden van een concurrentiebeding tussen dierenartsen. De klagende dierenarts had in een getuigenverhoor een derde dierenarts opgeroepen teneinde hem te horen over zijn verkregen inlichtingen en de bron van zijn informatie. De getuige had van zijn bron geen toestemming gekregen om diens naam te noemen en deed een beroep op verschoning. De Rechter-commissaris kwam tot het oordeel dat de geheimhoudingsplicht zoals gelezen in de Code voor de dierenarts moet wijken voor het belang van een goede rechtsbedeling om de waarheid omtrent de feiten vast te stellen.

Privacybescherming

Betreffende de privacybescherming heeft de Registratiekamer (Wpr) als voorloper van het College bescherming persoonsgegevens (WBP) uitspraak gedaan inzake een melding over het verstrekken van onderzoeksgegevens van rashonden en het publiceren van deze gegevens in clubbladen.

Allereerst wordt afgewogen of onderzoeksgegevens persoonsgegevens zijn. De Registratiekamer concludeert dat het fokken van honden is aan te merken als een bezigheid die voor veel betrokkenen een relevant aspect van hun maatschappelijk functioneren vormt. Voorts zijn de publicatie van de diergegevens (naam van de hond, kennelnaam, stamboom en tatoeage) binnen het betrekkelijk kleine hondenfokwereldje met een relatief eenvoudige inspanning te herleiden tot individuele personen. Het betreft dan ook persoonsgegevens die onderwerp zijn van privacybescherming. Het onderzoek wordt gedaan door een dierenarts waarbij het de dierenarts niet vrijstaat om de resultaten middels de stichting ter beschikking te stellen van de rasvereniging. Zeker voor niet-leden van de rasvereniging geldt dat verstrekking alleen met hun toestemming mag geschieden en deze toestemming was niet gegeven. Hierdoor mag de stichting deze onrechtmatig verkregen gegevens niet opslaan in haar persoonsregistratie en van geldige doorverstrekking zal dan ook geen sprake kunnen zijn.[1]

[1] *Gegevens over honden en het verstrekken daarvan. Samenvatting (8juli 1998, 97442.11) Uitspraken bescherming persoonsgegevens, www.cbpweb.nl*

Gezelschapsdieren

Het houden van gezelschapsdieren is niet alleen een intiem en vertrouwelijk gebeuren dat in de huiselijke kring geschiedt. Het biedt veelal voor de dierenarts opening naar de persoonlijk en intieme elementen van de mens. Daarnaast vormt vooral de hond door het regelmatig uitlaten een relevant aspect van maatschappelijk gebeuren. Hierdoor doet zich de behoefte voelen om deze privacy af te schermen. Dit kan betekenen dat een eigenaar met een gezelschapsdier de voorkeur geeft aan de anonimiteit van een grotere gezelschapsdierenpraktijk uit de stedelijke agglomeratie, boven een kleinere gezelschapsdierenpraktijk op het platteland. De gezelschapsdierenpraktijk kan niet zonder het vertrouwen op de geheimhoudingsplicht van de dierenarts. Hierbij doet zich het geval voor van de eigenaar die alleen zijn naam wil opgeven uit vrees dat zijn gegevens elders gebruikt zouden kunnen worden en behandeling door sommige dierenartsen wordt geweigerd. Als de eigenaar niet kan vertrouwen op de zwijgplicht en het zwijgrecht van de dierenarts dan zal deze zich telkenmale tot een andere dierenarts wenden. Hierdoor ontstaat schade aan de gezondheidszorg voor het individuele dier en voor (gezelschaps-)dieren in het algemeen.

In een periode dat honden gebruikt werden in de vechtarena en gegokt werd op het uiteindelijk resultaat, werden dierenartsen onder grote persoonlijke druk geplaatst bij de behandeling van verwondingen. In welk geval zijn positie vergelijkbaar is met de arts die geconfronteerd wordt met kindermishandeling. Mag en moet een dierenarts aangifte doen van deze dierenmishandeling?

De dierenartsen zijn zich weinig bewust van het bestaan en de omvang van hun beroepsgeheim, hoewel toch dagelijks omgegaan wordt met de geheimhoudingsplicht. De dierenarts verkeert hierbij veelal in de situatie die vergelijkbaar is met de kinderarts. Hij krijgt informatie, waarbij hij moet kiezen tussen de belangen van het dier en die van de eigenaar.

Een dierenarts zal zijn administratie zo moeten inrichten dat deze alleen dienstbaar is aan zijn praktijk- of beroepsuitoefening. Hij zal zijn administratie niet mogen overdragen aan derden bijvoorbeeld voor het versturen van reclame of voor het controleren van de aangifteplichtigen voor de hondenbelasting.

Het beroepsgeheim is niet beperkt tot de dierenarts alleen, maar strekt zich ook uit tot al zijn medewerkers en degenen die ten dienste van zijn beroepsuitoefening werkzaamheden verrichten.

Literatuur

* Verburg JJI. Het beroepsgeheim, Arnhem 1985, monografieën strafrecht deel 5.
* Wisselink MA. Beroepsgeheim, ambtsgeheim en verschoningsrecht. Deventer, W.E.J. Tjeenk Willink, 1997.
* Leenen HJJ. Handboek gezondheidsrecht 1999.
* Arrondissementsrechtbank van 's-Hertogenbosch 30 oktober 1981 NJ 1983/424.
* Arrondissementsrechtbank van Zutphen 14 maart 1985, NJ1987/401.
* Uitspraken bescherming persoonsgegevens. Gegevens over honden en het verstrekken daarvan. Samenvatting (8 juli 1998, 97442.11), www.cbpweb.nl
* Staman J. Dierenarts-client enkele juridische aspecten van hun relatie. Juni 1988.

Mr. drs. A.A.A. Vendrig is veterinair-jurist en dierenarts te Nederborg den Berg. Voor verdere informatie over het thema beroepsgeheim kunnen geïnteresseerden contact opnemen met de heer Vendrig via e-mail, vendrig@tip.nl, of telefonisch, 0294 253 519

'Veulenbrigade' inwendige ziekten paard

Binnen de universiteitskliniek voor het paard is een intensieve 24-uurs verpleging van zieke pasgeboren veulens alleen mogelijk met de hulp van vrijwilligers. Dit jaar zal de door derde-, vierde- en vijfdejaars gevormde vrijwillige groep, 'de veulenbrigade', weer actief zijn van **1 maart tot en met 23 juni 2006**.

Een veulen wordt opgevangen door één der kliniekdierenartsen. Na het klinisch en laboratoriumonderzoek en het maken van een therapeutisch plan wordt het veulen onder leiding van de dierenarts en met hulp van de kliniekassistenten verpleegd door de 'veulenbrigade'.

Als dierenartsen vanuit de praktijk een ziek pasgeboren veulen aan de kliniek willen doorsturen kunnen zij tijdens werkuren bellen 030-2531112 en buiten werkuren 030-2531032. Het verdient aanbeveling vóór inzenden even te overleggen over de te maken kosten. Het wordt op prijs gesteld als dierenartsen direct bij bellen vermelden dat het om een ziek pasgeboren veulen gaat dat 'intensive care' nodig heeft. Ook is het prettig als ongeveer de tijd van aankomst in de kliniek kan worden aangeven.

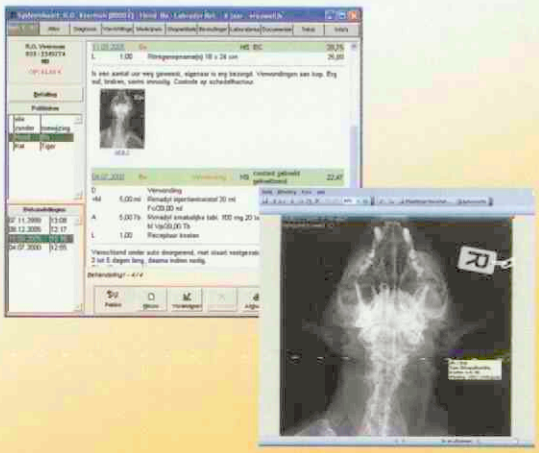
Buiten de bovengenoemde periode kunnen zieke veulens natuurlijk ook doorgestuurd worden maar zal de zeer intensieve 24-uurs verpleging, zoals door de 'veulenbrigade studenten' wordt geleverd, niet te realiseren zijn.

Namens het kliniekteam van de discipline Inwendige Ziekten, Departement Gezondheidszorg Paard
drs. C.M. Butler, Specialist in opleiding Inwendige Ziekten
drs. E. de Graaf-Roelfsema, Specialist in opleiding Inwendige Ziekten
dr. I.D. Wijnberg, Specialist Inwendige Ziekten van het Paard

BTE
Praktijk-ICT-Systemen
voor de veterinaire geneeskunde

Dankzij doorlopend succes hebben we nu een nieuwe vestiging in Nederland...

myANIWIN.com
Software en hardware met volledige support van één bedrijf.



Geen dos of verouderde windows toepassingen meer in uw praktijk...

Uw ideeën en wensen hebben wij al gerealiseerd. "Wanneer stapt u over op myANIWIN.com praktijkmanagementsoftware?"

We nodigen u uit voor een van onze regiobijeenkomsten of tot een nadere kennismaking.

Laat u vrijblijvend adviseren:
BTE-servicedesk 0478 - 56 90 21
Meer informatie : www.myaniwin.com

Info: Tel.: 0478 - 56 90 21 · Fax: +49 2156 91 98 22 · E-mail: info@bte-online.de
Colofon: BTE Nederland · postbus 5067 · 5800 GB · Venray

Minder scrapie door bestrijdingsprogramma



Hugo de Groot

Hemmo Bolhuis (LTO), de voorzitter van de Stuurgroep van het Scrapiebestrijdingsprogramma, was woensdag 18 januari 2006 tijdens het Scrapie-symposium bij de Animal Sciences Group (ASG) in Lelystad stellig: Tien jaar na de eerste beschrijving van het Nederlandse Scrapiebestrijdingsprogramma staan de uitgangspunten van het programma nog steeds overeind.

Met de huidige kennis van zaken is fokken op resistentie nog steeds de enige reële mogelijkheid om van scrapie af te komen. Inmiddels zijn scrapie-resistente rammen op ruime schaal voorhanden. Door deze breed in te zetten neemt het aantal besmette bedrijven de komende jaren af. Met als gevolg een flinke afname in de kosten en daarbij hoeven duizenden dieren niet onnodig te worden geruimd.
Met het Scrapie-symposium werd de projectfase van het Scrapiebestrijdingsprogramma afgesloten. Het symposium werd bezocht door wetenschappers, beleidsmakers, belangenorganisaties en vertegenwoordigers van de schapenstamboeken.

Scrapieprogramma succesvol

Voor de scrapiebestrijding is een veel langere adem nodig dan de looptijd van dit project. Dat werd door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dr. C.P. Veerman beaamd. Hij vindt het scrapieprogramma een groot succes. De minister complimenteerde de schapenhouders en anderen die zich hiervoor zo voortvarend hebben ingezet. "Het kostte een paar centen maar nu hebben we ook wat", zo stelde hij en nuanceerde dit onmiddellijk door aan te geven dat de kosten van bestrijding en preventie niet altijd simpelweg een financiële kosten- en batenanalyse is. Bestrijding van dierziekten gaat niet alleen over geld, het gaat om emoties, om een basaal gevoel van veiligheid en respect voor het leven van dieren. Over de veiligheid van mens en dier is de minister duidelijk: daar wil hij absoluut geen concessies doen.
De minister realiseert zich dat met het afsluiten van de projectfase de discussie niet over is. Nieuwe ontwikkelingen en inzichten op nationaal en internationaal niveau dragen daar aan bij. Hij vroeg dan ook om begrip voor elkaars standpunten, en de discussie met een open vizier en een flinke dosis gezond verstand te voeren. De minister maakte van de gelegenheid gebruik om op te roepen tot het verbreden van het draagvlak voor de bestrijding van scrapie door schapenhouders die investeren in ongevoelige kuddes minder mee te laten betalen aan de bestrijding van scrapie.

KNMvD

Deze oproep sloot aan bij de suggestie van de voorzitter van de KNMvD Ton de Ruijter. Hij stelde voor om honderd procent resistente bedrijven een heffingskorting te geven ter grootte van het scrapiedeel. In de huidige situatie moeten zij ondanks de eigen investering de gehele heffing betalen. Dit doet niet alleen recht aan de verschillen die bestaan tussen resistente en niet-resistente bedrijven, maar kan ook een stimulans betekenen voor het Scrapiebestrijdingsprogramma en daarmee op termijn leiden tot een verlaging van de aanspraken op het Diergezondheidsfonds.
De Ruijter ging in zijn inleiding in op een aantal algemene aspecten van de georganiseerde dierziektebestrijding. Deze aspecten zorgen voor telkens terugkerende discussies en hangen nauw samen met maatschappelijke ontwikkelingen. Alle bestrijdingsprogramma's die in de loop der jaren zijn uitgevoerd hebben een aantal belangrijke complicaties gemeen, die de georganiseerde aanpak complex maken. Hij noemt er enkele:

- discussie over de haalbaarheid van de bestrijdingswijze;
- discussie over de kosten versus de baten;
- spanning tussen individueel belang versus algemeen belang én de toenemende individualisering binnen de samenleving;
- de toename van hobbymatige dier- of veehouderij;
- discussie over betrouwbaarheid van diagnostiek en onbeantwoorde wetenschappelijke vragen;
- de maatschappelijke acceptatie van bepaalde bestrijdingssystemen zoals stamping out;
- ethische vragen die echter plotseling verdwijnen als de volksgezondheid in het geding is. In dit verband noemt hij de acceptatiegraad van de georganiseerde bestrijdingswijze van het oprukkende Aviaire Influenzavirus.

Onderzoeksprogramma en resultaten

De voorlopige uitkomsten van het onderzoeksprogramma en de fokkerijadviezen voor een aantal kleine inheemse rassen werden tijdens het symposium gepresenteerd door respectievelijk Gonnie Nodelijk (ASG, dierenarts) en Jack Windig (ASG). Arco van der Spek (Voedsel en Warenautoriteit, dierenarts) nam de presentatie van het Draaiboek Scrapiebestrijding, dat is opgesteld op basis van de TSE-Verordening 999/2001/EG, en de uitvoering van de bestrijding op besmette bedrijven voor zijn rekening. Sinds oktober 2003 zijn op 95 bedrijven scrapiebesmettingen geconstateerd. Daarvan zijn 2086 dieren nader onderzocht en bleken er 92 positief op scrapie. In 2004 werden 18.985 TSE-testen op schapen uitgevoerd, waaruit veertig gevallen naar voren kwamen. Afgelopen jaar zijn 37 gevallen van scrapie geconstateerd, bij twee dieren aan de hand van klinische verschijnselen, 21 bij onderzoek van destructiedieren en veertien bij slachtschapen. In totaal zijn in 2005 19.303 schapen op scrapie getest. Piet Vellema, projectleider van het Scrapiebestrijdingsprogramma, lichtte het onderzoeksprogramma en de resultaten toe. Nadere informatie over scrapie is te vinden op *www.scrapie.nl*

Met betrekking tot scrapie heeft de Europese Commissie niet zonder reden in de zomer van 2005 de 'TSE Roadmap' laten verschijnen. De Europese TSE-monitoring leverde in 2004 en de eerste helft van 2005 op, dat negentig procent van de besmette geiten in Europa afkomstig was van Cyprus. Op Cyprus mogen op het eiland gefokte geiten en schapen niet meer worden geslacht om te worden geconsumeerd. Op 1 januari 2006 is op Cyprus een scrapie genotyperingsproject bij geiten gestart. De Europese Commissie ondersteunt dit initiatief van Cyprus financieel.

Pro-actieve houding

Ir. Jan Klaver, sector directeur vee en vlees van de Productschappen Vee Vlees en Eieren, stelde dat de PVE blij is met de pro-actieve houding van de schapenhouderij: zonder deze aanpak waren de lasten voor de scrapiebestrijding en het Diergezondheidsfonds (DGF) veel groter. Klaver gaf zijn inleiding de titel 'Wie zich tot schaap maakt, wordt door de wolven gebeten' mee. Bedrijven met scrapie komen onder een zeer streng toezichtsregime. Voor schapenhouders die door selectief ruimen en fokken honderd procent resistent zijn, wordt dit regime versoepeld. Zij kunnen makkelijker dieren afvoeren (met melding achteraf in plaats van vooraf) en zij krijgen te maken met een minder intensieve controle door de Voedsel en Waren Autoriteit.

Met de resultaten van het scrapieprogramma kan de ziekte een flink eind worden ingedamd. De Nederlandse schapensector speelt daarbij een voorbeeldrol. De Nederlandse schapenhouders hebben immers een voorsprong op het gebied van scrapiepreventie. Het onderzoek dat in Nederland loopt wordt dan ook verder ondersteund met Europese middelen.

De volledige tekst van de toespraken van dr. C.P. Veerman, drs. T. de Ruijter en ir. J. Klaver kunt u vinden op de website van de KNMvD *(www.knmvd.nl)*.

Hugo de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMvD

VEEHOUDER EN DIERENARTS



Bent u op zoek naar een goed en degelijk voorlichtingsblad, dat wordt samengesteld door dierenartsen? Neem dan een abonnement op Veehouder en Dierenarts, een vier keer per jaar verschijnende uitgave van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskund boordevol informatie voor de houders van rundv schapen, geiten, varkens, pluimvee en paarden.

JA, IK ONTVANG GRAAG ELK KWARTAAL HET TIJDSCHRIFT VEEHOUDER & DIERENARTS VOOR 12,69 EURO PER JAAR (INCLUSIEF BTW EN VERZENDKOSTEN)

NAAM: _____

ADRES: _____

POSTCODE EN WOONPLAATS: _____

TELEFOONNUMMER: _____

AANTAL ABONNEMENTEN: _____

STUUR (EEN KOPIE VAN) DE BON AAN: Veehouder en Dierenarts, Antwoordnummer 7034, 3990 TA Houten (postzegel niet nodig). Tel.: 030-6348900, e-mail: veeh.en.dierenarts@knmvd.nl

De abonnementsprijs voor het jaar 2005 bedraagt 12,69 Euro (incl sief BTW en verzendkosten). Abonnementen kunnen op elk gewens tijdstip ingaan. Valt de aanvang van een abonnement niet samen n de aanvang van een kalenderjaar, dan worden alleen de nummers toegezonden - en in rekening gebracht - die nog in het betreffende j verschijnen. Beëindiging of wijziging van abonnementen kan alleen schriftelijk en wel vóór 1 november van het lopende abonnementsja Beëindiging vindt dan plaats per 1 januari van het volgend kalender Bij niet-tijdige opzegging worden de abonnementen automatisch v één kalenderjaar verlengd.

Nieuw behandelingsprotocol bij *Neospora caninum* abortus bij het rund?

T. Dijkstra, C. Bartels en W. Wouda

Ingezonden

Onder bovenstaande titel (zonder vraagteken) was een referaat te vinden in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde van 15 januari jongstleden (pagina 48). Het betreft een veldstudie die is uitgevoerd in Italië en gepubliceerd in de Journal of Animal and Veterinary Advances. Dit is een ons onbekend tijdschrift dat niet in de officiële biomedische databases is opgenomen. In het artikel wordt gesteld dat na een bepaald behandelingsprotocol van kalveren, jongvee en volwassen runderen met toltrazuril (Baycox®) al of niet gecombineerd met sulfa-trimethoprim (Norodine24®) en een gelijktijdige behandeling van op het bedrijf aanwezige honden met toltrazuril en ontsmetting van het bedrijf (!?) met een desinfectans op fenolbasis (Delegol®), na een jaar de *Neospora*-seroprevalentie van 68,7% tot 0% en de abortusincidentie van 188 tot negen gevallen per jaar zou zijn gedaald. Deze resultaten zijn weliswaar verbluffend, maar absoluut ongeloofwaardig. Met de informatie uit het artikel is het niet mogelijk om de nauwkeurigheid en de betrouwbaarheid van de resultaten te toetsen.

Zwitsers onderzoek

In Zwitserland is onderzoek gedaan naar de werkzaamheid van toltrazuril (3, 5). Hieruit is gebleken dat het middel goed werkzaam is tegen de actief delende stadia van de parasiet (tachyzoieten), maar van werkzaamheid tegen bradyzoieten in weefselcysten van persistente dragers is niets gebleken. Er wordt momenteel door de Zwitserse groep onderzocht of behandeling van congenitaal besmette kalveren tijdens de eerste levensweek effect heeft (B. Gottstein, persoonlijke mededeling). Toltrazurilbehandeling (20 mg/kg) van honden met een tijdsinterval van drie maanden biedt geen bescherming tegen de uitscheiding van oöcysten. In een door ons uitgevoerd experiment gingen honden, die drie weken daarvoor behandeld waren met toltrazuril, oöcysten uitscheiden na het eten van nageboorte van geïnfecteerde koeien (2). Wel kunnen jonge honden met verlammingsverschijnselen als gevolg van neosporose worden behandeld met verschillende medicijnen (4). Hoe eerder de behandeling is ingesteld hoe groter de kans op herstel.

GD bestrijdingsadvies

Gezien het bovenstaande blijven wij bij het GD bestrijdingsadvies, zoals geformuleerd in de GD-Praktijkmap herkauwers. Tankmelkonderzoek is een goed middel om de bedrijfsprevalentie te monitoren waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen bedrijven met een hoge (>15%) of lage (≤15%) binnen-bedrijfsprevalentie (1). Tankmelkonderzoek in combinatie met het onderzoek van de verwerpers geeft een stappenplan om Neospora te bestrijden. Maatregelen ten aanzien van de hond dienen tevens genomen te worden. Deze maatregelen zijn: geen introductie van een nieuwe hond op het bedrijf, voorkomen dat honden voeding krijgen wat afkomstig is van vee (bijvoorbeeld nageboorte, rauw vlees, vruchtwater, uitvloeiing en verworpen vruchten) en dat hondenontlasting in het voer/drinkwater terechtkomt.

Literatuur

1. Bartels CJM, Maanen C van, Meulen AM van der, Dijkstra T, and Wouda W. Evaluation of three enzyme-linked immunosorbent assays for detection of antibodies to Neospora caninum in bulk milk. Vet Parasitol 2005; 131: 235-246.
2. Dijkstra Th, Eysker M, Schares G, Conraths FJ, Wouda W, and Barkema HW. Dogs shed *Neospora caninum* oocysts after ingestion of naturally infected bovine placenta but not after ingestion of colostrum spiked with Neospora caninum tachyzoites. Int J Parasitol 2001; 31: 747-752.
3. Gottstein B, Razmi GR, Ammann P, Sager H, and Muller N.Toltrazuril treatment to control diaplacental *Neospora caninum* transmission in experimentally infected pregnant mice. Parasitol. 2005; 130: 41-48.
4. Kramer AM, Wouda W en Kooistra HS. Klinische neosporose bij de hond; een literatuuronderzoek. Tijdschr Diergeneeskd. 2000; 125: 609-613.
5. Kritzner S, Sager H, Blum J, Krebber R, Greif G, and Gottstein B. An explorative study to assess the efficacy of toltrazuril-sulfone (ponazuril) in calves experimentally infected with *Neospora caninum*. Ann Clin Microbiol Antimicrob 2002; 1: 4.

De auteurs zijn werkzaam bij de GD te Deventer

Concurrentie in laboratoriumland

Ingezonden

Sinds begin oktober 2005 zijn de Universiteitslaboratoria (UL, UVDL, VMDC, VPDC) in samenwerking met de Gezondheidsdienst (GD) een nachtelijke ophaalservice voor laboratoriummonsters begonnen.
De GD heeft deze (vermeende) samenwerking aangegrepen om middels een vrij agressieve advertentie- en mailingcampagne klanten te werven mede ten koste van de UL. Kleurige advertenties, mailings, (met onder andere vermelding van pseudo-specialisten tumordiagnostiek en -behandeling) ongevraagd verzendstickers in het afhaalbakje; het mag wat kosten. De afkorting GD staat volgens deze campagne voor gezonde dieren en ook het mailadres bevat deze tekst hetgeen grote eenvoud van de doelgroep suggereert.
Het principe van de vrije markt laat zich blijkbaar ook hier gelden, een van oorsprong typisch landbouwhuisdierenorganisatie zoekt een nieuwe markt.
Het past in een samenleving waar iedereen alles verkoopt tegen de laagst mogelijke prijs met als gevolg dat er veel productkennis verloren gaat. Eerlijke concurrentie houdt een ieder scherp, daar kan niemand bezwaar tegen hebben. De verschillende laboratoria zullen op de terreinen kwaliteit, service en prijs met elkaar moeten concurreren. Echter wij Nederlandse dierenartsen zullen moeten beseffen dat een afnemend aanbod van monsters aan de universiteitslaboratoria de dienstverlening aangaande gezelschapsdieren niet ten goede zal komen. Het kan leiden tot minder innovatie voor onze enige faculteit. Ik denk dat de gezelschapsdierengeneeskunde hierbij uiteindelijk geen baat zal hebben.

Pieter Haringsma is dierenarts te Delft

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld.

Het rijke roomsche leven en de KI

Uitgelicht

Het rijke roomsche leven van het midden van de vorige eeuw, was een leven vol plichtplegingen. Over het waarom van die plichtplegingen werd niet of nauwelijks nagedacht. Het was een tijd waarin de kerken het openbare leven domineerden en flinke invloed hadden op het leven van alle dag, zelfs op dat van de sommige KI-verenigingen in het zuiden van het land. Lang niet alle geestelijkheid was verrukt over de wijze waarop in hun ogen moeder natuur werd misbruikt bij de voortplanting.
Maar sommige KI-bestuurders heulden met de geestelijke vijand door de plaatselijke pastoor te verleiden tot belangrijke handelingen bij de ingebruikname van hun stierenstallen.
De foto geeft een indringend beeld van de invloed van de geestelijkheid bij de ingebruikname van de stierenstal in het Zuid Limburgse Wijnandsrade op 13 december 1960.
De **inzegening met wijwater** werd verricht door pastoor Körner, die geassisteerd werd door de heer Gotfried Opfergelt, die het wijwatervat droeg.
De vader van deze heer Opfergelt kwam in 1885 uit het Duitse Jülich naar Wijnandsrade en vestigde zich als agrariër op de fraaie carréboedererij bij het kasteel van Wijnandsrade. Vader werd - nadat hij genaturaliseerd was - gekozen/benoemd tot burgemeester. Deze eer viel ook zijn zoon Gotfried ten deel en hij bemiddelde bij de verkoop van zijn grond ten behoeve van de KI-vereniging Zuid Limburg te Wijnandsrade. Het is



aannemelijk dat vanwege genoemde activiteiten de heer Opfergelt benoemd werd tot adviseur van de KI-vereniging.
Op de foto staan verder, links van de pastoor Burgemeester Snijders. Rechts, nog net te onderkennen, Ir. Rijssenbeek en naast hem Guillaume Derks (in de tijd de Godvader van en voor agrarisch Limburg).
De officiële opening heeft plaatsgevonden op 13 mei 1961.

Dit is een van de vele authentieke foto's die te zien zijn in het museum Veeteelt en KI te Beers, Zie voor meer informatie over dit museum: www.veeteelt-ki-museum.nl of vraag de museumfolder aan 0485-330241.

DSK rubriek

V.S.R. De Solleysel biedt op verschillende manieren extra-curriculair onderwijs. Momenteel staat het volgende op het programma: workshop op goede voet.

Op zaterdag 1 april 2006 organiseren wij in samenwerking met VHiVer een interactieve dag. Deze dag staat geheel in het teken van de hoef. Van veulen tot volwassen paard, van beeldvorming tot therapeutisch beslaan.

Waarom dit onderwerp?

De ondervoet is lange tijd onderbelicht, terwijl dit juist de plaats is waar vaak problemen optreden en er continu nieuwe ontwikkelingen zijn. Verder wordt de samenwerking tussen hoefsmeden en dierenartsen een steeds belangrijker punt. Zonder elkaar kunnen we immers het werk niet optimaal uitvoeren. Dus nu de mogelijkheid om samen extra kennis te vergaren en onderlinge discussies te voeren.

Programma

De ochtend is gevuld met verschillende lezingen van onder andere Rob Renirie, Tijn Spoormakers, Wim de Leeuw, Meike van Heel, Annemarie Kroekenstoel, Leendert Jan Hofland en de hoefsmid van de Faculteit der Diergeneeskunde Jan de Zwaan. Het middagprogramma bestaat uit verschillende workshops/interactieve demo's. Hierbij bieden wij dierenartsen, hoefsmeden en studenten van beide beroepen de mogelijkheid om in kleine groepen in aanraking te komen met de verschillende mogelijkheden van bekappen en therapeutisch hoefbeslag. Deze workshops/interactieve demo's worden veelal geleid door bovengenoemde personen. Het definitieve programma volgt nog maar noteer zaterdag 1 april 2006 alvast in de agenda! Meer informatie volgt op onze website en die van de VHiver.

Cursus Tandheelhunde

Hiernaast zijn we ook weer druk bezig met het organiseren van de tandheelkundecursus voor diergeneeskunde studenten. Wegens groot succes in de voorafgaande jaren willen wij in samenwerking met onze sponsor Instruvet ook hier weer graag mee door gaan.
Ondanks alle verbouwingen bij Hoofdafdeling Paard blijft de Solleyshop gewoon tot een ieders beschikking. Nieuw in het assortiment naast de welbekende tien seconden thermometer, pennenclip, anatomische paardenposter en de fonendoscopen zijn nu de 'Casco' caps en de prepareer- en verbandscharen. Ook dierenartsen kunnen bij ons terecht door middel van een e-mail of een simpel telefoontje.

Vriendelijke groeten van het bestuur Met Volle Teugels, e-mail: *bestuur@solleysel.nl*, website: *www.solleysel.nl*

Door middel van deze aankondiging brengen wij onderstaande cursussen extra onder uw aandacht:

Het nieuwe Para TBC-Programma van 'PPN' (06/209) nieuw

Dinsdag 21 maart 2006 van 12.30-21.00 uur.
Locatie: PAO-Diergeneeskunde, De Molen 77, Houten.

Het Paratuberculose Programma Nederland (PPN), heeft eind 2005 een nieuw Para TBC-programma bij alle Nederlandse melkveehouders geïntroduceerd.
PPN is een initiatief van LNV, LTO, VWS, het Productschap Zuivel en de Nederlandse Zuivelorganisatie NZO. PPN heeft met het nieuwe Para-programma het doel verlegd van uitroeien naar het beheren van Para TBC in Nederland.
De cursus behandelt diepgaand en toch praktisch de belangrijke aspecten van het nieuwe Para-programma:

1. De achtergronden van de initiatiefnemers van PPN om te komen tot een beheersing van Para TBC in Nederland met het oog op de exportpositie van Nederland.
2. De (wetenschappelijke) onderbouwing van het Para-programma inclusief de epidemiologische en economische afwegingen met het oog op beheersen en uitroeien.
3. Het gebruik en de achtergronden van de diverse testmethodieken: Elisa, PCR, kweek, CBR etcetera, en de advisering daaromtrent.
4. De praktijkgerichte benadering en advisering op met Para besmette melkveebedrijven: preventie en bestrijding.

De cursus stelt de deelnemers up-to-date in staat op een juiste en adequate wijze alle melkveehouders te helpen bij de preventie en de aanpak van Para TBC.

Cursusleider: Dr. Peter Franken, GD.
Docenten: Dr. Cees van Maanen, dr. ir. Gerdien van Schaik; drs. Hilmar van Weering; allen GD, Deventer en ir. A. Schaap, Campina.
Cursusprijs: 293,- euro (inclusief diner).

Deze cursus is ter beoordeling aangeboden aan het VAK.

Basiscursus veterinair praktijkmanagement: een cruciale factor

06/910: 15 maart, 13 april en 10 mei 2006
06/911: 29 maart, 20 april en 31 mei 2006

Locatie: AUV te Cuijk.
Doelgroep: dierenartsen en derden die zich verdiepen in het totale veterinair praktijkmanagement of delen hiervan.
Doel: het eigen maken van managementvaardigheden en het verschaffen van inzicht in het totale managementgebied.

Programma:

Dag I: **Management**
Dagdeel I: Een inleiding - management, zijn aspecten, de praktijk: wat, hoe, de valkuilen en het belang van een duidelijk functieprofiel / Gerda Broos - VPM
Functieomschrijvingen/Gerda Broos - VPM
Dagdeel II: Aan de slag met functieomschrijvingen/Gerda Broos - VPM
Verschillende beloningsstructuren, een nieuw 'beloningshuis'/Roel van de Berg

Dag II: **Financieel/Strategisch**
Door Aad Heesbeen (Meeus) en Wendy de Wit (Meeus) zal worden ingegaan op verschillende aspecten van financiële en strategische beleidsvoering, onder andere:
- maatschappen in deeltijd;
- jaarrekeningen;
- financieringsvormen;
- bedrijfsverzekeringen;
- sociale verzekeringen.

Dag III: **Personeelsontwikkelingsbeleid**
Dagdeel I: Het opzetten van de juiste structuur per medewerker voor coaching, functioneringsgesprekken en beoordelingsgesprekken. Welke onderwerpen dienen aan de orde te komen bij een functioneringsgesprek of beoordelingsgesprek. Wat is het verschil tussen deze gesprekken?
De noodzaak van de juiste personeelsdossiervorming en opbouw hiervan aan de hand van deze gesprekken.
Arie Meeuwissen/Kenneth Smit Training/Company Result.
Dagdeel II: Zicht op management door prof. H. Vaarkamp.

Cursusleider: Gerda Broos, veterinair praktijkmanager van de Visdonk te Roosendaal.
Prijs: 825,- euro.
Groepsgrootte: minimaal tien, maximaal twaalf personen.

Deze cursus is ter beoordeling aangeboden aan het VAK.

Vernieuwde range Royal Canin natvoedingen

Nieuws van de industrie

Vanaf begin februari 2006 is het zeer uitgebreide Royal Canin dieetassortiment van 24 variëteiten natvoedingen voor hond en kat in een vernieuwde en nog smakelijker receptuur verkrijgbaar. Tevens zijn de recente innovaties van de droogvoedingen ook in de natvoedingen doorgevoerd. De verpakkingen, formaten en artikelnummers wijzigen niet.
De acceptatieverbetering in de nieuwe range is gebaseerd op nieuwe ingrediënten en een nieuwe textuur. Daarnaast is in een aantal dieetvoedingen het eiwitgehalte verhoogd.
De therapeutische mogelijkheden van voeding worden de laatste jaren steeds vaker aangetoond. Zo verhogen antioxidanten de weerstand en hebben omega-3-vetzuren ontstekingsremmende eigenschappen. Het opnemen van deze innovaties in de dieetrange verhoogt de effectiviteit en verbreedt het indicatiegebied. Daarnaast zijn alle natvoedingen voor de kat voortaan gebaseerd op de S/O Index, waardoor ze preventief werken tegen zowel struviet als calciumoxalaat urolithiasis.
Bovendien is er variatie mogelijk in verpakkingsvormen (blik, portieverpakking of alutray), in textuur (paté en brokjes in saus) én in smaak (kip en rund of eend).
Voor meer informatie: *info@royalcanin.nl*

Curalis start dienstverlening voor dierenartsenpraktijken

Het draaiend houden en laten renderen van een praktijk drukt de dierenarts-ondernemer steeds zwaarder op de schouders. Dierenartsen kunnen bij Curalis niet-kerntaken uitbesteden aan vakspecialisten die kunnen zorgdragen voor een strak agenda-gestuurd bedrijfsproces en goed doordachte administratieve organisatie met behulp van centraal beschikbaar gestelde nieuwe software. De Curalis-portal biedt vakspecialisten als boekhouders, accountants en personeelsadministrateurs toegang tot de benodigde gegevens. Daarmee zijn kengetallen continu beschikbaar voor de praktijk. De hedendaagse ICT-faciliteiten zijn eenvoudig en veilig koppelbaar of benaderbaar. Via Curalis heeft de dierenartspraktijk toegang tot een kennisnetwerk van branchedeskundige vakspecialisten en kunnen deelnemende praktijken via de gezamenlijke portal communiceren en diensten ontvangen.
De dierenarts blijft ondernemer vanuit zijn eigen vakmanschap met een kwaliteitsverbetering die leidt tot omzetgroei, meer rendement én werkplezier vanuit de zekerheid dat het overgrote deel van de 'dagelijkse rompslomp' in vertrouwde handen is.
Voor meer informatie e-mail: *info@curalis.nl*

(Geen) ruis op de lijn tijdens State of the Heart 2006

Op zaterdag 18 maart 2006 zal in Grand Hotel Karel V het jaarlijkse State of the Heart gehouden worden. Thema dit jaar is Ruis op de Lijn. Verschillende nationale en internationale sprekers zullen tijdens dit symposium aandacht besteden aan de aangeboren en de verkregen hartruis.
Als hoofdspreker zal prof. dr. C.W. Lombard uit Zwitserland een lezing verzorgen over verkregen hartruizen en uitleg geven over wat dit betekent voor de remodellering van het hart. Ook zal hij u spreken over de vooruitgang die gemaakt is bij het cardiologisch onderzoek. Daarnaast zullen drs T.J. Bosje, drs. S. Kats, dr. V. Szatmari en prof. dr. ir. A.C. Beynen presentaties geven over hartruizen en de verschillende mogelijkheden om deze 'van de lijn' te krijgen.
Opgeven voor State of the Heart kan via de website *www.vetmedin.nl* of op tel 072-5662411. De deelnemersbijdrage is evenals voorgaande jaren 250 euro.

Practicum urologische chirurgie

Vétoquinol BV en Tyco Healthcare organiseren op donderdag 9 en vrijdag 10 maart 2006 in samenwerking met de Utrechtse Faculteit der Diergeneeskunde, Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, opnieuw een Practicum Urologische Chirurgie te Elancourt (Frankrijk). Deze opleiding is bestemd voor dierenartsen die hun kennis van moderne chirurgische technieken wensen uit te breiden.
De eerste middag is bestemd voor het theoretische gedeelte. Met behulp van audiovisueel materiaal worden de tijdens het practicum toegepaste technieken gedetailleerd toegelicht. Op de tweede dag vindt het practicum plaats warbij technieken zoals scrotale urethrostomie, openen buik met cystotomie, éénzijdige ureter reïmplantatie, partiële cystectomie, sluiten van de blaas, nefrotomie en nefrectomie aan bod komen.
Deelnameprijs bedraagt 490 euro (exclusief overnachting en vervoer per Thalys). Er is accreditatie aangevraagd bij de Technische Commissie voor Gezelschapsdieren
Voor aanmelding of nadere informatie: *ariane.franck@vetoquinol-benelux.be*

De inhoud van deze rubriek valt buiten verantwoordelijkheid van de wetenschappelijke redactie.

Vetmedin: onmisbaar onderdeel van effectieve harttherapie



- Vetmedin (Pimobendan) is een onmisbaar onderdeel van multimedicinale therapie bij DCM
- Pimobendan is een veilig en effectief therapeuticum bij klepinsufficiëntie
- Pimobendan biedt vasodilatatie en indien nodig positieve inotropie bij klinische klachten
- Pimobendan draagt zichtbaar bij aan de kwaliteit van leven

Boehringer Ingelheim

Vetmedin® *Meer hart voor honden.*

Vetmedin; Werkzaam bestanddeel: Pimobendan; per capsule 1,25, 2,5 of 5 mg pimobendan; **Doeldieren**: honden; **Indicatie**: Vetmedin capsules zijn geïndiceerd voor de vermindering van de symptomen van chronisch hartlijden bij honden dat wordt veroorzaakt door gedecompenseerde cardiomyopathie of hartklepinsufficiëntie; **Dosering**: Tweevoudige toediening van 0,25 mg pimobendan per kg lichaamsgewicht per dag, met een interval van 12 uur, één tot anderhalf uur voor de maaltijd; **Contra-indicatie**: Vetmedin capsules dienen niet te worden gebruikt bij gevallen met hypertrofische cardiomyopathieën of bij klinische condities waarbij een toename van de cardiale output niet mogelijk is vanwege functionele of anatomische redenen; **Bijwerkingen**: In zeldzame gevallen kunnen een licht positief chronotroop effect en overgeven voorkomen. Deze effecten zijn echter dosis afhankelijk en kunnen worden voorkomen door in deze gevallen de dosis te verlagen; **Reg NL**: 9963/9114/9115; **UDA**.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Boehringer Ingelheim.
Postbus 8037, 1802 KA Alkmaar / Tel. 072-5662411 / Fax 072-5643213 / vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com

De Commissie Ethiek hoopte met haar artikel een bijdrage te leveren in het op gang brengen van de discussie binnen de beroepsgroep. Het onderwerp staat ook bij melkveehouders, landbouworganisaties, overheid en maatschappelijke organisaties op de agenda. Alle reden om als beroepsgroep en als individuele practicus een standpunt in te nemen. De volgende reacties zijn op het artikel van de Commissie Ethiek ontvangen.

Weidegang blijft in de belangstelling

Joost van Herten

Commissie Ethiek

In het tijdschrift van 15 september 2005 verscheen een artikel van de Commissie Ethiek over weidegang en huisvesting van melkkoeien. De bedoeling van dit stuk was de discussie over dit onderwerp binnen de beroepsgroep op gang te brengen, één van de taken van de Commissie Ethiek.

De stelling die geponeerd werd, luidde dat gezondheid, welzijn en integriteit het best gewaarborgd zijn wanneer melkkoeien gedurende een aanzienlijk deel van het jaar toegang tot weidegang hebben.
Inmiddels heeft de redactie een aantal ingezonden brieven over dit onderwerp ontvangen, deze reacties zijn hieronder geplaatst. Daarnaast besteedde ook het Agrarisch Dagblad op 15 september 2005 aandacht aan deze kwestie waarbij de stelling van de Commissie Ethiek werd aangehaald.

Startverklaring

Weidegang blijft de gemoederen bezighouden. Het aantal melkveebedrijven in Nederland dat de koeien het hele jaar op stal houdt stijgt, in 2005 was dit al vijftien procent. Het ministerie organiseerde op 6 december 2005 een speciale conferentie. Deze conferentie werd afgesloten met een startverklaring waarin afspraken tussen een zestal betrokken organisaties zijn opgenomen. Deze organisaties zijn: het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO), de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO), het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL), de Dierenbescherming en Natuur en Milieu.
De afspraken bestrijken verschillende terreinen van marktverkenningen tot onderzoek en ondersteuning op het gebied van markt, welzijn en milieu. LTO en zuivelondernemingen gaan de voordelen van weidegang onder de aandacht brengen van hun leden zonder tekort te doen aan ondernemers die de koeien het hele jaar op stal houden.

Onderzoek

Zuivelproducenten en supermarkten gaan onderzoeken of er markt is voor 'weidemelkproducten'. Dierenbescherming en Natuur en Milieu willen dit ondersteunen. LTO en LNV stellen een onderzoeksagenda op om het graslandonderzoek in Nederland te versterken. Het Rijk heeft twintig miljoen euro beschikbaar voor kavelruil waarbij het behoud van weidegang een rol kan spelen. Het ministerie bekijkt of koeien in de wei een voorwaarde kan zijn voor een vergoeding in zogenaamde probleemgebieden. Tevens lanceerde minister Veerman het praktijkproject Koe en Wij waarbij zo'n zestig boeren in groepen oplossingen om weidegang te bevorderen in de praktijk gaan testen. In 2006 komen de partijen weer bij elkaar om de resultaten te bespreken.
Ondertussen heeft ook de Raad voor Dieraangelegenheden de opdracht gegeven voor een onderzoek met als doel het beantwoorden van de vraag of er aanvullende eisen gesteld moeten worden aan de huisvesting van melkkoeien wanneer ze permanent op stal staan en welke eisen ten aanzien van huisvesting en verzorging zijn dit dan.

Hoe hoort het?

Hoe hoort het, hoe willen wij het en wat kunnen wij eraan doen?
Van nature horen melkkoeien in de wei en niet levenslang in een glibberige schuur, en horen kinderen op tijd naar bed te gaan en niet tot twee uur naar de disco.
De koeien gaan gemiddeld maar vijf jaar mee en veel kinderen zullen vroegtijdig doof worden of iets anders oplopen.
Echter, (over)leven in de huidige maatschappij dwingt ons tot concessies.
Wij moeten accepteren dat veestapels groter worden en huiskavels niet meer voldoende zijn voor voeding door weidegang. Vleesvee, jongvee en droge koeien zullen steeds meer de gewenste kleur aan ons landschap moeten bieden.
Maar, de paus zal ertegen zijn en die weet hoe het eigenlijk zou moeten.
Stalinrichting en -klimaat zullen onze aandacht moeten hebben, met eventueel een uitloop net als veel scharrelkippen. Overigens is voldoende aangetoond dat niet de grootte van de melkveestapel bepalend is voor de nettoopbrengst van een bedrijf. Groter is niet altijd winstgevender. Huisvesting, voeding en verzorging, management en fokkerij kunnen een duurzamer en winstgevender koe opleveren.
Ook verwijs ik naar twee artikelen in het Agrarisch Dagblad van 14 september 2005 op de pagina's drie en vijf. Wat een kansen!
De trein van de grotere binnengehouden melkveekoppels kunnen wij niet stoppen maar wij kunnen onze krachten bundelen in de richting van duurzame koeien die gezondere producten voortbrengen.

Gerard Adriaan van Exel, rustend dierenarts, Nijverdal.

Stabiel rantsoen

In uw artikel over weidegang in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde worden diverse begrippen door elkaar gehaald. Verder denk ik dat u de zaken door een wat gekleurde bril bekijkt.
De moderne melkkoe heeft om gezond te kunnen pro-

duceren een uitgebalanceerd rantsoen nodig. Met weidegang is dit zeer moeilijk te realiseren. Als er al bijgevoerd kan worden, is de opname vaak slechter. En door de steeds wisselende samenstelling van het gras is het erg moeilijk een verantwoord rantsoen samen te stellen. Een herkauwer heeft een stabiel rantsoen nodig dat niet iedere dag anders is. Ik heb het dan nog niet over broei in het voer door een te lage voersnelheid.
Het is dan ook niet voor niets dat de meeste voedingsstoornissen (lebmaag, diarree, pensverstoring) voorkomen bij bedrijven met weidegang. Zelfs wanneer er gras op stal wordt gevoerd, is het moeilijk om de koeien gezond en op productie te houden.

Huisvesting

Veel van de voordelen van weidegang die u noemt, hebben te maken met beweging van de koeien. Een koe die veel beweegt, staat makkelijker op omdat zijn spieren soepeler zijn. De door u genoemde voordelen zijn beter te bereiken door de koeien uitloop te geven. Dit is iets totaal anders dan weidegang.
De stallen die u beschrijft zijn wel heel erg slecht met gladde vloeren en te kleine boxen en slechte ventilatie. Ik zie juist dat er de laatste jaren een sterke verbetering in de huisvesting is opgetreden. Onder andere: opruwen vloeren, ventilatoren, diverse soorten boxbekleding, ruimere boxen, bredere looppaden, zijwanden eruit, dakisolatie, enzovoort.

Consument

Uw consumentenargument is wel heel erg zwak. De consument heeft het liefst dat een koe in een weiland loopt, uit een slootje drinkt, en onder een boom in de schaduw kan liggen, althans volgens u. Ik denk dat het er sterk vanaf hangt hoe je dit aan de mensen voorlegt. Je kunt consumenten best uitleggen dat koeien bij warm weer onder de boom gaan liggen, dicht bij elkaar, in de stront, waardoor ze meer uierontsteking krijgen en last van de vliegen hebben, vervolgens warm water uit de sloot drinken die vol zit met onder andere salmonella en para-tbc of met ergere dingen (riooloverstort enzovoort). Of dat ze bij koud en regenachtig weer in een hoekje van het land in de blubber staan te kleumen en niet vreten, waardoor ze pensstoornissen, melkziekte en lebmaagdislocaties krijgen. Dan kiezen de meeste mensen voor een koe in een goed geventileerde (geïsoleerde) stal met een frisse watervoorziening en een lekker gemengd rantsoentje op maat voor de productie, zodat ze niet te vet of te mager worden en gezond kwaliteitsmelk kunnen produceren.

Buitenland

Uw literatuurverwijzingen zijn ook vrij zwak. De onderzoeken zijn behoorlijk verouderd, eenzijdig en er zit zelfs geen buitenlandse literatuur bij.
Wanneer je de omstandigheden bekijkt in het buitenland zie je grote verschillen tussen de landen. In een land als Nieuw-Zeeland hebben de koeien altijd weidegang. Toch hebben de dieren het over het algemeen daar veel slechter dan in Nederland (onder andere door voeding). Veel landen hebben de koeien nog op groepsstallen staan. Ik denk dat wanneer we de Nederlandse omstandigheden vergelijken met het buitenland, we het vrij goed doen. Buitenlandse boeren verbazen zich vaak over de luxe in Nederlandse stallen. Ook exporteert Nederland veel kennis over stalbouw en stalinrichting. Laten we niet te negatief doen over de Nederlandse rundveehouderij maar laten we samen proberen de dingen nog verder te verbeteren.

E.D. Schutte, dierenarts te Dronten.

N.B. Ter verduidelijking en als tegenwicht zijn enkele onderdelen wat overdreven.



Weidegang moeilijk

Op bedrijven met meer dan honderd melkkoeien wordt het om diverse redenen moeilijk om koeien weidegang te geven:

- De verkaveling moet erg goed zijn omdat anders de tijd van halen een probleem wordt.
- Door de huidige mestregels is het steeds belangrijker de mest goed te verdelen voor een goede graslandopbrengst. Een goede verdeling is niet dat de koe her en der een flats achterlaat.
- Een stabiel en niet te vaak of te plotseling wisselend rantsoen is van groot belang voor de melkkoe en is in de weide moeilijk.
- Niet te warm is bij hoogproductieve melkkoeien erg belangrijk. Schaduw in de weide voor een koppel van over de honderd melkkoeien, en wel zoveel schaduw dat het niet één grote stronthoop wordt met veel coli-mastitis als gevolg, is vrijwel niet te doen.
- Arbeidsefficiëntie wordt steeds belangrijker om ons te handhaven tegenover lagere lonen landen en naar de mening van veel grotere melkveehouders is het efficiënter om de koeien het hele jaar binnen te houden.

Goede stallen

Door het innemen van het standpunt dat melkkoeien minstens honderdtwintig dagen per jaar weidegang moeten hebben, geef je impliciet ook aan dat op stal houden niet echt goed voor ze is. Zo zegt u het niet, zo bedoelt u het niet, maar zo zal het worden uitgelegd.
Een groot deel van de melkveehouders heeft veel gedaan ter verbetering van de stallen. Bij velen van hen hebben de melkkoeien het veel beter dan bij anderen die ze weliswaar een half jaar buiten hebben, maar ook iedere nacht binnen en ook een half jaar aan één stuk binnen.

Welzijn

Ik schaam me als rundveedierenarts tegenover een flink deel van mijn grotere melkveehouders wanneer mijn beroepsvereniging een standpunt inneemt zoals beschreven in het TvD.
Wel vind ik dat je mag stellen dat weidegang een positieve bijdrage levert aan het welzijn van de koe en dat stimulatie van weidegang toe te juichen valt. Bovendien draagt weidegang, zoals in het artikel beschreven staat, bij aan het (positieve) imago van de melkveehouderij.

Standpunt

Naar mijn mening zou het standpunt van onze beroepsgroep moeten zijn:

- Goede gezondheid en welzijn van melkvee zijn zowel op stal als in de weide goed te realiseren.
- wingend hierin sturen is niet nodig omdat beide factoren samengaan met de economie van het melkveebedrijf.
- Er zou duidelijk moeten worden omschreven in welke gevallen ingrijpen noodzakelijk is en dan ook echt zal gebeuren, waarbij te denken valt aan ernstige overbezetting, veel te veel kreupelheden over een langere periode en dergelijke.
- Sturing richting weidegang, bewustmaking van consumenten, noodzakelijke meerprijs van de melk bij bepaalde vormen van houderij is een zaak van de zuivelindustrie en de boer.

Gerard Kamp,
namens dierenartsenpraktijk Groenlo-Lichtenvoorde

Weidegang heerlijk?

Er is al geruime tijd een discussie gaande over het afschaffen van de weidegang voor melkkoeien op bepaalde melkveebedrijven.
Aan ons (de melkkoeien) is echter nog nooit iets gevraagd. Maar laat ik mijzelf eerst even voorstellen. Ik ben Baukje 823 en woon samen met mijn 84 koppelgenoten op een melkveehouderij in het noorden van Friesland. Aan het nummer achter mijn naam kunnen jullie zien, dat ik uit een oud geslacht stam. De grootvader van mijn 'baas', die dus melkveehouder is, is al begonnen met het fokken van de zogenaamde Baukje-lijn. Dat is een sterk geslacht. Meerdere van mijn voorouders zijn tien, twaalf of dertien jaar geworden. Een zelfs zeventien jaar. Ik ben nu vijf jaar oud.

Ligboxenstal

De afgelopen jaren heb ik, als ik werd gemolken in de melkstal, meerdere keren uit de gesprekken tussen mijn 'baas' en zijn echtgenote opgevangen, dat zij overwogen om ons ook in het voorjaar en in de zomer, de zogenaamde weideperiode, binnen te houden in onze ligboxenstal. Sinds twee jaar is dat nu het geval. De ligboxenstal waar wij wonen is groot, heeft veel loopruimte, er komt veel daglicht naar binnen, is geïsoleerd en heeft een goede natuurlijke ventilatie. Wij kunnen nu gaan liggen in ruime ligplaatsen met een zacht ligbed (de ligbox). Inderdaad, wij liggen op waterbedden.

Melkproductie

Ik en meerdere van mijn koppelgenoten produceren in een melkjaar, dat zijn ongeveer driehonderd dagen, tienduizend liter melk. Op het hoogtepunt van mijn melkproductie geef ik zestig liter melk per 24 uur. Daarom moet ik dan minstens drie keer per 24 uur worden gemolken. Dat gebeurt nu ook met een zogenaamde melkrobot.

Graskwaliteit

Om onze melkproductie te realiseren moeten wij vaak en veel ruwvoer eten. Dit ruwvoer dat voornamelijk uit gras bestaat en van uitstekende kwaliteit moet zijn, ligt altijd vers klaar bij het voerhek zodat wij altijd kunnen gaan eten als wij daar behoefte aan hebben. Toen wij nog in de wei liepen, moesten wij al dat voer zelf bijeen grazen. Dat was een heel karwei. Tijdens de weideperiode liet de kwaliteit en de smaak van het gras nogal eens te wensen over en waren de weersomstandigheden (te warm, te nat) soms slecht, waardoor wij te weinig gras opnamen en dus minder melk produceerden.

Comfortabel en efficiënt

Dit nieuwe houderijsysteem, het hele jaar in onze ligboxenstal, bevalt ons zeer goed. Wij hebben altijd uitstekend voer en drinkwater tot onze beschikking, hebben nooit meer last van slecht weer (te heet, te nat) en bevuilen de weilanden niet meer met onze mest en urine. Na het eten kunnen wij op een comfortabele en efficiënte wijze onze melkproductie realiseren.

Baukje 823

C.D.B. Sijpkens, rustend dierenarts, Malden

Koeien horen in de wei

Een van mijn schoonzonen was hier onlangs en was verbaasd (en verheugd) koeien in de wei te zien! Koeien horen in de wei. Voor argumenten zie uw artikel.
Uit een artikel in het Dagblad van het Noorden de datum 20 oktober 2005 blijkt dat vier boeren die zich verplichten hun koeien weidegang te verschaffen worden gesponsord door een zakenman. Kamerlid Atsma heeft het standpunt dat er structureel vergoedingen, bijvoorbeeld uit de gelden van natuurbeheer, voor boeren met grazende koeien beschikbaar moeten zijn. Daar valt veel voor te zeggen. Of de melk van deze grazende koeien gezonder is en of 'men' daarvoor meer wil betalen, betwijfel ik. Voor mij is een emotionele reden (maar ook welzijn) belangrijk. En wie ziet niet graag koeien (naast paarden en schapen) in het landschap? Dat vinden bergwandelaars toch ook ten aanzien van de koeien in Oostenrijk en Zwitserland?
Conclusie: wat willen wij? Koeien in de wei!
Eventueel met subsidie. Er wordt al zoveel gesubsidieerd.

J.S. van den Kamp, Haven

In memoriam



Johannes Jacob Melessen O.N.N.

Hans kwam ter wereld op 21 april 1923 te Amsterdam. Beide ouders waren werkzaam in het onderwijs. Hij bezocht de Derde Gemeentelijke HBS aan de Mauritskade en werd in 1940 veterinair student. Omdat hij weigerde de loyaliteitsverklaring te ondertekenen, liep zijn studie vertraging op. Zijn doctoraal examen werd behaald met de vermelding 'Met Genoegen'.

Na het afstuderen trouwde hij met zijn jeugdvriendin Tine van der Zweep en vestigde zich als practicus in Naaldwijk. Op 28 juli 1950 overleed Tine bij de geboorte van hun zoon. Hij hertrouwde met Geertruida Weijtze. Dit huwelijk met Kuuk werd gezegend met vier dochters.

Op 31 januari 1957 verongelukte zijn jongste broer Dolf, doctorandus in de diergeneeskunde. In 1959 werd Hans directeur van het slachthuis te Naaldwijk en tevens hoofd van de vleeskeuringsdienst Westland. In 1961 werd hij benoemd in Zaandam en in 1964 in Amsterdam als directeur van het slachthuis en hoofd van de vleeskeuringsdienst. Hij werd voorzitter van diverse commissies en werkgroepen en maakte zich zeer verdienstelijk bij de reorganisatie van de vleeskeuringwet.

Hans kwam uit een rood nest. Woonachtig in de Zaanstreek was hij onder andere wethouder en loco-burgemeester in Koog aan de Zaan, voorzitter van de PvdA Zaanstreek, voorzitter van de Stichting tot Huisvesting van Bejaarden 'Parkzicht' te Koog aan de Zaan. Zijn echtgenote was jarenlang raadslid van de gemeente Zaanstad.
Voor zijn vele verdiensten werd hij benoemd tot erelid van de Vereniging van Slachthuisdirecteuren en hoofden Vleeskeuringsdiensten. De gemeente Zaanstad schonk hem de erepenning. Ook kreeg hij een koninklijke onderscheiding: hij werd benoemd tot officier in de Orde van Oranje-Nassau.

Hans hield van het leven. Samen met Kuuk bouwde hij menig feestje. Ze gingen graag op vakantie. Hoe verder weg, hoe mooier. Hij was trots op zijn familie en genoot van zijn kinderen en kleinkinderen.

In april 2005 werd hij ernstig ziek. De levensverwachting was nog enkele maanden. Echter, pas 23 december 2005 kwam het einde op de hospiceafdeling van het verpleeghuis in Zaandam.

In het crematorium te Zaandam hebben we op zijn verzoek op feestelijke wijze afscheid van hem genomen. Een dixielandbandje speelde vrolijke muziek. Afscheidswoorden werden gesproken door onder andere twee van zijn kinderen en een kleinkind. Hij leeft voort in onze herinnering.

H.C.J. Schoenmaker
W.J. Pereboom

Voorzitter KNMvD (M/V) gezocht

Maatschappij nieuws

De KNMVD stelt zich ten doel het bevorderen van de diergeneeskunde in de meest uitgebreide zin, alsmede het bewaken van de eer en de belangen van de diergeneeskundige stand. De KNMvD tracht dit te doen door het bevorderen van de diergeneeskundige wetenschap en door het behartigen van de belangen van alle dierenartsen.

Op 6 oktober 2006 eindigt de ambtstermijn van de huidige voorzitter van de KNMvD en treedt een nieuwe voorzitter aan. Bestuur en raad van toezicht hebben een benoemingscommissie in het leven geroepen. Deze benoemingscommissie heeft onderstaand profiel opgesteld, waaraan de nieuwe voorzitter idealiter zou moeten voldoen.

Wij zoeken voor de leden van de KNMvD een gezaghebbend boegbeeld:
- is herkenbaar voor de leden
- heeft affiniteit met de beroepsgroep in de breedste zin van het woord
- heeft visie op de ontwikkelingen binnen de diverse disciplines van de beroepsgroep
- heeft oog voor economische, politieke en maatschappelijke ontwikkelingen
- is lid van de KNMvD
- is flexibel beschikbaar voor circa twee dagen per week

Wij vragen iemand die beschikt over:
- het diploma diergeneeskunde
- kennis van het veterinaire beroepsveld
- passieve en actieve kennis van de Engelse taal

Met de volgende vaardigheden:
- is een bindende factor binnen de vereniging
- staat boven deelbelangen binnen de KNMvD
- is in staat tot en gericht op samenwerken
- beschikt over bestuurlijk en organisatorisch talent en ervaring
- ziet het belang van de continuïteit en de ontwikkeling van zowel de vereniging als de professie
- kan goed leiding geven, ook in crisissituaties
- is besluitvaardig
- is communicatief vaardig
- is bij voorkeur werkzaam in het veterinaire veld
- beschikt over een relevant netwerk
- heeft internationale ervaring

En de volgende persoonlijkheidskenmerken:
- integer
- straalt kracht en professionaliteit uit
- representatief
- inspirerend
- open persoonlijkheid
- organisatiesensitief.

De voorzitter ontvangt een vergoeding, passend bij de zwaarte van de functie.

Wij doen een oproep
Het is van belang voor de Maatschappij dat zoveel mogelijk geschikte kandidaten zich beschikbaar stellen. Bovendien wil de benoemingscommissie graag geattendeerd worden op geschikte kandidaten. De benoemingscommissie verzoekt individuele leden en bestuurders van regio's en groepen om kandidaten onder de aandacht van de commissie te brengen.
Kandidaten kunnen solliciteren door middel van een brief, CV en een gesigneerde bereidverklaring, gericht aan de voorzitter van de benoemingscommissie, M.J. Verburgh, postbus 153, 4130 ED Vianen.
Namen van mogelijke kandidaten kunnen natuurlijk ook aan de individuele leden van de commissie worden doorgegeven. De sluitingsdatum voor het inzenden van de sollicitatie is 20 maart 2006. Alle contacten met en stukken van de kandidaten worden strikt vertrouwelijk behandeld.

Vervolgprocedure
De benoemingscommissie toetst de ingekomen reacties aan het vastgestelde profiel en besluit met welke kandidaten er gesprekken worden gevoerd. De benoemingscommissie doet vertrouwelijk een niet-bindende voordracht aan het bestuur en de raad van toezicht. Na akkoordverklaring wordt deze voordracht gepubliceerd in het TvD van 15 mei 2006, via de website en de nieuws e-mail van de KNMvD. De leden worden dan in de gelegenheid gesteld tegenkandidaten voor te dragen tot 3 weken na verschijnen van het TvD. Deze kandidatuur dient gesteund te worden door tenminste 250 stemgerechtigde leden met hun handtekening en onder vermelding van naam en adres.
Over het vervolg van de procedure houden wij u op de hoogte.
Voor informatie kunt u terecht bij de leden van de benoemingscommissie.

J.T. Siebinga (namens cluster 1), tel. 0513-462593
M.J. Verburgh (namens cluster 2, tevens voorzitter), tel. 0345-631489
H. Verburg (namens cluster 3), tel. 071-5154692
Mw. N.J.J.M. Heutink-Mastenbroek (namens raad van toezicht) tel. 0184-651249.

Dierenarts hoeft geen informatie te verstrekken voor hondenbelasting

2 februari deed het Gerechtshof te Den Haaf uitspraak in het hoger beroep dat door collega Den Otter was aangespannen tegen Gemeentebelastingen Rotterdam. Deze zaak behandelt de mogelijke verplichting van dierenartsen om adresgegevens van hondenbezitters te verstrekken in het kader van de hondenbelasting. Wegens het belang van de zaak voor de hele beroepsgroep steunt de KNMvD deze juridische procedure.
De rechter stelde de dierenarts in het gelijk omdat hij zich niet, zoals in het Besluit gegevensverstrekking gemeentelijke belastingen staat, hoofdzakelijk bezig houdt met de behandeling van honden. Uit de patiëntenadministratie bleek dat het aantal door Den Otter behandelde honden niet boven de vijftig procent uitkwam van het aantal behandelde dieren. In fiscale wetgeving is het begrip "hoofdzakelijk' echter nauwkeurig omschreven en betekent: 'zeventig procent of meer'.
De uitspraak van het Gerechtshof maakt hopelijk een eind aan de lange juridische strijd die dierenartsen voerden tegen Gemeentebelastingen Rotterdam. Gemeentebelastingen Rotterdam denkt nog na over een eventueel vervolg. Ook andere gemeenten volgen deze zaak met belangstelling omdat zij ook geïnteresseerd zijn in deze werkwijze. Dierenartsen hebben bezwaar tegen het verstrekken van adresgegevens vanwege het feit dat hiermee de vertrouwensrelatie met hun cliënten geschaad wordt. Zij willen geen rol spelen in de inning van de hondenbelasting omdat dit een zaak is tussen gemeenten en hondenbezitters, de dierenarts moet hier buiten blijven.

Kundig met kennis



Een dierenarts, die z'n vak verstaat, kent op een gegeven moment zijn/haar kunstjes wel. Oh ja? Als we daarmee handvaardigheden bedoelen; die trotseren vaak de tijd. Sterker nog, hoe vaker we dezelfde handelingen uitvoeren, des te groter wordt onze bekwaamheid. Gaat het echter om de kennis van gezondheid en hoe deze te beïnvloeden is, dan ontstaat een duizelingwekkende dynamiek in het vak van dierenarts. Temeer wanneer deze kennis niet meer slechts als voedingsbron fungeert ter ondersteuning van ons dagelijks werk, maar als die kennis het 'eindproduct' is, wat wij leveren. Dan zullen wij die kennis te gelde moeten maken in een aantrekkelijke verpakking etcetera. Het belangrijkste echter blijft natuurlijk de continue kwaliteit ervan, gezien de snelheid waarmee kennis veroudert. De vraag, die zich dan opdringt luidt: "Dierenarts, u hebt wellicht gouden handjes, maar hoe kundig bent u eigenlijk met kennis?"
Wordt vervolgd…

Jasper het Lam

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

Februari

15 Bayer HealthCare Animal Health, Symposium Noord- en Midden Nederland, aanvang 14:00 uur.

22 Bayer HealthCare Animal Health, Symposium Zuid-Nederland, aanvang 14:00 uur.

25-4/3 2nd World Veterinary Orthopaedic Congress hosted by World Veterinary Orthopedic Society. Information: *www.vosdvm.org/wvoc/index.html*

Maart

14 Vergadering en Wetenschappelijke bijeenkomst Groep Pluimveewetenschappen. Aanvang 13.45 uur, Mercure Hotel Arnhem.

16 Equine Reproduction Seminar, Zwolle International 2006. Dagvoorzitter: Dr. Peter Daels. Sprekers: Dr. Sue McDonnell van Pennsylvania New Bolton Center, Dr. Don Schlafer van Cornell University, Dr. Schlafer en Dr. Ben Mason (Rossdales, UK). Aangemeld bij VAK. Verdere informatie: www.proveto.nl. Aanmelding per email: *info@proveto.nl*

16 Symposium 'Onderzoek maakt Onderwijzer'. Tijd: 13.30 tot 18.00 uur. Locatie: Collegezaal Androclusgebouw, Faculteit der Diergeneeskunde. De afdeling Varkensgezondheidszorg van de Faculteit der Diergeneeskunde presenteert haar lopende onderzoeken en geeft een overzicht van de veranderingen in het onderwijs. Programma en aanmeldingen: *j.m.stouten@vet.uu.nl* Aan dit symposium zijn geen kosten verbonden.

17+18 3rd European Equine Health & Nutrition Congress'. Locatie: Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Gent, België. Meer informatie over dit congres kunt u vinden op de congreswebsite: *http://www.equne-congress.com* Registratieformulieren kunnen worden gedownload van deze website.

18 Symposium 'State of the Heart' in Hotel Karel V te Utrecht. Onderwerp: 'Ruis op de lijn – aangeboren en verkregen hartruis nader belicht'. Sprekers: prof. C.W. Lombard, drs. J.T. Bosje, drs. S. Kats, dr. V. Szatmari en prof. dr. Ir. A.C. Beynen. Meer informatie op *www.vetmedin.nl*

18-22 73d Conference of The American Animal Hospital Association 2006. Long Beach California (*www.aahanet.org*). Inlichtingen: Frans Sluyters, e-mail: *fsluyters@home.nl*

Vergaderingen & Bijeenkomsten

Maart

1 Jaarlijkse bijeenkomst oud-inspecteurs. Locatie: KNMvD, De Molen 77 in Houten.

1 Werkvergadering KNMvD/GD. Onderwerp: Rund III. Aanvang: 14.00 uur. Locatie: GD, Arnsbergstraat 7, 7418 AH Deventer.

2 Werkvergadering KNMvD/GD. Onderwerp: Rund III. Aanvang: 20.15 uur. Locatie: Mercure Hotel Amsterdam Airport, Oudehaagseweg 20, 1066 BW Amsterdam.

2 Bestuursvergadering Groep Geneeskunde van het Rund. Locatie: KNMvD, De Molen 77 in Houten.

7 Werkvergadering KNMvD/GD. Onderwerp: Rund III. Aanvang: 20.15 uur. Locatie: Hotel Restaurant De Druiventros, Bosscheweg 11, 5056 PP Berkel-Enschot.

8 Werkvergadering KNMvD/GD. Onderwerp: Rund III. Aanvang: 14.00 uur. Locatie: GD, Arnsbergstraat 7, 7418 AH Deventer.

8 Vergadering regio Noord.

11 Kattendag: Gedragsproblemen, kittenzorg en huidaandoeningen. Georganiseerd door de Stichting FelCan. Toegang 15 euro. Aanmelding: zie website www.felcan.nl

16 Equine Reproduction Seminar (tijdens de Zwolle International Stallion Show). Locatie Zwolle.

23 Wetenschappelijke vergadering en bestuursvergadering Groep Geneeskunde van het Rund. Locatie: Faculteit der Diergeneeskunde.

Cursussen

Februari

16 Masterclass 'De kunst van de reiger'. Vervolgdata: 2, 16 en 29 maart, plus twee vervolgbijeenkomsten, data in overleg. Locatie: Van Ede & Partners, Den Haag. Kosten: € 1800,- excl. BTW. Wilt u meer informatie of u aanmelden? Neem contact op met Lucy Platvoet, Platvoet Consulting, Telefoon: 024-3565385, e-mail: *lucy@platvoetconsulting.nl* of met Alexandrien van der Burgt, tel. 06-20440569.

Maart

9 Royal Canin. Cursus voor dierenartsassistenten in samenwerking met Merial en Dier&Zorg. Docenten: Dr. P. Mandigers, Dr. P. Overgaauw. Locatie: Van der Valk Breukelen. Kosten euro 55,00 (incl. BTW). Meer informatie: *nvzutphen@royalcanin.nl* of Royal Canin dierenartsenbezoekers.

21 Royal Canin. Cursus voor dierenartsassistenten in samenwerking met Merial en Dier&Zorg. Docenten: Dr. P. Mandigers, Dr. P. Overgaauw. Locatie: Van der Valk Nieuwerkerk aan de IJssel. Kosten euro 55,00 (incl. BTW). Meer informatie: *nvzutphen@royalcanin.nl* of Royal Canin dierenartsenbezoekers.

25 *www.animalia.be*: Cursus cardiologie GD dag 3 door Dr. Nicole Van Israel Dipl. ECVIM-CA (Cardiology).

29-2/4 Basic Animal Chiropractic course in Germany. The Options for Animals (USA) curriculum being utilized is recognized and accepted by the International Veterinair Chiropractic Association (IVCA) and the American Veterinary Chirioractic Association (AVCA). Course dates Module I: Sacroplevic: March 29 - April 2, 2006. For registration and information contact: International Academy of Veterinary Chiropractice, Hauptstr. 34, 27419 Tiste, Germany. Tel.: 00-49-4282 590099, Fax: 00-49-4282 5918252. e-mail: *IAVC2004@hotmail.com*

31 Voorjaarsvergadering Groep Varken. Locatie: Mercure Hotel te Arnhem. Aanvang 10.00 uur. 's Ochtends wordt de jaarvergadering gehouden. Na de lunch vindt het wetenschappelijke gedeelte plaats.

Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Aardema, Mevr. H.; 2005; 3552 GT Utrecht; Walnootstraat 8.
Aartsen, Mevr. G.E. van; 2005; 7441 CV Nijverdal; Schansertweg 22 A.
Beer, Mevr. M.P. de; 2005; 2131 GG Hoofddorp; Söderblomstraat 197.
Berg, Mevr. B.J.E.; 2005; 3454 HX De Meern; Reijerscop 28.
Berg, R. van den; 2005; 2645 BH Delfgauw; Zuideindseweg 80.
Beukers, Mevr. J.M.F.; 2005; 3721 MT Bilthoven; Plutolaan 128.
Boelm, G.J.; 2005; 3564 EN Utrecht; Gambiadreef 129.
Bok, G.J.; 2005; 3524 LW Utrecht; Wageningseberg 250.
Bolhuis, Mevr. C.J.; 2005; 3571 PV Utrecht; Fruinplantsoen 89.
Bouwmans, Mevr. M.; 2005; 3737 BM Groenekan; Voorsdorpsedijk 67.
Brink, Mevr. T.J. van den; Gent 2005; 5113 CA Ulicoten; Postelsestraat 2.
Busser, Mevr I.A.; 1998; 3552 AD Utrecht; Hogelanden WZ 86 bis.
Eilert, Mevr. L.E.M.; 2005; 7609 GB Almelo; Zeven Bosjes 135.
Giesen, Mevr. A.T.; 2005; 3562 XM Utrecht; Kalymnosdreef 132.
Groenendaal, H.; 2005; 1398 PN Muiden; Rijksweg 6.
Helmholdt, Mevr. A.G.N.; 2005; 3706 AA Zeist; Laan van Vollenhove 348.
Hond-Noorman, Mevr. W. den; 2004; 8162 XN Epe; Beekweide 83.
Korevaar, Mevr. M.; 2005; 3706 EJ Zeist; Laan van Vollenhove 1049.
Leij, J.T. van der; 2005; 2011 RE Haarlem; Smedestraat 11 G.
Mevissen, Mevr. S.F.J.; 2005; 6431 TE Hoensbroek; Demstraat 10 F.
Oorburg, D.; 2005; 3584 DD Utrecht; Cambridgelaan 447.
Persoon, Mevr. M.J.M.; 2675 KB Honselersdijk; Middelbroekweg 40.
Ruardi, Mevr. E.; 2005 ; 3818 WC Amersfoort ; Huijgenslaan 34.
Schaeffer, F.; 1984; 6861 CD Oosterbeek; Cronjéweg 17 'Den Heuvel'.
Siethoff, Mevr. F.E. ten; 2005; 3702 BG Zeist; Oude Arnhemseweg 52.
Teunissen, Mevr. S.J.; 3572 XR Utrecht; Van Brakelstraat 22 bis.
Wielen, Mevr. G.U.A. van der; 2005; 6543 HH Nijmegen; Boeckstaetehof 642.

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Alramadan, R.; 2004; London W6 0TR; 126 Hamlet Gardens, Hammersmith, UK.
Ginneken, Mevr. J.A.M. van; Gent 2004; 4861 NA Chaam; Meerleseweg 19.
Korte, Mevr. W.; Gent 2005; BT78 4HU Northern-Ireland; 36 Golf Course Road, Baroncourt, Newtownstewart, Co. Tyrone.
Kruijff, M. de; 2003; 3584 DD Utrecht; Cambridgelaan 453.
Peerboom, Mevr. D.; 2005; 3708 SB Zeist; Molenweg 8.
Secrève, Mevr. M.; 2003 ; 3732 GS De Bilt ; Kapelweg 3.
Staller, D.J.; 2005; 1541 NN Koog a/d Zaan; Mosterdlaan 8.
Tuinen, J. van; 1993; 83136 Rocbaron, Toulouse, Frankrijk; Le Village, 112 Route de Garéoult.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Boersema, J.S.C.
Duin, Mevr. M.B.
Louwerens, Mevr. T.
Pol, Mevr. B.E.F.M.

Voor het dierenartsenexamen van 6 januari 2006 zijn geslaagd:

Oude Groeniger-Ashworth, Mevr. Z.O.A.
Barrett, Mevr. T.
Bijvoets, Mevr. N.
Clarisse, Mevr. N.R.
Eriksson, Mevr. L.C.
Graver, Mevr. C.C.
Kranenbarg, W.J.
Napier, Mevr. K.
Oonk, Mevr. S.
Steen, Mevr. T.L. van den
Stegge, Mevr. E.M. aan de
Hakker, Mevr. J.
Hoogerbrugge, Mevr. H.
Kats, Mevr. M.E.D.
Kurvers, Mevr. C.M.H.C.
Meulenbroek, Mevr. C.A.M.
Regeling, Mevr. R.I.
Verhaag, J.W.T.
Woude, Mevr. N.M. van der

Overlijdensberichten:

Op 25 juni 2005 A.J.I. te Maarssen te Groenlo.
Op 23 december 2005 J.J. Melessen te Wormerveer.
Begin januari 2006 G.J. Nijland te Bilthoven.

Mutaties:

Aalberts, Mevr. M.; 2004; **3705 CM Zeist; De Savornin Lohmanlaan 12; tel. privé: 030-6994088**; E-mail privé : *marian_aalberts@hotmail.com*; wet. medew. bij UU-FD, Biochemie en Celbiologie ; tel. bur.: 030-2534505; fax bur.: 030-2535492; E-mail bur.: *m.aalberts@vet.uu.nl.*

Alramadan, R.; 2004; 126 Hamlet Gardens, Hammersmith ; London W6 0TR VK; E-mail privé: alramadan99@hotmail.com. **(toev. als lid)**

Oude Groeniger-Ashworth, Mevr. Z.O.A.; 2005; 1211 ND Hilversum; Nassaulaan 8 B; tel. privé: 035-6286048; E-mail *privé:zoe@oudegroeniger.demon.nl*; d.

Baggerman, Mevr. F.C.; 2004; **3581 JL Utrecht; Oudwijkerveldstraat 2; tel. privé mobiel: 06-14776090**; E-mail privé: *fabiennebaggerman@hotmail.com*

Barrett, Mevr. T.; 2005; 2595 GB 's-Gravenhage; Koningin Marialaan 16; tel. privé: 070-3856778; tel. privé mobiel: 06-18294148; E-mail privé: *b_tanya@hotmail.com*; d.

Bijvoets, Mevr. N.; 2005; 3706 AA Zeist; Laan van Vollenhove 726; tel. privé: 030-6955780; E-mail privé: *n.bijvoets@students.uu.nl*; d.

Brinkhuis, G.H.J.M.; 1975; 7152 CL Eibergen; Zwilbroekseweg 21; tel. privé: 0545-472250; p., gezelsch.d.; tel. prakt.: 0545-471247; fax prakt.: 0545-474782; E-mail prakt.: *info@dierenarts-eibergen.nl*

***Clarisse, Mevr. N.R.; 2005; 3448 GJ Woerden; Wederikveld 52; tel. privé: 0348-446073.; d.**

Dijk, L.A. van; 1975; 4333 HD Middelburg; Sprencklaan 6; tel. privé: 0118-614291; E-mail prakt: *lavandijk@zeelandnet.nl*; **r.d.**

Dungen, Mevr. E. van den; 1984; 8224 ZD Lelystad; Zandbank 57; **tel. privé mobiel: 06-38530002**; E-mail privé: *dapels@lyces.nl*; **wrnd.d.**

Elten, J. van; 2002; 1027 GB Amsterdam; Middenweg Broekermeer 27; **tel. privé mobiel: 06-52348885**; E-mail privé: *jarno_vanelten@hotmail.com*

Eriksson, Mevr. L.C.; 2005; 3524 AM Utrecht; Ameland 71; tel. privé: 030-2899266; tel. privé mobiel : 06-27007148 ; E-mail privé: *l.c.eriksson@wanadoo.nl*; d.

Fernhout, N.J.G. ; 1970 ; 4033 CH Lienden ; Rijndijk 29 ; tel. privé: 0344-603586; **E-mail privé:** ***njgfernhout@xs4all.nl***; practicus gezelschapsdieren.

Ginneken, Mevr. J.A.M. van; Gent 2004; 4861 NA Chaam; Meerleseweg 19; tel. privé mobiel: 06-45918337; E-mail privé: *jantine-tan@yahoo.com*; medew. bij B.A. ten Bruggen Cate, K.J. Dik, C.L.L. Dujardin, E. Enzerink, J.A.G. Gerards, N. Groot Nibbelink, H.L. Janssen, B.L.A. Kolpa, P.W.C.M. van Oijen, Mevr. E.Y. Paardekooper, R.J.M.L. Raymakers, Mevr. M.G. Schuttert, L.A.J. Smeenk en A.H.A. Steentjes; tel. prakt.: 0493-441044; fax prakt.: 0493-441054; E-mail prakt.: *vcs@vc-someren.nl* **(toev. als lid)**

Graaf, H.A. de; 2000; **8167 PN Oene; Houtweg 70; tel. privé mobiel: 06-51008950**; E-mail privé: *graafjanse@planet.nl*; **medew. bij R.G.A. Bomers, T. Grasdijk, R.G.A. Schuurmans en B.L.H. Vonk; tel. prakt.: 0578-574427; fax prakt.: 0578-571243; E-mail prakt.:** ***dapvaassen@hetnet.nl***

***Graver, Mevr. C.C.; 2005; 7941 HM Meppel; Emmastraat 39; d.**

Korte, Mevr. W.; Gent 2005; BT78 4HU Northern-Ireland; 36 Golf Course Road; Baroncourt, Newtownstewart, Co. Tyrone; tel. privé: 00-44-2881661123; E-mail privé : *wendykorte@hotmail.com*; medew. bij Davis Stewart . **(toev. als lid)**

Groenendaal, H.; 2005; 1398 PN Muiden; Rijksweg 6; tel. privé mobiel: 06-22414947; **E-mail privé:** ***rgroenendaal@hotmail.com***

Hakker, Mevr. J.; 2005; 3706 HW Zeist; Laan van Vollenhove 2905l tel. privé mobiel: 06-45946436; E-mail privé: ***josjehakker@wanadoo.nl*****; medew. bij Stapeley Veterinary Practice in Engeland; tel.prakt.: 00-44-1743891855; d.**

Hoogerbrugge, Mevr. H.; 2005; 3046 NJ Rotterdam; Hofweg 101; E-mail privé: ***h.hoogerbrugge@students.uu.nl*****; d.**

Ingen, Mevr. M. van; 2005; 3571 AR Utrecht; Frits Coerslaan 54; tel. privé: 030-2715866; **tel. privé mobiel: 06-41776126**; E-mail *privé: riavaningen@hotmail.com*

Kats, Mevr. M.E.D.; 2005; 4005 GD Tiel; Flipje's erf 18; tel. privé: 0344-611331; d.

J acobs, H.J.A.; 1985; 3962 CC Wijk bij Duurstede; Badorfstraat 67; tel. privé: 0343-594059; E-mail privé: *erikjacobs@uwnet.nl*; **p., gezelsch.d.; tel. prakt.: 0343-575200; fax prakt.: 0343-593253.**

Kranenbarg, W.J.; 2005; 3584 DE Utrecht; Cambridgelaan 493; tel. privé mobiel: 06-28599973; E-mail privé: ***wjkranenbarg@hotmail.com*****; d.**

Kruijf, Dr. J.M. de; 1971; 3521 DC Utrecht; Rolderdiephof 162; tel. privé: 030-6663054; E-mail privé: *jmdekruijf@hetnet.nl*; r.d.

Kruijff, M. de; 2003; 3584 DD Utrecht; Cambridgelaan 453; tel. privé mobiel: 06-51088884; geass. met M. Secrève; tel.prakt.: 036-5214874; fax prakt.: 036-5352485; E-mail prakt.: *info@dcaweb.nl* **(toev. als lid)**

Kurvers, Mevr. C.M.H.C.; 2006; 6127 AG Grevenbicht; Dijk 17 tel. privé mobiel: 06-28527304; E-mail privé: ***chantalkurvers@hotmail.com*****; d.**

Lange, Mevr. T. de; 2005; **9761 GG Eelde; Westerhorn 9; tel. privé: 050-3094098**; tel. privé mobiel: 06-11353466; **medew. bij B.W. Pennekamp; tel. prakt.: 050-5263255; fax prakt.: 050-5268156; E-mail prakt.:** ***infor matie@dierenziekenhuisgroningen.nl***

Melein, Mevr. C.C.M.; 2004; 3722 WH Bilthoven; Putterlaan 26; tel. privé: 030-2287696; E-mail privé: *claudine.melein@wanadoo.nl*; laborant i.o. afd. radiotherapie AMC Amsterdam.

***Meulenbroek, Mevr. C.A.M.; 2005; 3572 GB Utrecht; Zandhofsestraat 51; d.**

Napier, Mevr. K.; 3572 XA Utrecht; Van Speijkstraat 9; tel. privé: 030-1732115; E-mail privé: ***kate.napier@gmail.com*****; d.**

Oonk, Mevr. S.; 2005; 3706 ES Zeist; Laan van Vollenhove 1333; tel. privé: 030-6948296; E-mail privé: ***s.oonk@students.uu.nl*****; d.**

Peerboom, Mevr. D.; 2005; 3708 SB Zeist; Molenweg 8; tel. privé: 030-6992399; E-mail privé: *kwandor@hotmail.com* **(toev. als lid)**

Pol, Mevr. J.N.; 1998; **9483 PA Zeegse; Hoofdweg 27**; tel. privé mobiel: 06-51994336; E-mail privé: *j.n.pol@zonnet.nl*; medew.bij G.P. Hofland; tel. prakt.: 0592-541216; fax prakt.: 0592-541292.

Regeling, Mevr. J.I.; 2005; 3981 AP Bunnik; Provincialeweg 22; tel. privé mobiel: 06-40748085; E-mail privé: ***j.i.regeling@students.uu.nl*****; d.**

Rego, O.D.; 1988; 7671 AC Vriezenveen; Oosteinde 164; tel. privé: 0546-566021; **tel. privé mobiel: 06-53730476**; fax privé: 0546-633350; E-mail privé : *lvignoni@yahoo.com*; p. gemengde prakt. : tel. prakt.: 0546-564796; fax prakt.: 0546-633350; E-mail prakt.: *lvignoni@yahoo.com*

Secrève, Mevr. M.; 2003; 3732 GS De Bilt ; Kapelweg 3 ; tel. privé mobiel: 06-44800040; geass. met M. de Kruijff; tel. prakt.: 036-5214874; fax prakt.: 036-5352585; E-mail prakt.: *info@dcaweb.nl* **(toev. als lid)**

Staller, D.J.; 2005; 1541 NN Koog a/d Zaan; Mosterdland 8; tel. privé mobiel: 06-24987760; E-mail privé: *daanstaller@hotmail.com*; medew. bij H.M. Schipper ; tel. prakt.: 0299-653031; fax prakt.: 036-656629. **(toev. als lid)**

Steen, Mevr. T.L. van den; 2005; 2712 KA Zoetermeer; Heemskerckstraat 7; tel. privé mobiel: 06-50876439; E-mail privé:** ***thes1977@hotmail.com**; d.**

Stegge, Mevr. E.M. aan de; 2005; 3573 PN Utrecht; K. Ataturkstraat 135; tel. privé: 030-2730369; d.

Stooker-de Boer, Mevr. M.S.; 1999; 1474 ML Oosthuizen; Schoolstraat 21; tel. privé: 0299-315871; **E-mail privé:** ***r.stooker@quicknet.nl***; medew. bij D. Bouwman en G.C. Stibbe; tel. prakt.: 020-4821854; fax prakt.: 020-4822508; E-mail prakt.: *daplandsmeer@planet.nl*

Teunissen, Mevr. S.J.; 2005; 3572 XR Utrecht; Van Brakelstraat 22 bis; tel. privé: 030-2723531; **tel. privé mobiel: 06-53863502**; E-mail privé: *seline_teunissen@hotmail.com*

Toor, Mevr. C.H.M.; 2002; **4143 HG Leerdam; Schaikseweg 32 B; tel. privé mobiel: 06-12181808; E-mail privé:** ***corinevantoor@hotmail.com*****; medew. bij G. Mensen; tel. prakt.: 0345-652353; fax prakt.: 0345-473907.**

Tuinen, J. van; 1993; 83136 Rocbaron, Frankrijk; Le Village, 112 Route de Garéoult; tel. privé: 00-33-682908417; E-mail privé : *mjr.vantuinen@laporte.net* **(toev. als lid)**

Verhaag, J.W.T.; 2005; 7577 PC Oldenzaal; Bekspringweg 12; tel. privé mobiel: 06-42860682; E-mail privé: ***jtdedumo@hotmail.com*****; d.**

Werkman, P.J.; 1972; 3831 AD Leusden; Henegouwen 11; tel. privé: 033-4951310; E-mail privé: *werkman2@zonnet.nl*; p., gezelsch.d. en vissen; tel. prakt.: 033-4943142; **fax prakt.: 084-7168599**; E-mail prakt.: *werkman2@zonnet.nl*; visziekten deskundige.

Westeneng-Peters, Mevr. A.J.; 2002; **4051 EJ Ochten; Waalkant 19; tel. privé: 0344-642221**; medew. bij A. Beekhuis, E. bergman, A.J. Hof, J.J. Pouwer, H.van der Veen en P. Wiemer; tel. parkt.: 0488-482900; fax prakt.: 0488-481350; E-mail prakt.: *info@delingehoeve.nl*

Woude, Mevr. N.M.; 2005; 3525 GW Utrecht; Pagelaan 22; tel. privé mobiel: 06-24440874; E-mail privé: ***nvdwoude@hotmail.com*****; d.**



Rehydion® gel

Revolutie bij uitdroging door kalverdiarree:

Elektrolyten door de melk!

CEVA SANTE ANIMALE

Tiendweg 8c - Postbus 67 - 2670 AB Naaldwijk NL, Tel. (+31) 0174 643930 - Fax (+31) 0174 643924 - E-mail cevanl@ceva.com



GEZOCHT: BLIJVERD ZONDER KOP

Ofwel: een dierenarts gezelschapsdieren met enkele jaren ervaring - de kop eraf, zeg maar - die van ons haar (of zijn) collega's en van Arnhem zijn (of haar) domicilie wil maken.

Wij zoeken iemand zoals wij: een open, enthousiaste, zelfstandige teamspeler met gevoel voor humor. Iemand die het jarenlang met ons wil uithouden.

Dat moet niet moeilijk zijn, want we hebben heel wat te bieden. Een moderne praktijk voor gezelschapsdieren, met twee dierenartsen en twee assistenten, in een prachtige omgeving. De baan is voor 32 uur per week. Arbeidsvoorwaarden en dienstregeling zijn dik in orde.

We wachten 14 dagen op je reactie: aan Ronald Kusters, Dierenkliniek Rijkerswoerd, Mooieweg 102, 6836 AJ Arnhem.

Ervaren, gedreven en enthousiaste gezelschapsdierenarts zoekt praktijk ter overname (voor een à twee personen) of baan met associatiemogelijkheid.

Reacties graag mailen naar: *hmbmek@hotmail.com*

For an integrated dairy farm project in Saudi-Arabia HVA International is looking for a

PROJECT MANAGER (VETERINARIAN)

Key qualifications: DVM, 15 years experience as veterinarian and/or project manager; proven team-leader capacities; experience in project administration is essential.

For more information phone us on + 31-20-3116000 or visit our website www.hvainternational.com.

Apply with detailed CV preferably before February 27 to:
HVA International, attn. C. Siller,
P.O. Box 12204, 1100 AE Amsterdam,
The Netherlands
e-mail personnel@hvainternational.nl.

Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
01-03-2006	maandag	13-02-2006
15-03-2006	maandag	27-02-2006
01-04-2006	maandag	13-03-2006
15-04-2006	maandag	03-04-2006

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

FlexVet uitzend- en detacheringsbureau voor dierenartsen en para-veterinairen

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll

FlexVet beschikt over een uitgebreid bestand van veterinair en paraveterinair personeel voor zowel gezelschapsdieren als landbouwhuisdieren.

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving- en selectieopdrachten. Ook voor payroll-constructies kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijkmanagement opdrachten.

U kunt onze on-line databank raadplegen, kijk op www.flexvet.nl

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

VETERINARY CHIROPRACTIC COURSE

The International Academy of Veterinary Chiropractic is pleased to announce the offering of their BASIC ANIMAL CHIROPRACTIC COURSE in Germany. The *Options for Animals* (USA) curriculum being utilized is recognized and accepted by the International Veterinary Chiropractic Association (IVCA) and the American Veterinary Chiropractic Association (AVCA).

Course Dates:

Module I	Sacropelvic: March 29 – April 2, 2006
Module II	Thoracolumbar: May 3 – 7, 2006
Module III	Cervical: June 7 – 11, 2006
Module IV	Extremities: July 19 – 23, 2006
Module V	Integrated: September 6 – 10,2006

other dates taking place in the UK, please visit our webside

Course fee: € 4,200
Individual modules: € 900
Location: Sittensen, Northern Germany
Total duration: 210 hours.
Course language : English

Course participation is open to veterinarians and doctors of chiropractic. Currently being taught in the United States and England and Germany. The program focuses on both the dog and horse. Further information is available under the *Options* website: www.animalchiro.com

For registration information contact:
International Academy of Veterinary Chiropractic,
Hauptstr. 34, 27419 Tiste, Germany.
Tel: 00 49 4282 590099 Fax: 00 49 4282 591852
E-mail: IAVC2004@hotmail.com

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 – 25 15 199
Fax: 030 – 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 – 63 46 320
Fax: 030 – 63 46 325
acc@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DIX FORTUIN

Medici zoals dierenartsen, tandartsen, medisch specialisten en andere vrije beroepers kunnen al 30 jaar lang rekenen op deskundig advies van Raadgevers Medische Beroepen. De Raadgevers begeleiden u onder andere bij overdracht van de praktijk en bij associaties.

Ook de afhandeling van de bijbehorende contracten wordt u uit handen genomen. Raadgevers Medische Beroepen is een adviesbureau met uitgebreide expertise op het gebied van financieel advies aan beoefenaars van (para)medische beroepen. De breedte van die expertise is uniek en beslaat advies ten aanzien van alle financiële aspecten die zich van start tot pensionering in uw medische carrière kunnen voordoen.

U weet zich bij de Raadgevers verzekerd van advies op maat op het gebied van financiële planning, verzekeringen, financieringen, hypotheken en pensioenen. Ook de keuzes en mogelijke problemen rondom het einde van uw studie hebben de speciale aandacht van de Raadgevers.

De Raadgevers volgen u in de verschillende fasen van uw loopbaan en bieden begeleiding en advies op de lange termijn.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met adviseurs Robert E. Meijer en Philip Jaspers

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Tel 030 220 41 14
Fax 030 220 27 95
E-mail: info@raadgevers.nl

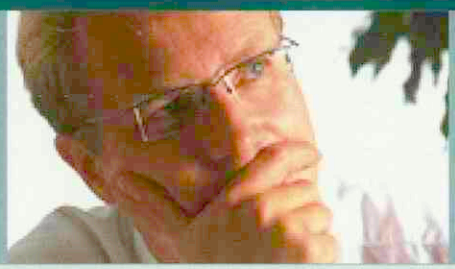


Eurovet is het nummer één generiek bedrijf in de veterinaire farmaceutische industrie van Noord-Europa. Door zich met name op productontwikkeling te richten vermarkt Eurovet een kernreeks van belangrijke producten welke een technische en economische toegevoegde waarde opleveren voor haar klanten. Vanuit haar sterke positie in producten voor de varkens- runder- en pluimvee-industrie werkt Eurovet nu aan de ontwikkeling van een reeks nieuwe producten voor de gezelschapsdierenmarkt.



Eurovet Animal Health is gevestigd te Bladel, Nederland, en is een volledige dochter van de AUV Dierenartsencoöperatie. Met eigen verkooporganisaties in Nederland, België en – sinds begin 2005 – in Duitsland heeft Eurovet direct toegang tot een groot gedeelte van de Europese markt. In de rest van de wereld werkt Eurovet nauw samen met lokale distributeurs op alle belangrijke markten.

Als gevolg van verdere internationale uitbreiding zijn wij op zoek naar een fulltime:



Global Product Manager

standplaats Bladel

De functie

De Global Product Manager is verantwoordelijk voor het beheren van Eurovet's kernreeks van producten en het verzekeren van een optimale positionering van deze producten wereldwijd. Vanwege de zwaarte van deze functie rapporteert u rechtstreeks aan de Algemeen Directeur. De belangrijkste taken zijn het maximaliseren van de winstgevendheid van de meest belangrijke producten van Eurovet. Door nauwe samenwerking met de verkooporganisaties moet de Global Product Manager voor elk product een strategie ontwikkelen en tevens een informatiesysteem opzetten om het voortgangsproces te volgen van de producten wereldwijd. Hij/zij zal verantwoordelijk zijn voor de marketinginbreng in het ontwikkelingsproces van nieuwe producten en voor de coördinatie van alle activiteiten binnen het bedrijf voor de voorbereiding van nieuwe productlanceringen.

Profiel

- U bent dierenarts, op dit moment werkzaam in een vergelijkbare functie in de veterinaire farmaceutische industrie.
- U bent goed in staat in teamverband te werken en leiding te geven aan multifunctionele projectteams.
- U bent goed in staat zelfstandig te werken met de nodige verantwoording.
- U bent goed in staat op verschillende niveaus binnen de organisatie te communiceren in het Nederlands en Engels. Kennis van de Duitse taal is daarbij een voordeel.
- U woont op redelijke afstand van Eurovet in Bladel of bent bereid zich daar te vestigen.

Wij bieden:

Een uitstekend salaris, inherent aan de functie en gunstige secundaire arbeidsvoorwaarden, waaronder een auto van de zaak en pensioenplan.

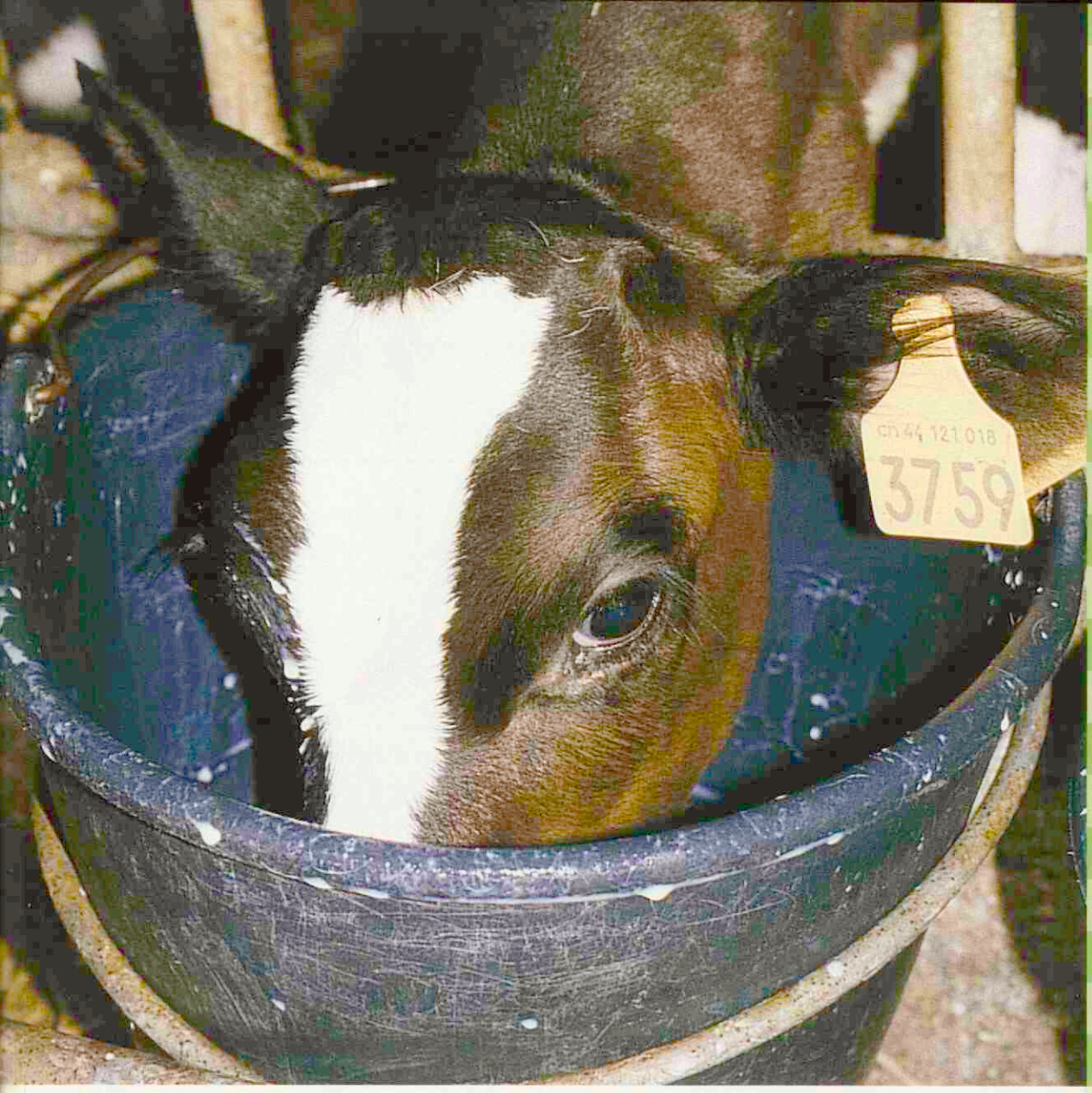
Uw sollicitatie

Mocht u belangstelling hebben voor bovengenoemde vacature en herkent u zich in bovenstaand profiel, dan kunt u uw schriftelijke sollicitatie vóór 7 maart 2006 sturen aan mevr. R. van de Glind, Personeelsfunctionaris, via rvdglind@auv.org of via Postbus 94, 5430 AB in Cuijk.

Een psychologische test kan onderdeel uitmaken van de selectieprocedure.

eurovet

Animal Health



Snel herstel

VERKORTING VAN DIARREEPERIODE MET DIAPROOF-K

Diaproof-K® met Dialine™

Diaproof-K met Dialine: de effectieve darmbeschermer

- Dialine zorgt voor extra bescherming van de darmwand
- Dialine bevordert de opname van glucose en electrolyten
- Na-bicarbonaat is een belangrijk bestanddeel

Virbac ANIMAL HEALTH

Your partner in Animal Health

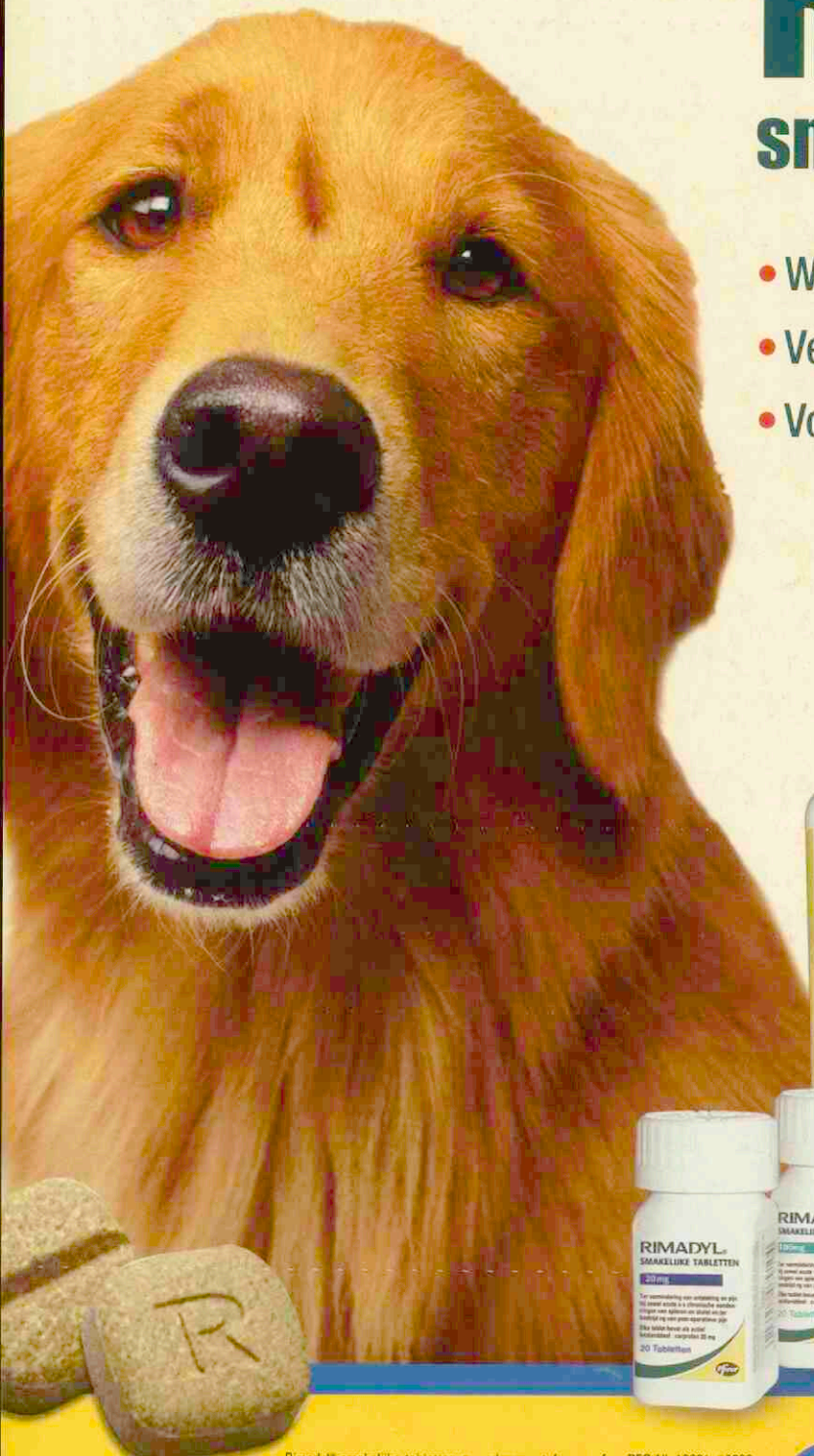
PROOF-K: Diergeneesmiddel. REG NL 6875. SAMENSTELLING PER 1000 GRAM: Ispaghula Husk 375 g, Dextrose Monohydraat 350 g, Tarwezemelen 93 g, Natriumbicarbonaat 68 g, Natriumchloride 41,5 g, iumcitraat 26,5 g, Kaliumchloride 24 g, Citroenzuur 13,5 g, Magnesiumhydroxide 7,56 g, Ijzeroxide rood 0,94 g. DOELDIER: kalf. INDICATIE: maag-/darmstoornissen (diarree). BIJWERKINGEN: geen. CONTRA-ICATIE: geen. TOEDIENINGSWIJZE/DOSERING: 3 à 4 gram per kilogram lichaamsgewicht per dag. Hoeveelheid om de 12 uur toedienen, oplossen per keer in 2 liter water van 40°C. Zie ook behandelingsschema ijsluiter in verpakking bijgevoegd. INTERACTIES met andere geneesmiddelen: niet combineren met andere electrolytenmengsels. Ook niet met spasmolytica. WACHTTIJD: 0 dagen. HOUDBAARHEIDSTERMIJN: 24 nden. Mits droog en onder kamertemperatuur bewaard. VERPAKKING: pot van 400 gram en emmer van 2,5 kilogram. Maatschepje van 40 gram bijgevoegd. KANALISATIE: vrij. DISTRIBUTIE: Virbac Nederland BV. bus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl, Internet: www.virbac.nl

Nieuw! Eenmaal per dag doseren!

Rimadyl®

smakelijke tabletten

- Werkt snel, is effectief en veilig
- Vermindert ontsteking en pijn
- Voor extra therapietrouw





Rimadyl® smakelijke tabletten • werkzame stof: carprofen: REG NL 10021, 10022 en 10023 • diergeneesmiddel • doeldier: hond • indicaties: ter vermindering van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen aan spieren en skelet en ter bestrijding van post-operatieve pijn • dosering: 1xdaags 4mg/kg lichaamsgewicht. Om de pijnstillende en anti-inflammatoire behandeling postoperatief uit te breiden, kan de parenterale therapie met Rimadyl® na 24 uur gevolgd worden door Rimadyl® smakelijke tabletten gedurende 5 dagen • toedienings-weg: oraal • toedieningsvorm: smakelijke tabletten van 20, 50 en 100 mg • contraindicaties: niet gebruiken bij drachtige dieren • contraindicaties: niet gebruiken bij hart-, lever- of nieraandoeningen, bij GI ulceratie of -bloedingen, bloedafwijkingen of bij overgevoeligheid voor het product • bijwerkingen: braken kan in zeldzame gevallen voorkomen • Pfizer Animal Health, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Telefoon: 010 - 406 46 00, verdere informatie op verzoek beschikbaar.

BP&MC 24010601

Pfizer

Animal Health
Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2005 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Deel 132 • Aflevering 5 • 1 maart 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 1 MAART 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Resultaten van adhesief gecementeerde metalen kronen op getraumatiseerde hoektanden bij werkhonden

Cytostatica: beroepsmatige blootstelling en gezondheids-risico's

Boeren waarderen rol dierenarts bij mastitisbehandeling en -preventie

Veterinaire bedrijfsadvisering van melkveebedrijven

Hoe kan het inkomen van de dierenarts-practicus verbeterd worden?

Eén stem voor de landbouwhuisdierensector

KNMvD
Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Sulfatrim® Oral Paste

GEREGISTREERD!

AST Farma introduceert Sulfatrim 400 mg/g Oral Paste: een antibacteriële combinatie op basis van trimethoprim en sulfadiazin In verband met de definitie registratie voor paarden vervangt Sulfatrim Oral Pas de T.S.O. Oral Doser.

Belankrijke voordelen van Sulfatrim Oral Paste:

- het enige geregistreerd (UDA) orale antibioticu voor paarden;
- perfecte acceptatie door toevoeging van anijssma
- gebruiksvriendelijke injector waarmee u gemakkelijk het juiste gewi kunt instellen;



- één injector is voldoende voor de dagelijkse behan deling van een paard van 600 kg.

Neem voor meer informatie contact op met AST Farma bezoek de website www.astfarma.nl.



SULFATRIM® 400 mg/g - SMAKELIJKE PASTA
Diergeneesmiddel UDA. Doeldier: Paard. **Samenstelling** - Werkzame bestanddelen: Trimethoprim 66,7 mg/gram, Sulfadiazine 333,3 mg/gram. **Hulpstoffen**: Chlorocresol 2 mg/gram, Anijsolie. Elke injector bevat 45 g pasta. **Indicaties:** Respiratoire infecties veroorzaakt door Streptococcus spp, en/of Staphylococcus aureus; Gastro-intestinale infecties veroorzaakt door E. coli; Urogenitale infecties veroorzaakt door beta-hemolytische streptokokken; Wondinfecties en abcessen veroorzaakt door Streptococcus spp. en/of Staphylococcus aureus. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij paarden met een overgevoeligheid voor sulfonamiden of met ernstige lever- of nierinsufficiëntie. **Bijwerkingen:** Niet bekend. Indien u andere bijwerkingen vaststelt, gelieve uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **REG NL 10351 Registratiehouder:** AST Beheer B.V., Oudewater.

AST farm
GROOT IN KLEI
www.astfarma.nl

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 5
1 maart 2007

Inhoud

Cover: foto van pagina 168 en 183

Uit de redactie 155

Wetenschap

Oorspronkelijk artikel
Resultaten van adhesief gecementeerde metalen kronen op getraumatiseerde hoektanden bij werkhonden; *Andries van Foreest en Moss Tijssens* 156

Samenvattingen VDT 162

Nieuws

Nieuws 166

Voor de praktijk

Samenvatting proefschrift
Cytostatica: beroepsmatige blootstelling en gezondheidsrisico's; *Wouter Fransman* 168

In veterinair verband

Veterinair tuchtrecht
Verplicht genezen?; *Iaira Boissevain* 173
Berichten en verslagen
Boeren waarderen rol dierenarts bij mastitisbehandeling en –preventie; *Marga van Haeringen* 174
Veterinaire bedrijfsadvisering van melkveebedrijven; *Jos Noordhuizen, Joao Cannas, Siert-Jan Boersema en Ana Vieira* 177
Uitgelicht 177
Ingezonden
De gevaren van PubMed; *Hans Vestjens* 179

Praktijk in Bedrijf

Artikel
Hoe kan het inkomen van de dierenarts-practicus verbeterd worden?; *Henk Vaarkamp* 181

Cursussen en congressen

Verslag
Samenwerking dierenarts en fysiotherapeut staat centraal; *Madelon van Weeren-Bitterling* 182
Veterinair ondernemerschap: visie en innovatie; *Henry Dijkman* 184
Aankondiging
Back-up symposium 185



Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Drs. J. Klein Haneveld
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening, Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Uit de industrie

Nieuws uit de Industrie 185

KNMvD

Voorzitterscolumn
De erkende keuringsdierenarts paard komt terug; *Erik Gostelie* 187
Maatschappijnieuws
Vierdaagse reis naar het oosten van Duitsland; *Piet Verhulst* 187
Eén stem voor de landbouwhuisdierensector; *Miel Bingen* 188
Veertig jaar NVvD afdeling Fryslân; *Lieneke Adamse-De Jong* 190
GGG
De GGG internationaal vertegenwoordigd 191
Personalia 192
Jubilea 193
Deadline kopij 193
Doorlopende agenda 193

Contents

Original article
Adhesively cemented full-cast metal crowns on canine teeth in working dogs; *Andries van Foreest and Moss Tijssens* 156

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

Praatjes vullen geen gaatjes.

Blootstelling aan cytostatica kan leiden tot reproductietoxische en carcinogene effecten. Vanwege het toenemend gebruik van cytostatica in de veterinaire geneeskunde werden ook de potentiële risico's in kaart gebracht. Het aantal personen in veterinaire klinieken dat potentieel wordt blootgesteld aan cytostatica, wordt door de auteur geschat op ongeveer achthonderd. Het is dus aan te bevelen kennis te nemen van de risico's en van de preventieve maatregelen. De risico's die gezinsleden kunnen lopen bij een behandeling van huisdieren nopen tot een goede preventieve voorlichting, stelt Wouter Fransman in de samenvatting van zijn proefschrift Cytostatica: beroepsmatige blootstelling en gezondheidsrisico's.

Uit de dossiers van het Tuchtcollege beschrijft Iaira Boissevain weer een bijzonder geval onder de titel 'Verplicht genezen?'. Ik kan in dit geval weinig sympathie opbrengen voor de 'specialisten'. Was het niet (mede) door hun toedoen dat de gecreëerde perforatie bleef napussen? Ik ben nog van de lichting dierenartsen met het adagium: "Waar je aan begint, dat probeer je naar beste kunnen af te maken, inclusief de complicaties na de behandeling." De extra te leveren zorg was in de prijs begrepen. Dit schijnt niet meer van deze tijd te zijn. Misschien zou het een idee zijn dit in grote letters aan te geven bij de ingang van de praktijk.

Het is positief te horen dat de boeren de rol van de dierenarts bij mastitisbehandeling en –preventie nog steeds waarderen. Dit blijkt uit onderzoek uitgevoerd door Marga van Haeringen in opdracht van Pfizer Animal Health. Opmerkelijk genoeg worden bij subklinische mastitis de adviezen van de dierenarts maar slecht opgevolgd. Op de meest gegeven adviezen, namelijk een behandeling instellen of de koe ruimen, werd door de veehouder als volgt gereageerd: 43 procent nam een afwachtende houding aan, 40 procent ondernam helemaal geen actie, slechts 11 procent behandelde de betreffende koe. Opruimen van de koe was voor geen van de ondervraagde veehouders een optie. Dat de dierenarts dan toch als een belangrijke gesprekspartner wordt beschouwd, lijkt opmerkelijk (of ongeloofwaardig?).

Ik wil de aandacht vestigen op de ingezonden brief 'De gevaren van PubMed', door Hans Vestjens te Leiden. De veelheid van informatie die heden ten dage beschikbaar is en komt, maakt het voor een Tuchtcollege niet eenvoudig een volledige en juiste afweging te maken. Men moet oppassen om aan de hand van de beschikbare literatuur niet te selecteren uit die bronnen die het best van pas komen.

Tot slot verwijs ik graag naar een nieuw pareltje in de rij van boekwerken geschreven door dierenartsen. Het betreft het boekje Uit de praktijk van een veearts *door Rogier Verberne. Voor de lezers van het TvD is Verberne bekend om zijn zienswijze met betrekking tot de bestrijding van BVD. Zijn mening heeft geleid tot menig ingezonden brief. Het zal u dan ook niet verbazen dat in zijn boek met 22 hoofdstukken er één gewijd is aan de bestrijding van deze ziekte.*

Voor de doorbijters wijs ik op het artikel van Andries van Foreest en Moss Tijssens over de resultaten van adhesief gecementeerde metalen kronen op getraumatiseerde hoektanden bij werkhonden. Een mooi 'staaltje' van vakmanschap. Maar het zou eigenlijk verplicht moeten zijn dat vanaf een afstand zichtbaar is dat deze honden van dergelijke 'scherpe' wapens zijn voorzien. Uit ervaring heb ik geleerd dat deze lelijk kunnen 'vast'pakken.

Marten de Jong

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Veterinaire tandheelkunde 26

Resultaten van adhesief gecementeerde metalen kronen op getraumatiseerde hoektanden bij werkhonden

Andries van Foreest[1] en Moss Tijssens[2]

Oorspronkelijk artikel

Samenvatting

Voor de periode mei 1996 tot oktober 2003 is een retrospectief onderzoek uitgevoerd bij 35 werkhonden (politie, bewaking, sport) met sterk afgesleten of afgebroken hoektanden, waarbij 58 metalen kronen zijn geplaatst. Alle honden functioneerden goed na de behandeling en konden hun werk blijven doen. Drie (vijf procent) metalen kronen hebben losgelaten, bij twee honden zijn om onbekende redenen de kronen verloren gegaan. Zes gekroonde hoektanden (tien procent) zijn later tijdens de training afgebroken juist onder de aangebrachte metalen kroon. Het succespercentage van deze ingreep bedroeg daarmee in onze praktijk 81 procent (47/58). Een significante correlatie werd gevonden tussen de hoogte van de resterende hoektand en het verlies van de metalen kroon. Er worden enkele aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoeken.

Summary

Adhesively cemented full-cast metal crowns on canine teeth in working dogs

In this retrospective study, 58 metal crowns were placed in 35 guard dogs with fractured or severely worn canines. All animals could resume their work after treatment. Only three metal crowns came off (5%) and two metal crowns were lost for unknown reasons. At a later stage, six canine teeth (10%) broke off underneath the crown during dog training. The success rate of this procedure in our clinic was therefore 81% (47/58). A significant correlation was found between the height of the tooth stump and the loss of the crown. Recommendations for further research were made.

Inleiding

Eén van de takken van hondensport is de africhting. Er zijn in ons land verschillende organisaties die opleidingen organiseren waar de eigenaar van een werkhond zijn hond kan laten deelnemen aan het africhtingwerk. Deze honden worden vaak aangeduid als politie-, dienst-, werk- of pakwerkhonden. Een goed opgeleide hond die het pakwerk, ook wel manwerk genoemd, moet verrichten, is zelfverzekerd, gehoorzaam en volledig trouw aan zijn eigenaar en in staat allerlei verdedigingsoefeningen correct uit te voeren (foto 1). Tijdens de trainingen worden er enorme krachten op het gebit en in het bijzonder op de hoektanden, uitgeoefend (9). Een hond die regelmatig van de mouw afglijdt of een scheve beet heeft, kan ongeschikt zijn voor het pakwerk en dus niet als politie- of surveillancehond worden ingezet (1). Deze hond kan als gevolg daarvan bij de certificering worden afgekeurd.

Het gebit van de hond en met name de hoektanden, dient bij aankoop uitgebreid te worden gecontroleerd omdat de aanschaf van een pakwerkhond een grote financiële investering is. Niet alleen moet er klinisch aandacht besteed worden aan eventuele afwijkingen van het gebit; bij afwijkingen aan hoektanden is een radiologisch onderzoek noodzakelijk. Een zorgvuldige gebitskeuring bij aanschaf van een hond die pakwerk moet verrichten, is dus van grote betekenis voor de organisatie, de begeleider en de politiehond zelf.

Bij een hoektandfractuur kan een endodontische behandeling plaatsvinden gevolgd door een restauratieve behandeling. Eén van de mogelijke restauraties waarbij vorm- en functieherstel wordt nagestreefd, is de metalen kroon (foto 2). Een retrospectief onderzoek naar de resultaten van een dergelijke behandeling bij 35 pakwerkhonden wordt in dit artikel besproken. Er wordt vooraf ingegaan op de betekenis van hoektandfracturen en mogelijkheden van behandeling.



Foto 1. **Een werkhond bij de pakwerktraining.**



Foto 2. **Bij deze politiehond zijn de hoektanden ernstig afgesleten, waardoor bij de training en de wedstrijden goede resultaten uitblijven.**

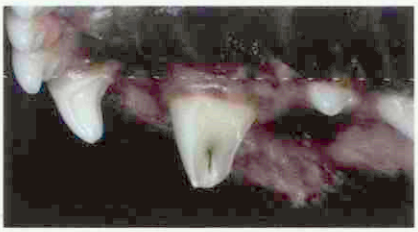


Foto 3. **Een gecompliceerde fractuur van een hoektand (>6 weken). Het wortelkanaal is geopend en rondom de pulpa-ingang treedt verkleuring op door de necrotische pulpa.**

[1] *Jhr. A.W. van Foreest, tandheelkundig dierenarts. Dierenkliniek Pietersberg, Oosterbeek.*
[2] *G.M. Tijssens, dierenarts bij Dierenkliniek Kortenoord, Wageningen.*

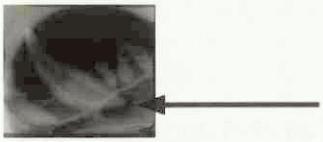
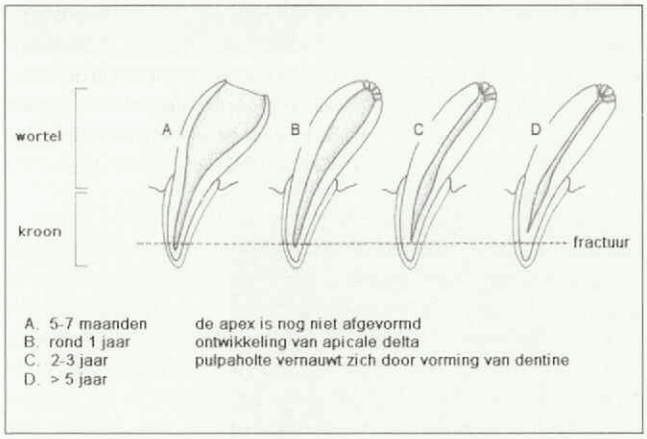


Foto 4. **Een onbehandelde gecompliceerde fractuur van een hoektand. Op deze röntgenfoto is de apicale reactie zichtbaar.**

De betekenis en behandeling van een hoektandfractuur

Een tandfractuur kan ernstige gevolgen hebben voor het behoud van de tand en de gezondheid van de hond. Bij een gecompliceerde fractuur is de pulpa zichtbaar (pulpa-expositie) die dan geïnfecteerd is geraakt (foto 3). De infectie zal zich in de loop van de tijd naar apicaal verplaatsen, de apex passeren en de periapicale omgeving infecteren. Als er niet tandheelkundig wordt ingegrepen, ontstaat er een wortelpuntabces. Vervolgens raakt de kaak gezwollen ter hoogte van de aangetaste wortelpunt. Op den duur kan het abces doorbreken door het mondslijmvlies of de huid en is er een fistel ontstaan. Het ontstekingsmateriaal (pus en bloed) wordt afgevoerd via de fistelopening. Bij onvoldoende behandeling gaat het ontstekingsproces door met als gevolg resorptie van de wortelpunt en het eromheen gelegen kaakbot (foto 4). Uiteindelijk zal dit leiden tot verlies van de aangetaste tand, een osteomyelitis, een verminkte kaakstructuur, anorexie en andere algemene ziekte- en pijnverschijnselen. Dit proces kan in een tijdsbestek van maanden of jaren plaatsvinden (6).

Het is van groot belang de opbouw en de groei van een tand te begrijpen om een juist inzicht te hebben wat het gevolg van een fractuur kan zijn. De leeftijd waarop een tandfractuur ontstaat is van belang, omdat blijvende tanden en kiezen na doorbraak nog een groeiproces moeten doormaken. Een hond van zes maanden met een volledig blijvend gebit heeft tanden en kiezen met een wijde tandholte en zonder volgroeide wortels. De buitenkant van de zichtbare tandkroon bestaat uit een laagje nog niet volledig uitgemineraliseerd glazuur dat het dentine bedekt (4, 12). Deze eerste laag dentine, het primaire dentine, zal in de loop van het leven steeds dikker worden en de tandholte steeds meer gaan opvullen. Als de tand doorgebroken is, gaat de ontwikkeling van de wortel door. Bij de hoektand duurt het groeiproces van de wortel meerdere



Figuur 1. **Ontwikkelig van de hoektand.**
De stippellijn geeft aan dat een kroonfractuur op jonge leeftijd de pulpa zal openen. Op een leeftijd van vijf jaar of ouder is bij een fractuur op dezelfde hoogte kans op een pulpa-expositie gering.

Radiologische opnamen van het endodontische gedeelte van een hoektand.



Foto 5a. **Een mandibulaire hoektand jonger dan 8 maanden: wijd pulpkanaal en geen afgevormde apex.**



Foto 5b. **Deze hoekrand is vier jaar oud.**

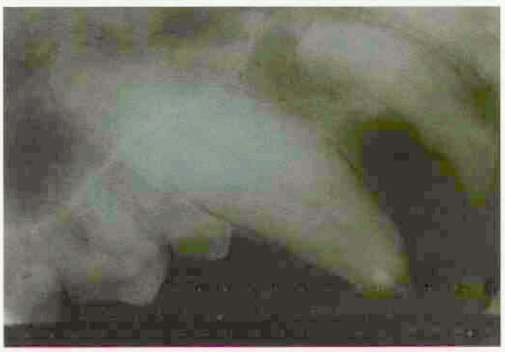


Foto 5c. **Deze maxillaire hoektand is van een hond van zeven en een half jaar.**

maanden. Pas op de leeftijd van ongeveer acht maanden is er een duidelijke wortelpunt zichtbaar op een röntgenfoto. Vervolgens blijft zich gedurende het hele leven dentine vormen en wordt de tandholte, het wortelkanaal, steeds nauwer (figuur 1). Op röntgenfoto's is die belangrijke ontwikkeling van het binnenste van de tand duidelijk zichtbaar (foto's 5a, b en c) (4, 12).

De ware betekenis van dit groeiproces van de hoektand is dat toename van het dentine ervoor zorgt dat de tand steeds sterker wordt en beter weerstand kan bieden tegen de krachten die bijvoorbeeld tijdens trainingen op die hoektand worden uitgeoefend. Het is van belang dat opleiders van pakwerkhonden zich realiseren dat de jonge hond bij onverantwoorde belasting van het gebit buitengewoon veel risico loopt op een hoektandfractuur. Bij geen of veel te late behandeling van een hoektandfractuur zijn de gevolgen voor de tand bij een hond jonger dan achttien maanden dramatisch. Het binnenste van de tand sterft af en er zal nooit meer dentine gevormd kunnen worden: de tand blijft zwak met een wijd wortelkanaal en heeft extra risico op breuk. Als de tandfractuur wel adequaat tandheelkundig wordt behandeld door middel van een directe pulpa-overkapping, die zo snel mogelijk en liefst binnen 48 uur uitgevoerd wordt, dan is de kans dat de pulpa vitaal blijft aanwezig (2, 11). Er kan nog steeds dentine gevormd worden

Tabel 1. **Enkele richtlijnen voor het behandelen van een fractuur van een blijvende hoektand (4).**

Leeftijd	Behandeling
< 12 maanden	directe pulpa-overkapping twaalf maanden.
< 24 maanden	sterke voorkeur voor pulpa-overkapping indien fractuur < 48 uur.
24 maanden tot 5 jaar	pulpa-overkapping is te overwegen indien fractuur < 48 uur; voorkeur voor wortelkanaalbehandeling, zeker bij fracturen die ouder zijn dan twee dagen.
≥ 5 jaar	wortelkanaalbehandeling; bij niet behandelen kans op complicaties aanwezig.

waardoor de tand alsnog zijn beoogde stevigheid zal verkrijgen.
Als bij een pakwerkhond de tandfractuur ontstaat op een leeftijd van twee jaar of ouder, is het behoud van de vitaliteit van de pulpa minder van belang. De tand is gevormd met een voldoende dikke dentinelaag die nog wel zal toenemen maar dit is niet meer van direct belang voor de sterkte van de tand. Op deze leeftijd kan ook een wortelkanaalbehandeling worden uitgevoerd. Bij een wortelkanaalbehandeling wordt de inhoud van het wortelkanaal (de pulpa en het ontstekingsweefsel) verwijderd. Het wortelkanaal wordt gereinigd en gedesinfecteerd en vervolgens opgevuld met wortelkanaalcement en guttapercha tot aan de wortelpunt. In tabel 1 worden enkele richtlijnen aangegeven voor het behandelen van een fractuur van een blijvende hoektand. Een antibioticum kan zowel preventief als therapeutisch worden verstrekt. Er is geen onderzoek bekend dat aantoont dat preventieve antibioticaverstrekking bij verse hoektandfracturen bij de hond geïndiceerd zou zijn met als doel de vitaliteit van de pulpa te behouden. Gorrel wijst erop dat het gebruik van antibiotica bij tandheelkundige behandelingen gelimiteerd en selectief moet geschieden (7).

De restauratieve behandeling van een hoektandfractuur

Bij het restaureren van een tand wordt getracht de tand te herstellen en terug te brengen in de oorspronkelijke situatie. Dit kan gebeuren door middel van het aanbrengen van restauraties van plastisch materiaal (vullingen) of gegoten restauraties (metalen kronen).
Bij een *ongecompliceerde fractuur* is er sprake van een breuk van de tand waarbij de pulpaholte niet is geopend. De kans op infectie is gering. De behandeling kan bestaan uit het glad slijpen van scherpe breukrandjes. Deze bescherming is nuttig bij jonge honden: de kans op een pulpa-infectie is vele malen groter dan bij oudere honden omdat de blootliggende primaire laag dentine jong en teer is (de dentinetubuli zijn nog wijd en vernauwen zich bij het ouder worden). Bij oudere honden is die primaire laag dentine al verhard door het vernauwen van de tubuli, is de pulpa verder verwijderd van het breukoppervlak en zal deze minder snel bacteriën doorlaten. De beschadigde oppervlakte kan worden beschermd met een hechtlak met als doel de tubuli te verzegelen.
Bij een *gecompliceerde tandfractuur* is de pulpa geopend en ontstaat er een infectie met de hiervoor beschreven gevolgen. Bij deze fractuur moet een pulpa-overkapping of een wortelkanaalbehandeling plaatsvinden voordat er een restauratie kan worden uitgevoerd. Tegenwoordig wordt een restauratie uitgevoerd met kunststoffen die de eigenschap hebben om zich direct te hechten aan het tandweefsel. Bovendien is deze methode weefselbesparend (3). Met deze materialen kan een defect worden opgevuld, maar het blijft de vraag of de sterkte toereikend is om bij honden vormherstel van het beschadigde element uit te voeren. Als de afgebroken hoektand van een werkhond gerestaureerd is, kan de vraag gesteld worden of de tand nog voldoende lengte en grip heeft om het pakwerk goed te kunnen uitvoeren. Het aanbrengen van een metalen kroon kan het pakwerk sterk verbeteren. De metalen kroon moet de overgebleven stomp goed omvatten: de juiste vorm en hoogte van de metalen kroon zijn belangrijk. De punt mag niet te scherp zijn en de metalen kroon mag niet te hoog liggen om de kans op een fractuur onder de metalen kroon als gevolg van hefboomwerking te vermijden. Door het gebitselement te etsen en de kroon inwendig te zandstralen, krijgen beide oppervlakken een microretentief oppervlak. Door vervolgens als cement een composietcement te gebruiken, wordt de retentie van de kroon aanzienlijk verbeterd. In het algemeen is het aan te bevelen na de tandheelkundige behandeling van de gefractureerde hoektand bij een werkhond de trainingen te hervatten en aan de hand van de resultaten te beoordelen of er een noodzaak is de beschadigde hoektand alsnog van een metalen kroon te voorzien. Het aanbrengen van een metalen kroon is tenslotte een kostbare ingreep die het zeker waard is om uit te voeren, maar als de hond naar tevredenheid functioneert met de in eerste instantie uitgevoerde restauratie is een metalen kroon overbodig.
Er zijn artsen die ten behoeve van een betere retentie van de metalen kroon een stiftopbouw toepassen. Bij deze methode moet er ruimte in het wortelkanaal gemaakt worden. Het verwijderen van gezond tandweefsel leidt er toe dat het restelement verder wordt verzwakt. Na plaatsing van de stift en opbouw kan er een kroon worden vervaardigd. Uit de humane tandheelkunde is bekend dat bij het falen van een kroon met een metalen stiftopbouw de kans op een onherstelbare verticale wortelbreuk groot is. Er is geen onderzoek bekend naar de gevolgen van dergelijke stift-opbouw-kroonbehandelingen bij de hond. Echter volgens mededelingen uit de hondensport is deze methode minder succesvol omdat de behandelde tand vaak opnieuw afbreekt en dat, vanwege de verankering in het tandweefsel, gepaard gaat met ernstige kaakfracturen. Aangezien de metalen kronen inwendig gezandstraald zijn en met een cementeercomposiet adhesief bevestigd zijn, is de retentie aanzienlijk hoger dan bij kronen die met een conventioneel cement (zoals bijvoorbeeld zinkfosfaat, polycarboxylaat of glasionomeercement) bevestigd zijn. De noodzaak voor een stiftopbouw is daarom ook minder aanwezig. Mocht een adhesief gecementeerde kroon toch verloren gaan dan zal door afwezigheid van een metalen stift in het wortelkanaal de schade aan het restelement minder groot zijn. Duidelijke vergelijkbare onderzoeken zijn niet bekend.
Alvorens een metalen kroon te vervaardigen, is het noodzakelijk een röntgenologische controle uit te voeren: de apex en haar directe omgeving moeten er gezond uit zien. Het is onverstandig om bij een röntgenologisch zichtbare apicale reactie zonder nader onderzoek en behandeling een metalen kroon te plaatsen. Vervolgens wordt de hoektand gepreparereerd. Er worden enkele groeven in de lengterichting aangebracht om roteren van de metalen kroon ten opzichte van het natuurlijke element te voorkomen (5). Als de overgebleven stomp van de hoektand erg kort is geworden, kan getracht worden wat meer kroonlengte te verkrijgen door middel van een kroonverlenging (8). Er is dan een groter oppervlak



Foto 6. **Op het gipsmodel worden de door een tandtechnicus geprepareerde metalen kronen afgeleverd.**



Foto 7. **Met speciaal compositiecement is de metalen kroon op de vooraf geprepareerde hoektand aangebracht.**

tandweefsel vrij geprepareerd opdat de metalen kroon het resterende deel van het afgebroken element voldoende kan omvatten en voldoende body krijgt om gecementeerd te worden. Na de preparatie worden er afdrukken gemaakt van de geprepareerde hoektand en van de boven- en onderkaak. Van deze afdrukken worden gipsmodellen gemaakt en op deze modellen maakt de tandtechnicus de metalen kroon (foto 6). De kroon wordt inwendig gezandstraald om de retentie te vergroten. De metalen kroon, die gemaakt is van een kobaltchroomlegering[3] wordt gepast. De gebruikte legering biedt grote weerstand aan abrasie en is geschikt om te zandstralen waardoor er aan de binnenzijde van de metalen kroon een oppervlakte gecreëerd wordt met een goede microretentie. De geprepareerde hoektand wordt geëtst en daarna wordt de metalen kroon met een speciaal composietcement[4] geplaatst (foto 7). Na het uithardingproces is de metalen kroon sterk verbonden met de tand. Gebleken is dat dit cement voldoet aan de grote druk-, rotatie- en trekkrachten bij pakwerkhonden (5). Het is verstandig om de training met voorzichtigheid te starten en de oefeningen langzamerhand op te bouwen opdat de hond in alle rust kan wennen aan de nieuwe situatie met een metalen kroon. Hoektanden van werkhonden die sterk zijn afgesleten (abrasie) kunnen op dezelfde wijze voorzien worden van metalen kronen.

Retrospectief onderzoek

Patiënten

Het totaal aantal patiëntendossiers van honden met hoektandfracturen in de periode 01-01-1994 tot en met 31-12-1999 die behandeld zijn in het Veterinair Specialistisch Centrum De WagenRenk bedraagt 181 (13). Het merendeel van deze honden is werkhond. Alle hoektandfracturen worden zonodig endodontisch en vervolgens restauratief behandeld met een kunststofvulling. De begeleider van de werkhond krijgt het advies mee om de training en het werken met de patiënt langzaam op te bouwen. Alleen als de begeleider ontevreden is met het bijtwerk van de hond wordt aangegeven dat een metalen kroon verbetering zou kunnen geven.

In de periode 1996 – 2003 zijn bij 35 werkhonden één of meerdere metalen kronen geplaatst (totaal 58). Patiëntenverslagen, telefonische enquêtes en een enkel persoonlijk gesprek zijn gebruikt om informatie te achterhalen voor deze studie. Van drie honden waren onvoldoende gegevens bekend en deze zijn buiten de studie gelaten.

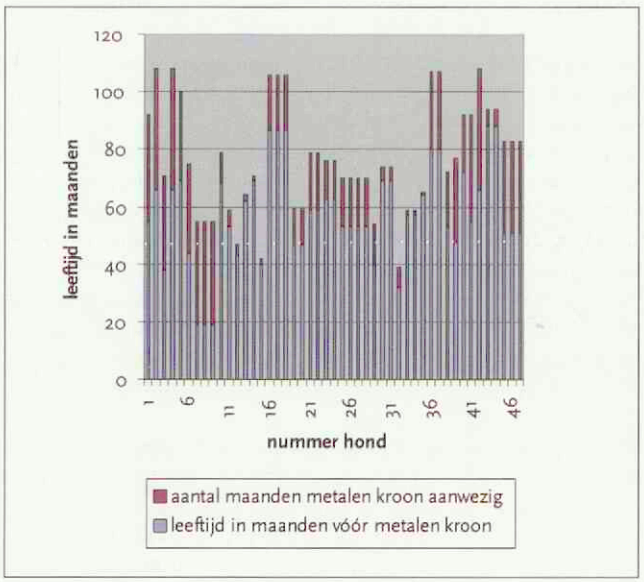
De indicatie voor het aanbrengen van een metalen kroon was een hoektandfractuur (83 procent) of een ernstige abrasie van een hoektand (11 procent) bij werkhonden. Bij twee honden was er sprake van zowel een fractuur als abrasie (zes procent). De verdeling van de metalen kronen over de vier hoektanden was als volgt: zeventien op de hoektand rechts boven (=104) (29 procent), negentien op de hoektand links boven (=204) (33 procent), elf op de hoektand links onder (=304) (19 procent) en elf op de hoektand rechts onder (=404) (19 procent).

In de rechter kaakhelft 28 (48 procent) en in de linker kaakhelft dertig kronen (52 procent). In de maxilla totaal 36 (62 procent) en in de mandibula 22 kronen (38 procent).

Alle honden waarbij een metalen kroon aangebracht is, hebben minimaal een maand met de aangebrachte kroon gewerkt of getraind.

De leeftijd van de behandelde honden varieerde van negentien maanden tot 99 maanden, met een gemiddelde op de dag van informatie van 81 maanden. Het betrof 31 mannelijke honden en vier honden van het vrouwelijke geslacht. Alle patiënten behoorden tot de grotere rassen: de meeste waren herdershond (37 procent) of kruising herdershond (46 procent).

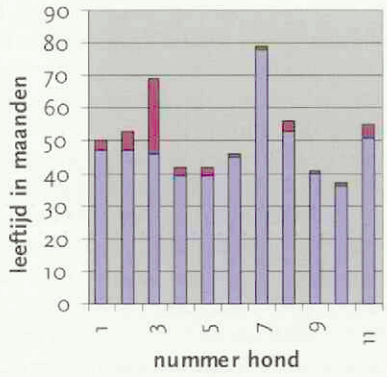
De gemiddelde follow-up periode (de periode tussen de plaatsing en het interview) in deze studie is zestien maanden (0,5 – 42 maanden) na plaatsing van de metalen kroon. De gemiddelde follow-up van de succesvol geplaatste metalen kronen is bijna 18,8 maanden en die van de niet-succesvolle metalen kronen 4,4 maanden (zie tabel 2 en tabel 3).



Tabel 2. **Follow up, metalen kroon nog aanwezig.**

[3] *Dit materiaal is hard en stug, niet toxisch en prijstechnisch gunstig. Dit materiaal is etsbaar waardoor de hechting van cement aan de metalen kroon sterker is.*
[4] *Panavia Ex®, Kurary, Japan.*

Tabel 3. **Follow up, metalen kroon verloren.**



De gegevens zijn statistisch bewerkt met behulp van Excel en SPSS. De gemiddelden en standaarddeviatie van alle gegevens zijn bepaald. Correlatietesten zijn uitgevoerd met SPSS en een Student-*t*-toets is gebruikt om de groepen te vergelijken. De niet parametrische data zijn geëvalueerd met een Mann-Whitney-test. De betrouwbaarheid is gesteld op $P<0,05$.

Therapie

De metalen kronen zijn allemaal door de eerste auteur geplaatst op dezelfde wijze zoals beschreven in 1998 (5). Alle hoektanden waarbij sprake was van een pulpa-expositie zijn vooraf endodontisch behandeld en voorzien van een kunststofvulling (composiet).

Om een stevige basis te scheppen voor de metalen kroon is in een aantal gevallen gebruikgemaakt van een kroonverlenging. Met behulp van een zeer fijne bipolaire electrocauter[5] wordt een rand van de gingiva en aangehecht epitheel verwijderd (gingivoplastie). Indien de stomp van de gefractureerde hoektand erg kort is, wordt aanvullend een klein gedeelte van het omringende alveolaire bot met een boor verwijderd. Op deze wijze wordt een erg korte afgebroken tandkroon verlengd om meer houvast te bieden aan de aan te brengen metalen kroon.

Resultaten

Direct na de plaatsing van een metalen kroon werkten de behandelde werkhonden zonder uitzondering goed. Van de 35 eigenaren van de werkhonden waren er 31 volledig tevreden met het bijtwerk van de honden (89 procent). Slechts vier eigenaren waren niet geheel tevreden. De resultaten bij het pakwerk waren daar nog steeds onder de maat:

- Eén hond had na de behandeling geen volle beet, maar ook voor de plaatsing van de metalen kroon was de beet niet vol. Of dit verbeterd kan worden door de kroon een andere vorm te geven is onduidelijk. Wel zal een verdere verlenging van de kroon een zwaardere belasting en een grotere kans op verlies opleveren.
- Eén eigenaar was zeer tevreden totdat de hond een andere hoektand fractureerde en sindsdien van de mouw afglijdt. De hond is te oud (is aan het einde van zijn functioneren als werkhond) om nog een metalen kroon aan te brengen. Dit betekent wel dat de met een kroon behandelde hoektand nu zwaarder zal worden belast dan wanneer de krachten over meer elementen kunnen worden verdeeld.
- Bij twee andere honden is de kroon verloren gegaan waarna ze weer van de mouw afglijden. Een herbehandeling was voor deze eigenaren niet aan de orde.

[5] *Ellman Dento-Surg 90 F.F.P.*



Foto 8. **Voorbeeld van een afgebroken hoektand met een metalen kroon. Tijdens een training fractureerde deze tand door een volgens de begeleider afwijkende aanvalstechniek van de hond.**



Foto 9. **Het meten aan de linguale zijde van de resterende kroon met een gekalibreerde sonde.**

Uit het onderzoek blijkt dat 47 van de geplaatste metalen kronen nog aanwezig waren op het moment van interview (81 procent). Bij elf werkhonden was een metalen kroon niet meer aanwezig (19 procent):

- drie kronen zijn losgeraakt (oorzaak onbekend) (vijf procent) en weer gevonden.
- van twee metalen kronen is niet bekend hoe of waarom ze verloren gegaan zijn (vier procent); deze kronen zijn niet gevonden.
- zes hoektanden (tien procent) zijn vlak onder de rand van de metalen kroon afgebroken (meestal tijdens de training op het pak) (Foto 8). Vermoedelijk is er een herhaald trauma geweest waardoor het gebitselement cervicaal van de kroon schade heeft opgelopen.

Kort na plaatsing van de metalen kroon werd in drie gevallen een marginale gingivitis waargenomen. Bij de overige 55 metalen kronen was er geen sprake van enige complicatie (95 procent).

Aan de hand van de nog bestaande gipsmodellen is de hoogte van de resterende tandkroon gemeten met een gekalibreerde sonde. De hoogte die bepaald wordt, is de afstand tussen de

Tabel 4. **De gemiddelde minimum en maximum hoogte van succesvolle en niet-succesvolle behandeling per hoektand.**

	104	204	304	404
Gemiddelde minimum hoogte van succesvolle behandeling in mm.	5,10	6,75	3,43	4,83
Gemiddelde minimumhoogte van niet-succesvolle behandeling in mm.	5,00	3,60	3,00	4,00
Gemiddelde maximum hoogte van succesvolle behandeling in mm.	12,30	11,44	11,29	10,33
Gemiddelde maximum hoogte van niet succesvolle behandeling in mm.	13,00	8,20	7,00	10,55

rand waar de tandkroon verdwijnt onder het tandvlees enerzijds en de rand van de bovenkant van de tandkroon anderzijds (Foto 9).
Er waren veertig gipsmodellen beschikbaar voor deze studie. Hiervan waren er 31 werkhonden waarbij de metalen kronen niet verloren zijn gegaan; bij negen honden van de bestudeerde modellen was de metalen kroon niet meer aanwezig op het moment van interview. De minimum- en maximumhoogten van de resterende tandkroon zijn op deze modellen gemeten. Er is een significante correlatie met de student-t-toets, p-waarde <0.05, aangetoond tussen de hoogte van de resterende hoektand en het aantal metalen kronen dat verloren is gegaan. Het resultaat is genoteerd in tabel 4.
Als de gemiddelde minimumhoogte van de succesvolle en niet-succesvolle behandelingen met elkaar worden vergeleken blijkt dat de succesvolle behandelingen zijn gedaan bij hoektanden met een grotere hoogte dan die van de niet-succesvolle behandelingen. Slechts bij de linker bovenhoektand waren er voldoende gegevens om hier statistisch significante conclusies uit te trekken: er is een significant grotere hoogte van de resterende hoektand in de groep van succesvolle behandelingen. Hieruit blijkt dat hoe hoger de resterende hoektand, des te groter is de kans dat de behandeling met de metalen kroon succesvol kan zijn. Om te bepalen welke hoogte exact een rol speelt, is een nader en betrouwbaarder onderzoek door exacte metingen nodig.

Discussie

Uit de gegevens blijkt dat het aanbrengen van één of meerdere metalen kronen op gefractureerde hoektanden bij politiehonden (pakwerkhonden), die toch telkens onderhevig zijn aan vele risicomomenten voor het fracturen van een hoektand, een succesvolle behandeling is. De behandeling is effectief, de begeleiders van de pakwerkhond zijn zeer tevreden en de honden en hun begeleiders kunnen hun werk blijven doen.
Er hebben zich geen ernstige complicaties voorgedaan, behalve de al genoemde fracturen en het voortijdig loslaten van vijf kronen. De fracturen zijn vermoedelijk van een hernieuwd trauma aangezien de kroonpreparatie minimaal is geweest.
De honden functioneerden goed met metalen kronen tijdens het pakwerk. De metalen kronen noch het cement worden negatief beïnvloed door trauma van buiten af, zoals een hoge frequentie van trainen of excessief kauwgedrag.
De techniek die gebruikt wordt om metalen kronen bij te korte hoektanden met onvoldoende grip te plaatsen, blijkt zeer succesvol te zijn. De preparatie is minimaal zodat het restelement niet onnodig wordt verzwakt. Als de breuk van de hoektand net boven het tandvlees ligt, is er een verhoogde kans op verlies van de metalen kroon omdat de stomp onvoldoende massa heeft voor omvatting door de kroon. De kans dat een hoektand nogmaals door trauma kan afbreken, blijft aanwezig. Bij een breuk zal deze dan net onder de metalen kroon optreden en niet, zoals bij een stifttand verwacht kan worden, de wortel en mogelijk ook de kaak zelf in de breuk betrekken. Door een trauma zal de kroon zelf geen beschadiging oplopen aangezien de gebruikte legering buitengewoon sterk en slijtvast is. Het toepassen van een metaalporselein kroon zou wel fraaier zijn. Een combinatie met porselein maakt de kroon veel gevoeliger voor breuk in het materiaal terwijl er ook meer tandweefsel zal moeten worden weggeprepareerd hetgeen het restelement zal verzwakken. Het is geen noodzaak om iedere gefractureerde hoektand van een metalen kroon te voorzien. Maar als de hond klachten heeft die te maken hebben met het niet meer goed functioneren van de aangetaste hoektand kan het echter wel zeer gewenst zijn.
Na dit onderzoek kan geconstateerd worden dat er rekening gehouden moet worden met een kleine kans op verlies van de metalen kroon (negen procent). Een dergelijke kroon kan, indien gevonden door de eigenaar, teruggeplaatst worden door de dierenarts. Er kan opnieuw een fractuur (tien procent) optreden van de van een metalen kroon voorziene hoektand. Een verklaring voor de breuk kan terugkerend trauma zijn. De sterkte van de metalen kroon zorgt ervoor dat de maximale belasting apicaal is gericht en zich bij belasting concentreert net onder de metalen kroon. Ook kan de oorzaak van een fractuur gezocht worden in het feit dat de behandelde hoektand minder sterk is vanwege de leeftijd (jongere honden hebben nog weinig secundaire dentine) of, zoals de begeleiders meestal meedeelden, ongelukken bij de training. De meeste fracturen traden op tijdens de training bij het pakwerk.
Bij een zuiver wetenschappelijk onderzoek zullen vooraf de criteria voor het onderzoek worden vastgelegd. Bij dit retrospectieve onderzoek van onder praktijkomstandigheden uitgevoerde behandelingen zijn alleen die criteria betrokken die op het tijdstip van onderzoek beschikbaar waren. Tijdens de bestudering van de gegevens is gebleken dat het jammer is dat een aantal waarden niet beschikbaar waren omdat de bewerking daarvan mogelijk zou kunnen bijdragen aan een betere uitvoering en resultaat van het aanbrengen van metalen kronen. In aanmerking voor volgende onderzoeken komen enkele opmerkingen en aanbevelingen:

1. De betekenis van de leeftijd van de patiënt. De leeftijd van de honden die deelnamen in dit onderzoek was wel bekend, maar de gegevens waren te divers om hier naar aanleiding van het statistisch onderzoek conclusies aan te verbinden.
2. Het bepalen van een juiste follow-up periode na de restauratie met een metalen kroon.
3. Is de metalen kroon onder dan wel boven de gingiva geplaatst? Deze gegevens zijn niet genoteerd bij het plaatsen van de metalen kroon.
4. Juist aangeven indien er sprake is van een kroonverlenging.
5. De lengte van deze kroonverlenging meten tijdens de behandeling.

De resultaten die tijdens dit onderzoek zijn gevonden, zijn in een statistisch onderzoek met elkaar vergeleken. De gegevens van die resultaten waren te divers om daar statistische conclusies aan te verbinden. Alleen de resterende hoogte van de hoektand die van een metalen kroon is voorzien geeft een interessant statistisch resultaat.
Sinds het artikel van Van Foreest en Roeters in 1998 (5) zijn er in de literatuur geen artikelen versche-



Foto 10. **Deze werkhond heeft langer dan zes jaar met metalen kronen geplaatst op de vier enstige afgesleten hoektanden werk en wedstrijden uitstekend kunnen uitvoeren.**

nen over lange termijn resultaten van het plaatsen van metalen kronen op hoektanden bij werkhonden. Een grondig onderzoek naar de resultaten van 127 wortelkanaalbehandelingen bij honden verscheen in 2002 (10).
Mogelijk kunnen de in dit artikel beschreven resultaten over het plaatsen van metalen kronen een bijdrage zijn aan evidence based veterinary dentistry mede door enkele aanbevelingen die bij een vervolgonderzoek van belang kunnen zijn (foto 10).

Conclusie

De uitkomst van het retrospectieve onderzoek in 2003, waar bij slechts zes behandelde hoektanden (negen procent) de metalen kroon niet is blijven zitten en zes afgebroken zijn, betekent dat 81 procent (47 van de 58) veel baat heeft bij het opbouwen van de tand met een metalen kroon. Het aanbrengen van een metalen kroon op hoektanden, die afgebroken en endodontisch behandeld zijn, of ernstig afgesleten, waardoor er op de training bij het pakwerk problemen voorkomen, zoals verlies van de goede grip of scheef bijten, is een goede methode om deze waardevolle honden waarin veel tijd en geld is geïnvesteerd, hun werk weer zo goed mogelijk te kunnen laten doen. Het is van belang de begeleider van de werkhond er op te attenderen dat er ongeveer tien procent kans bestaat op een nieuwe fractuur in de van een metalen kroon voorziene hoektand. De juiste techniek en ervaring met genoemde methode is vanzelfsprekend van groot belang om de kans op een succesvolle behandeling te verhogen.

Referenties

1. Bloomberg MS, Dee JF and Taylor RA. Canine sports medicine and surgery. W.B. Saunders Company Philadelphia 1998: 434-442.
2. Clark DE. Vital pulp therapy for complicated crown fracture of permanent canine teeth in dogs: a three-year retrospective study. J Vet Dent 2001; 18 (3): 117-121.
3. Creugers NHJ (gastredacteur). Thema-uitgave: Weefselbesparende tandheelkunde. Ned Tijdschr Tandheelk 2003; 110: 215-264
4. Foreest AW van. Tandheelkunde bij gezelschapsdieren. Elsevier, Maarssen. 1999.
5. Foreest AW and Roeters J. Evaluation of the clinical performance and effectiveness of adhesively-bonded metal crowns on damaged canine teeth in working dogs over a two- to 52–month period. J Vet Dent 1998; 15 (1): 13-20.
6. Foreest AW van. Een hoektand verdient de juiste aandacht. Tijdschr Diergeneeskd 2005; 130 (2): 50-53.
7. Gorrel C. Veterinary dentistry for the general practitioner. Saunders Company Philadelphia 2004.
8. Hale FA. Crown lengthening for mandibular and maxillary canine tooth in the dog. J Vet Dent 2001; 18 (4): 219-221.
9. Hamel L, Le Brech C, Besnier NJ and Daculsi LG. Measurements of biting –pulling strength developed on canine teeth of military dogs. J Vet Dent 1997; 14 (2): 57-60.
10. Kuntsi-Vaattovaara H, Verstraete FJ and Kass P.H. Results of root canal treatment in dogs: 127 cases (1995-2000). J Am Vet Med Assoc 2002; 220: 775-780.
11. Niemiec BA. Assessment of vital pulp therapy for nine complicated crown fractures and fifty crown reductions in dogs and cats. J Vet Dent 2001; 18 (3): 122-125.
12. Wiggs RB and Lobprise HB. Veterinary Dentistry. Principles & Practice. Lippincott-Raven Philadelphia 1997.
13. Wolf C. Wortelkanaalbehandeling bij de hond, een retrospectief onderzoek van 129 hoektandfracturen. 2001. Study at the Department of clinical sciences of companion animals, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University.

Artikel ingediend: 2 januari 2006
Artikel geaccepteerd: 29 januari 2007

Het Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift en het Tijdschrift voor Diergeneeskunde hebben besloten samenvattingen van gepubliceerde, wetenschappelijke artikelen uit te wisselen, opdat dierenartsen in België en Nederland op een eenvoudige manier op de hoogte blijven van de veterinaire ontwikkelingen in hun buurland.

Dr. Ann van Soom
Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift

Dr. Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan
Voorzitter Wetenschappelijke Redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Samenvattingen VDT

Instroomenquête van studenten van het eerste jaar bachelor in de diergeneeskunde van de Universiteit Gent: analyse en studieresultaten

V. Steenhaut, P. Deprez, A. de Kruif en P. Simoens. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 401-407.

In het academiejaar 2004-2005 werden alle voor het eerst ingeschreven studenten (generatiestudenten) van het eerste jaar bachelor in de diergeneeskunde gevraagd om deel te nemen aan een enquête waarin gepeild werd naar een reeks persoonlijke gegevens, de vooropleiding, de studiekeuze en hun toekomstverwachting. Deze gegevens werden gekoppeld aan de studieresultaten. 92 procent (n = 253) van de studenten heeft een ingevuld enquêteformulier teruggestuurd.
Van de respondenten was 74,3 procent vrouw en 25,7 procent man; 73,5 procent had de Belgische nationaliteit, 21,7 procent de Nederlandse. De meerderheid (72,3 procent) van de studenten was achttien jaar oud. Tachtig procent van de studenten woonde op kamers.
70,7 procent van de studenten kwam uit de studierichting Algemeen Secundair Onderwijs (Vlaanderen), 21,3 procent uit het Voortgezet Wetenschappelijk Onderwijs (VWO, Nederland) en 3,6 procent uit het Technisch Secundair Onderwijs (Vlaanderen). De belangrijkste beweegreden voor de keuze voor de Universiteit Gent was haar algemene reputatie en het feit dat de volledige zesjarige opleiding in de diergeneeskunde werd aangeboden.

82 procent van de studenten meende dat ze veel ervaring hadden in de omgang met dieren, meer specifiek met kleine huisdieren en paarden. De overgrote meerderheid van de studenten hoopte als praktijkdierenarts aan de slag te kunnen gaan.
Het slaagpercentage voor de eerste Bachelor bedroeg 31,2 procent (in twee zittijden); 29,2 procent en 36,9 procent voor respectievelijk de vrouwelijke en de mannelijke studenten. Van de Belgische studenten slaagde 41,1 procent en van de Nederlandse slechts 3,6 procent. De beste resultaten werden gezien bij de studenten met als vooropleiding Latijn-Wiskunde (54,2 procent geslaagd) gevolgd door Wetenschappen-Wiskunde (51 procent geslaagd).
Uit deze enquête komt naar voren dat de vooropleidingen ASO Wetenschappen-Wiskunde en ASO Latijn-Wiskunde veel beter aansluiten bij ons universitair onderwijs dan het VWO. Deze vooropleidingen bieden dan ook de meeste kans om te slagen. Het slaagpercentage voor het eerste jaar Bachelor in de diergeneeskunde (31,2 procent) blijkt beduidend lager te liggen dan het universitair gemiddelde (48 procent).

Spierziekten bij hond en kat. Deel 3: de metabole en de niet-geclassificeerde spierziekten

A. Vanhaesebrouck, T. Bilzer en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 408-418.

In dit derde deel over spierziekten bij hond en kat wordt een literatuuroverzicht gegeven van de metabole myopathieën. Deze zijn erfelijk, vaak rasspecifiek en meestal congenitaal. Inspanningsintolerantie en/of chronisch progressieve gegeneraliseerde spierzwakte vormen de hoofdklacht. Ook de aantasting van andere orgaansystemen kan klinisch tot uiting komen. De creatinekinaseserumspiegel en de elektromyografische bevindingen zijn aspecifiek. De lactaat/pyruvaatratio is een belangrijk hulpmiddel voor een ruwe classificatie van de verschillende mitochondriale en lipide myopathieën. Hoewel men door histochemisch en ultrastructureel spieronderzoek mitochondriën, lipiden, glycogeen en andere intracellulaire opstapelingen kan herkennen, wordt het uiteindelijke enzymdefect pas achterhaald na een biochemische analyse, al dan niet gecombineerd met een DNA-onderzoek. De prognose is doorgaans ongunstig. De behandeling bestaat voorlopig uit het vermijden van de uitlokkende stressfactoren, een aangepast dieet en het supplementeren van L-carnitine en wateroplosbare vitaminen als precursoren van bepaalde coënzymen.

Spierziekten bij hond en kat. Deel 4: de skeletspierkanalopathieën en de idiopathische inflammatoire spierziekten

A. Vanhaesebrouck, T. Bilzer en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 419-428.

In dit vierde deel over spierziekten bij hond en kat wordt een literatuuroverzicht gegeven van de skeletspierkanalopathieën en de idiopathische inflammatoire spierziekten. De skeletspierkanalopathieën zijn erfelijk en vaak congenitaal. Zij leiden tot myotonie en/of periodieke paralyse. De creatinekinaseserumspiegel is variabel gestegen. Het elektromyografisch onderzoek bij myotonia is karakteristiek. Bij de kanalopathieën is het spierbiopt wegens de geringe afwijkingen eerder van gering belang en vormt het DNA-onderzoek, dat weliswaar voorlopig slechts beperkt beschikbaar is, de diagnostiek bij uitstek. Met een medicamenteuze behandeling tracht men de rustspiercelmembraanpotentiaal te herstellen.
Voor de meeste idiopathische inflammatoire spierziekten wordt een auto-immuun pathomechanisme vermoed. Ze tasten vooral jongvolwassen honden aan. Het distributiepatroon van de spierontsteking is gegeneraliseerd of focaal (kauwspieren, extraoculair, laryngeaal). De eosinofiele leukocytose, de gestegen creatinekinase serumspiegel, de elektromyografische afwijkingen en de inflammatoire spierbioptbevindingen zijn voornamelijk (en soms enkel) waarneembaar in het acute stadium. Met uitzondering van kauwspiermyositis, wordt de definitieve diagnose gesteld door de uitsluiting van andere auto-immune, infectieuze of tumorale ziekten en door een goede respons op een behandeling met corticosteroïden.

Borrelia burgdorferi-infecties bij het paard

H. Moyaert, H. De Wilde, A. Decostere en F. Haesebrouck. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 429-435.

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de huidige literatuurgegevens betreffende de ziekte van Lyme, of lymeborreliose, bij het paard. Deze aandoening wordt veroorzaakt door *Borrelia burgdorferi* sensu lato, een spirocheet die voornamelijk wordt overgedragen via teken. De symptomen van lymeborreliose bij het paard zijn zeer uiteenlopend. In tegenstelling tot bij de mens komen er bij het paard geen pathognomonische klinische tekenen voor, wat het stellen van de diagnose bemoeilijkt. De diagnose kan gesteld worden op basis van een verblijf van het dier in een endemisch gebied, samen met klinische symptomen, een respons na antibioticabehandeling, het uitsluiten van andere mogelijkheden en de detectie van antistoffen in het serum of het cerebrospinaal vocht van verdachte dieren. Voor de behandeling van deze aandoening komt voornamelijk tetracycline in aanmerking. Preventief is vooral het controleren van de dieren op de aanwezigheid van teken van belang.

Seroprevalence of *Borrelia burgdorferi* sensu lato in horses in Flanders

H. Moyaert, A. Decostere, H. De Wilde, G. Liebisch, P. Deprez and F. Haesebrouck. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 436-438.

Serum samples from one hundred horses in Flanders with no clinical evidence of Lyme disease were examined for the

presence of IgG antibodies against *Borrelia burgdorferi* sensu lato using an indirect ELISA. In 36 of the samples antibodies against this bacterium were detected, indicating that infections with *B. burgdorferi* sl regularly occur in horses in Flanders. These findings also indicate the potential exposure of humans to this spirochete in this region.

Verrucous valvular endocarditis due to *Pasteurella multocida* in a cat

H. De Bosschere, S. Roels, and E. Vanopdenbosch. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 457-462.

A case of verrucous endocarditis of the mitral valve was diagnosed in a domestic tomcat. The animal appeared to have died of cardiac failure and/or septicemic shock as septic emboli were present in multiple organs such as the liver and kidneys. The mitral valve was covered with multiple yellow/grey cauliflower-like nodules. Culture of these nodules revealed *Pasteurella multocida* after isolation and identification.

Detection of PrP complex-genotypes in sheep: an in vitro approach

C. Renard, J. De Sloovere, M. De Filette, E. Vanopdenbosch and S. Roels. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 450-456.

The PrP genotyping of sheep for selection from the population of individuals with scrapie resistant genotypes has become a very important component of the scrapie eradication strategy. However, a limited number of sheep did not seem to possess a standard "two allele" genotype, but rather three or more PrP (prion protein) alleles (complex genotypes). One hypothesis is that these animals are blood chimerisms, due to exchange of blood with their co-twin during gestation. In this study, blood from sheep with different genotypes was deliberately mixed (mimicking chimerism in vitro) and genotyped using real-time polymerase chain reaction (PCR) and restriction fragment length polymorphism – denaturating gradient gel electrophoresis (RFLP-DGGE). At certain mixture ratios, complex genotypes were detected. This experiment shows that if the complex genotypes diagnosed in vivo are due to blood chimerism, they can to a certain extent be detected by these techniques.

Niet-infectieuze oorzaken van neonatale problemen en sterfte bij kittens

B. Francois, T. Rijsselaere en A. Van Soom. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2006; 75: 439-449.

Neonatale problemen of sterfte van kittens tijdens de eerste levensweken kunnen zowel aan infectieuze als aan niet-infectieuze oorzaken toegeschreven worden. In dit overzichtsartikel zullen enkel de niet-infectieuze oorzaken besproken worden. Deze kunnen onderverdeeld worden in een zestal categorieën: omgevingsfactoren, laag geboortegewicht en immaturiteit, problemen geassocieerd met een moeilijke geboorte, problemen bij de moeder, neonatale iso-erytrolyse en congenitale afwijkingen. Voornamelijk eigenaars van catteries wensen een uitgebreid onderzoek en zijn geïnteresseerd in het vinden van een juiste diagnose om dergelijke problemen in de toekomst te voorkomen. Een grondig onderzoek van elk probleemkitten is hierbij van groot belang. Aangezien de behandelingsmogelijkheden van zwakke of zieke kittens beperkt zijn, is een snelle diagnose uiterst belangrijk. Een behandeling omvat een goede opvolging van de kittens, het optimaliseren van de omgevingsfactoren en het toedienen van vloeistoftherapie of aangepaste voeding. Succesvol management is gebaseerd op de vlotte herkenning en het snel ingrijpen bij gezondheids-, management- of nutritionele problemen. De sleutel tot het succes van neonatale en pediatrische diergeneeskunde is preventie.

Met Catosal snel uit het dal!



Catosal® na operatie lebmaagverplaatsing.

Nieuw onderzoek:

- 5 ml /100 kg LG gedurende 3 dagen
- Doeltreffend en veilig
- Sneller weer gezond
- Pensactiviteit sneller weer normaal



Catosal®

The power to perform

• **Doeldier:** Rund, kalf, hond, kat en pelsdieren. • **Werkzame bestanddelen:** butafosfan 100 mg/ml en vitamine B12 0,05 mg/ml• **Indicaties:** Verzwakking door chronische of acute ziekten en stofwisselingsstoornissen. • **Contra-indicaties:** Geen bekend. • **Bijwerkingen (frequentie en ernst):** Geen bekend. • **Dosering:** Acute aandoeningen: rund: 10-25 ml per dier: dit komt overeen met 1-2,5 g butafosfan en 0,5-1,25 mg cyanocobalamine; kalf: 5-12 ml per dier: dit komt overeen met 0,5-1,2 g butafosfan en 0,25-0,6 mg cyanocobalamine. De behandeling kan zo nodig herhaald worden. Bij chronische aandoeningen de helft van boven aangegeven doseringen toedienen. Zo nodig herhalen met tussenpozen van 1-2 weken. • **Toedieningswijze:** Intraveneus bij rund en kalf. • **Wachttijden:** 0 dagen voor de slacht en voor de melk.. • **Aflevering:** UDD. **REG NL 6025**
Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij Bayer.

www.livestock.bayer.nl

Bayer HealthCare
Animal Health

Nieuws

Publieksprijs

Dierenkliniek Twente is door lezers van *Over Dieren* voor de tweede keer deze eeuw uitgeroepen tot 'Praktijk van 2006'. Hiervoor ontvangt het team een koperen plaquette en de mogelijkheid 350 euro aan een goed doel te schenken. *Over Dieren* verschijnt elk kwartaal in een oplage van 260.000 exemplaren en ligt bij een groot aantal dierenartsen in de wachtkamer. Elk jaar wordt door lezers de 'praktijk van het jaar' gekozen, dit jaar uit totaal zevenhonderd praktijken. Dierenkliniek Twente won de prijs ook al in 2003. Het team van de praktijk bestaat uit vier dierenartsen en vijf assistentes. De clientèle bestaat uit 5000 patiënten, waarvan de helft honden, 35 procent katten en verder andere huisdieren. Het persbericht citeert dierenarts Jan Dolfing: "Hier gaat er niet om wie het mooiste gebouw heeft, of de beste spullen. Hier spreekt de klant. Hij is tevreden over jouw manier van werken. Dat geeft een tevreden gevoel." Het 'geheim' van zijn praktijk is volgens hem 'duidelijkheid'. Dolfing en zijn collega's vertellen het baasje wat er met hun huisdier (mis) is, waarom de dierenarts iets doet, en wat hij ter behandeling heeft gedaan. "We behandelen hier niet alleen de dieren. Dieren komen hier niet vanzelf." Die duidelijkheid wordt steeds belangrijker, nu consumenten via internet zelf aan allerlei informatie kunnen komen. "Dan mag je als dierenarts lekenpraat verklaren, en vertellen waarom mensen die onzin op het net beter niet kunnen geloven."
Bron: Twentsche Courant.

Positieflijsten

Volgens de Raad voor dierenaangelegenheden zijn de zogenoemde positieflijsten de beste manier om het welzijn van exotische huisdieren te bewaken. Op deze manier kan beter worden aangesloten bij het 'Nee, tenzij'-principe, waarbij iemand die dieren wil houden, moet aantonen dat hun welzijn gewaarborgd is. De Raad voor dierenaangelegenheden publiceerde op 29 januari 2007 haar lijsten met dieren die in Nederland gehouden mogen worden. Deze lijsten zijn korter dan de vorige, doordat de diergroepen zo veel mogelijk op het niveau van ordes en families zijn beschreven. Van de zoogdieren zijn de mara, de civetkat en de wasbeer van de lijst gehaald.
Meer informatie: www.raadvoordierenaangelegenheden.nl.

Verdoofde giraf sterft

Giraffes zijn uiterst moeilijk te verdoven, wat tot gevaarlijke situaties kan leiden. In de dierentuin van Kolmaarden in Zweden viel een tweejarige giraf om tijdens een routineonderzoek naar tuberculose, waarbij het dier terechtkwam op de dierentuindirecteur. De directeur kwam er vanaf met een hersenschudding. De giraf van vierhonderd kilo stierf door de val.
Bron: brabantsdagblad.nl.

Genoom paard compleet

De volledige DNA-sequentie van het paardengenoom is bekend en is nu voor onderzoek beschikbaar via publieke databases. Het gaat om het DNA van het volbloedspaard Twilight van de Cornell University. Naast de complete volgorde van zijn DNA produceerden de onderzoekers een kaart van de genetische diversiteit van het paard met behulp van DNA-monsters van een grote diversiteit aan paardenrassen. Dit overzicht bevat een miljoen SNP's (polymorfismen van een enkele base). Hierdoor kunnen onderzoekers nagaan hoe de genetische variatie van paarden bijdraagt aan fysiologische verschillen en gedragsverschillen en aan het ontstaan van ziektes.
Bron: www.sciencedaily.com.

Uit de praktijk van een veearts

Dierenartsen maken veel mee in de praktijk en kunnen daar ook nog eens boeiend over schrijven. Zo boeiend dat uitgeverij De Appelboom B.V. uit Utrecht heeft besloten tot de uitgave van *Uit de praktijk van een veearts*, een bundel van 22 verhalen van een veearts. Zijn boekje is geïllustreerd met potloodtekeningen en voorzien van een plattegrond van zijn praktijkgebied: de streek ten oosten van 's-Hertogenbosch. De verhalen uit de dagelijkse praktijk van de auteur spelen zich af tussen 1984 en 2004. Ze beschrijven vanuit het oogpunt van een veearts de overgang van de boerderij naar het moderne melkveebedrijf, en de veranderde rol van de dierenarts, van dokter voor zieke koeien tot specialist in voeding, vruchtbaarheid en bedrijfsmanagement. Ook de geneeskunde van het paard heeft een prominente plaats in de verhalen. Het boek is voor 17,95 euro verkrijgbaar bij de boekhandel of kan worden besteld bij uitgeverij De Appelboom B.V. in Utrecht (*www.deappelboom.nl*).

Jos Goebbels neemt afscheid

Op donderdag 22 februari 2007 heeft drs. Jos Goebbels afscheid genomen van de Voedsel en Waren Autoriteit. Jos Goebbels kwam in 2002 in dienst bij de VWA als directeur Toezichtsbeleid en Communicatie. Per 1 maart verlaat hij de rijksoverheid voor een betrekking als directeur bij de Bloembollenkeuringsdienst te Lisse. Jos Goebbels studeerde in 1981 af in de Diergeneeskunde. Op dit moment worden de werkzaamheden van Jos Goebbels als directeur T&C waargenomen door de hoofdinspecteur productveiligheid, dr. Jan End.

Jaarlijkse bijeenkomst

De rustende, maar nog zeer actieve dierenartsen in Friesland houden hun jaarlijkse bijeenkomst op dinsdag 3 april 2007. Dit jaar is de locatie niet Oranjewoud, zoals eerder gebruikelijk, maar wordt een bezoek gebracht aan de proefboerderij Nije Bosma Zathe in Leeuwarden.

Kat verspreidt vogelgriep inefficiënt

Katten met vogelgriep zullen andere katten niet makkelijk besmetten, blijkt uit onderzoek in een Oostenrijks asiel waar vorig jaar H5N1-influenza was gevonden. De wetenschappers hebben hierover gepubliceerd in het vakblad *Emerging Infectious Diseases*.
In het asiel raakten vier katten besmet door een zwaan met vogelgriep, maar de besmetting verspreidde zich niet verder en geen van de andere tweehonderd katten ontwikkelde symptomen. De ontdekking volgt op eerder onderzoek van de Nederlandse viroloog Ab Osterhaus waarin wel een snelle verspreiding van H5N1-influenza onder katten was aangetoond. Toen de vogelgriep vorig jaar heerste op het Duitse eiland Rügen moesten bewoners hun kat binnen houden.
Volgens het artikel van *NRC* stelt Osterhaus dat katten niet ziek worden als ze geen geïnfecteerde materialen eten. Hij adviseert honden en katten binnen te houden als er vogelgriep heerst. "Waar vogelgriep heerst, zien we ook dode katten."
Bron: www.nrc.nl.

Ziekenhuizen slaan alarm

Tien ziekenhuizen hebben de hulp ingeroepen van minister Hoogervorst van volksgezondheid voor de bestrijding van MRSA. Ziekenhuizen in het zuiden en oosten van Nederland zouden moeite hebben om de bacterie die via varkensstallen wordt verspreid buiten de deur te houden. De voorzieningen zouden daartoe ontoereikend zijn en de ziekenhuizen vragen de minister om een financiële tegemoetkoming. Sinds juni vorig jaar is de screening in ziekenhuizen geïntensiveerd. Daarbij zijn 260 patiënten opgespoord die varkens-MRSA bij zich droegen.
"Door de sterke stijging van veterinaire mrsa zijn de ziekenhuizen niet in staat het afgekondigde beleid uit te voeren", stellen de ziekenhuizen in het nieuwsbericht. "Dat leidt tot risico's van de volksgezondheid bij intensieve veehouders en hun familieleden. En er is kans op verspreiding in de bevolking."
Bron: www.zibb.nl.

Nieuwe voorzitter hoofddirectie VVAA

Drs. Evert Greup is per 1 maart 2007 benoemd tot voorzitter van de hoofddirectie van VVAA groep bv. Hij is de opvolger van drs. Ab ten Bruggencate, die met pensioen gaat. De heer Greup werkte eerder bij van Kempen & Co, onder andere als directievoorzitter. Na het vertrek van Ten Bruggencate bestaat de hoofddirectie van VVAA uit Evert Greup en Herman van Hemsbergen.

Veulenbrigade weer actief

Dit jaar zal de door derde-, vierde- en vijfdejaars studenten gevormde groep 'De Veulenbrigade' weer actief zijn van 1 maart tot en met 24 juni.
Met de hulp van deze vrijwilligers kan de universiteitskliniek voor het paard de intensieve 24-uurs zorg voor zieke pasgeboren veulens garanderen. Een veulen wordt opgevangen door een van de kliniekdierenartsen. Na het klinisch onderzoek, het laboratoriumonderzoek en het maken van een therapeutisch plan wordt het veulen onder leiding van de dierenarts en met de hulp van de kliniekassistenten verpleegd door de veulenbrigade. Als dierenartsen een ziek pasgeboren veulen aan de kliniek willen doorsturen, kunnen zij daarvoor bellen, tijdens werkuren op 030-2531112 en buiten werkuren op 030-2531032. Het verdient aanbeveling voor het inzenden te overleggen over de te maken kosten. Meld bij het bellen direct dat het om een ziek pasgeboren veulen gaat dat 'intensive care' nodig heeft en geef ongeveer de tijd van aankomst in de kliniek. Ook buiten de bovengenoemde periode kunnen zieke veulens worden doorgestuurd voor intensieve zorg, maar de zeer intensieve 24-uurs verpleging zoals wordt geleverd door de studenten van de veulenbrigade is dan niet te realiseren.
Bron: dr. R. van den Boom, drs. E.P.R. Reijerkerk en dr. I.D. Wijnberg, namens het kliniekteam van de discipline Inwendige Ziekten, Departement Gezondheidszorg Paard, Faculteit der Diergeneeskunde.

Vogelpest Engeland waarschijnlijk 'mensenwerk'

Volgens serieuze Engelse media zou de vogelpest in Engeland zijn overgebracht door het vervoer van besmette karkassen van Hongarije naar het desbetreffende kalkoenbedrijf. Het besmette bedrijf is onderdeel van een groter conglomeraat van pluimveebedrijven, met vestigingen onder meer in Hongarije. Wekelijks wordt uit Hongarije 38 ton kalkoenkarkas naar het bedrijf in Engeland overgebracht. Uit laboratoriumonderzoek blijkt het virustype dat in Engeland is gevonden, vrijwel identiek te zijn aan dat uit Hongarije. Op basis daarvan zou het Engelse ministerie hebben aangegeven dat de verspreiding via Hongaarse contacten meer waarschijnlijk is dan via wilde vogels.
De Nederlandse Dierenbescherming heeft de gelegenheid aangegrepen om de onmiddellijke opheffing van de onlangs ingestelde ophokplicht te eisen, zodra vaststaat dat de besmetting inderdaad mensenwerk is geweest.
Bron: www.dierenbescherming.nl.

Cytostatica: beroepsmatige blootstelling en gezondheidsrisico's

Wouter Fransman

Samenvatting proefschrift

Cytostatica zijn stoffen die worden gebruikt voor de behandeling van kanker, de zogenaamde chemotherapie. Ongeveer zestig verschillende soorten cytostatica worden momenteel gebruikt in Nederlandse ziekenhuizen. Aangezien het aantal nieuwe kankergevallen per jaar toegenomen is van 56.335 in 1989 tot 73.188 in 2003 en dit aantal waarschijnlijk de komende jaren verder zal stijgen, neemt ook het aantal behandelingen met cytostatica toe. Naast gebruik in ziekenhuizen worden cytostatica ook steeds vaker gebruikt in de veterinaire geneeskunde.

Verscheidene studies hebben aangetoond dat blootstelling aan cytostatica reproductietoxische en carcinogene effecten kan veroorzaken. De aanwezigheid van deze stoffen is aangetoond in de urine van ziekenhuispersoneel en huidblootstelling werd gesuggereerd als belangrijkste route van blootstelling, maar is tot op heden niet gemeten bij verpleegkundigen. In het hierna beschreven promotieonderzoek waren de doelstellingen ten eerste om te onderzoeken hoe en waardoor huidblootstelling aan cytostatica bij verpleegkundigen in ziekenhuizen optreedt, ten tweede om beroepsmatige blootstelling aan cytostatica in sectoren buiten het ziekenhuis te bestuderen, ten derde om trends in beroepsmatige blootstelling aan cytostatica in de tijd te onderzoeken en ten slotte om de gezondheidsrisico's te bepalen die zijn geassocieerd met beroepsmatige blootstelling aan cytostatica.

Beroepsmatige blootstelling aan cytostatica

In een pilotstudy werden de potentiële en de werkelijke huidblootstelling bepaald tijdens verschillende dagelijkse ziekenhuistaken. Dermale blootstelling aan cyclofosfamide (een frequent gebruikt cytostaticum) werd bepaald op de handen en door middel van katoenen 'patches' van tien bij tien centimeter op tien plaatsen op het lichaam in drie Nederlandse ziekenhuizen tijdens vijf taken: bereiding van cytostatica, urine overgieten van patiënten behandeld met cytostatica, patiënt wassen, verwijderen van beddengoed en toilet schoonmaken. De resultaten lieten zien dat ziekenhuispersoneel (dat wil zeggen: apothekersassistenten en oncologieverpleegkundigen) tijdens de uitvoering van hun dagelijkse activiteiten via de huid wordt blootgesteld aan cyclofosfamide. Blootstelling gebeurde hoofdzakelijk via de handen en sporadisch via andere lichaamsdelen (voorhoofd en onderarmen). Met behulp van handschoenen en handenspoelmonsters kon de effectiviteit van de handschoenen bepaald worden. Deze effectiviteit varieerde sterk tussen taken met een goede bescherming tijdens de bereiding, te weten: het wassen van een patiënt en het schoonmaken van het toilet, en taken met slechts een beperkte bescherming, zoals het overgieten van urine.

De resultaten uit deze pilotstudy zijn vervolgens gebruikt om een optimale meetstrategie op te zetten voor een grotere meetstudie, waarin huidblootstelling aan cyclofosfamide werd gemeten op de handen, de onderarmen en het voorhoofd tijdens de bereiding, verzorgende taken en schoonmaakactiviteiten. Apothekersassistenten, oncologieverpleegkundigen en schoonmaakpersoneel bleken inderdaad tijdens uitvoering van hun dagelijkse activiteiten potentieel via de huid te zijn blootgesteld aan cyclofosfamide. Blootstelling gebeurde hoofdzakelijk via de handen en in mindere mate via het voorhoofd en de onderarmen. Hoewel alle verpleegkundigen handschoenen droegen tijdens het overgieten van patiëntenurine en soms tijdens de andere verzorgende taken, was de huid onder de handschoenen herhaaldelijk verontreinigd met cyclofosfamide. Het testen van bronmonsters en oppervlaktebesmetting bevestigde dat patiënten die intraveneus met cyclofosfamide worden behandeld, dit medicijn ongemetaboliseerd uitscheiden, hetgeen vervolgens kan leiden tot huidblootstelling van het ziekenhuispersoneel. Een duidelijke relatie werd gevonden tussen huidblootstellingsniveaus en directe bronnen van blootstelling tijdens alle taken, behalve tijdens het overgieten van patiëntenurine. Deze onderzoeken toonden voor het eerst aan dat huidblootstelling aan cyclofosfamide veelvuldig voorkomt bij oncologieverpleegkundigen die met patiënten werken die met deze medicijnen worden



Ook de huid onder de handschoenen was herhaaldelijk besmet met cyclofosfamide.

behandeld. Apothekersassistenten en schoonmakers worden ook potentieel blootgesteld aan cyclofosfamide, echter de bescherming die door handschoenen werd geboden bleek in deze gevallen afdoende.

Blootstelling aan cytostatica in andere sectoren

Acht sectoren buiten het ziekenhuis zijn geïdentificeerd waar met cytostatica werd gewerkt: de farmaceutische industrie, apotheken, universiteiten, veterinaire geneeskunde, verpleeghuizen, thuiszorginstellingen, industriële wasserijen en afvalverwerking. Vier van deze sectoren waren van primair belang: de veterinaire geneeskunde, thuiszorginstellingen, verpleeghuizen en industriële wasserijen. De populatie in deze sectoren die potentieel wordt blootgesteld, varieert aanzienlijk (van tientallen tot duizenden werknemers), evenals hun niveaus van blootstelling. Indicatieve blootstellingsmetingen in deze vier sectoren toonden aan dat werknemers in sectoren buiten ziekenhuizen inderdaad aan cytostatica zijn blootgesteld. Dit inventariserende onderzoek heeft geresulteerd in een overzicht van de populatie werknemers in sectoren buiten ziekenhuizen met potentiële blootstelling aan cytostatica. Niveaus van blootstelling zijn potentieel hoger dan in het ziekenhuis, omdat de blootstellingsroutes complex zijn en de voorlichting over risico's (en daarom het gebruik van veiligheidsmaatregelen) beperkt is. Het aantal individuen in Nederland dat buiten ziekenhuizen wordt blootgesteld aan cytostatica, wordt geschat tussen vijfduizend en vijftienduizend.

Twee van de geïdentificeerde sectoren buiten het ziekenhuis (industriële wasserijen en de veterinaire geneeskunde) zijn verder onderzocht. In een industriële wasserij die (onder andere) linnengoed wast van patiënten behandeld met cytostatica, werd huid- en inhalatieblootstelling aan acht vaak gebruikte cytostatica (cyclofosfamide, ifosfamide, methotrexaat, 5-fluorouracil, etoposide, cytarabine, gemcitabine en chlorambucil) onderzocht voor alle functiegroepen betrokken bij de behandeling van ongewassen linnengoed. Daarnaast werd de verwijderingseffectiviteit voor cytostaticabesmetting van de gebruikte wasprocedure getest. De metingen werden uitgevoerd om onlangs ingevoerde richtlijnen voor het veilig werken met cytostatica te evalueren. Tijdens geen van de vier meetdagen werden op de handen van werknemers of in één van de luchtmetingen detecteerbare niveaus gevonden van één van de acht cytostatica, terwijl het aangeleverde beddengoed wel verontreinigd bleek te zijn met deze medicijnen. Na de voorwasprocedure en na het volledige wasproces werden geen detecteerbare niveaus van de acht cytostatica gevonden in de vooraf verontreinigd gevonden lakens. Daardoor blijkt de invoering van richtlijnen voor het veilig werken met cytostatica succesvol te zijn in het reduceren van de blootstelling aan cytostatica van werknemers in deze wasserij tot een aanvaardbaar, niet detecteerbaar niveau en in het effectief verwijderen van cytostatica uit linnengoed.

De mate waarin in de veterinaire geneeskunde cytostatica worden gebruikt, werd onderzocht door vragenlijsten te versturen naar alle 1152 veterinaire klinieken in Nederland. Cytostatica werden gebruikt in 72 (9,5 procent) van de 761 veterinaire klinieken die reageerden. Deze klinieken bleken een groter aantal medewerkers in dienst te hebben (gemiddeld 10,0 medewerkers) dan klinieken waar cytostatica niet werden gebruikt (gemiddeld 5,3 medewerkers). Negenendertig klinieken (5,1 procent) schreven orale cytostatica voor die door de diereigenaar thuis moesten worden toegediend, en 33 klinieken (4,3 procent) dienden cytostatica toe in de kliniek. Negentien klinieken (2,5 procent) bereidden de cytostatica in de kliniek. Handschoenen werden meestal wel gebruikt tijdens de bereiding en de toediening, maar niet consequent in alle klinieken. De meerderheid van de dierenartsen informeert diereigenaren over de potentiële risico's van cytostatica, maar deze informatie varieert sterk tussen klinieken. Uit dit onderzoek is gebleken dat cytostatica meer en meer worden gebruikt in de veterinaire geneeskunde. Toch zijn er geen nationale richtlijnen of protocollen beschikbaar voor het veilig werken met cytostatica in veterinaire klinieken, waardoor er verscheidenheid bestaat tussen veterinaire klinieken in de manier waarop cytostatica worden gebruikt. (Red: Sinds 1 november is er in Nederland de KNMvD-module Kankerverwekkende Diergeneesmiddelen, op *www.knmvd.nl*, en Europees zijn er de ECVIM Guidelines for preventing occupational and environmental exposure to cytotoxic drugs in veterinary medicine, op *www.ecvim-ca.org*.)



In 9,5 procent van 761 veterinaire klinieken werden cyostatica gebruikt.

Het totaal aantal werknemers in veterinaire klinieken dat potentieel wordt blootgesteld aan cytostatica, wordt geschat op ongeveer achthonderd.

Trends in beroepsmatige blootstelling aan cytostatica

Op twee manieren zijn trends onderzocht in beroepsmatige blootstelling aan cytostatica bij verpleegkundigen om het effect te bepalen van de invoering van richtlijnen en wetgeving. In een eerste onderzoek zijn de gegevens van drie dwarsdoorsnedenonderzoeken samengevoegd. Urine van verpleegkundigen werd geanalyseerd, oppervlaktebesmetting bepaald en handschoenen (gebruikt tijdens de bereiding of het behandelen van patiëntenurine) werden verzameld. Het percentage urinemonsters met detecteerbare hoeveelheden cyclofosfamide was tussen 1997 en 2000 met een factor vier afgenomen. De gemiddelde cyclofosfamideconcentraties in de positieve urinemonsters waren in 2000 drie keer lager dan in 1997. De oppervlakte- en de handschoenbesmetting waren ook beduidend afgenomen tussen 1997 en meer recentere perioden. Dit onderzoek toonde aan dat oncologieverpleegkundigen in Nederland nog steeds aan cyclofosfamide worden blootgesteld, maar dat hun taakblootstelling aanzienlijk was verminderd tussen 1997 en 2000/2002.

In een tweede onderzoek werd een taakgericht blootstellingmodel gebruikt om huidblootstelling van de handen te schatten bij oncologieverpleegkundigen in niet-academische ziekenhuizen in Nederland. Monte Carlo-simulaties werden gebruikt om informatie van beschikbare (blootstelling)studies te integreren en blootstellingdistributies te genereren voor de totale populatie oncologieverpleegkundigen voor en na de in-



De gemiddelde blootstelling aan cytostatica van oncologieverpleegkundigen is gelijk gebleven.

gevoerde interventies. Resultaten van de analyses toonden aan dat de interventies niet de mediaan van de blootstellingdistributie van de totale populatie oncologieverpleegkundigen beïnvloedden, maar dat na de invoering van interventies het aantal individuen met zeer hoge en zeer lage totale huidblootstelling aanzienlijk was verminderd. Ondanks het feit dat taakgerichte blootstelling gedaald is (zoals bovenstaand onderzoek aantoonde), is door een toename in taakfrequenties de gemiddelde blootstelling aan cytostatica van een oncologieverpleegkundige gelijk gebleven. Deze studie toonde aan dat de probabilistische benadering waardevolle informatie toevoegt aan deterministische blootstellingkarakterisering door het extrapoleren van gegevens van een subpopulatie naar een totale populatie van werknemers of door het extrapoleren van taakgerichte blootstellingschattingen naar langdurige blootstelling.

Gezondheidsrisico's

Verschillende studies hebben erop gewezen dat verpleegkundigen en ander ziekenhuispersoneel blootgesteld worden aan cytostatica tijdens dagelijkse activiteiten en dat cytostatica bij beroepsmatige blootstellingniveaus reproductietoxisch kunnen zijn. Deze studies bleken niet afdoende en soms zelfs tegenstrijdige resultaten op te leveren, waardoor er een vraag was naar aanvullend onderzoek naar reproductie en beroepsmatige blootstelling aan cytostatica. In een epidemiologisch onderzoek werden vragenlijsten ingevuld door blootgestelde en niet-blootgestelde verpleegkundigen, die tussen 1990 en 1997 zwanger waren en in dienst waren van een ziekenhuis. Vragen werden gesteld over de zwangerschap, de beroepsmatige blootstelling en de levensstijl. Blootstelling aan cytostatica werd geschat met behulp van taakgerichte huidblootstellingmetingen en zelfgerapporteerde taakfrequenties. Er bleek een verhoogd risico op een verlengde tijd tot zwangerschap (gemiddeld één maand langer) te zijn bij verpleegkundigen met relatief hoge blootstelling aan cytostatica vergeleken met niet-blootgestelde controleverpleegkundigen (hazard ratio = 0,8; 95 procent betrouwbaarheidsinterval: 0,6 – 0,9). Positieve relaties werden gevonden tussen blootstelling aan cytostatica en vroeggeboorte (geboorte voor de 37ste week van de zwangerschap; odds ratio per eenheidsverhoging van ln(blootstelling) = 1,08; 95 procent betrouwbaarheidsinterval: 1,00 – 1,17) en een te laag geboortegewicht (geboortegewicht ≤ 2500 gram; odds ratio per eenheidsverhoging van ln(blootstelling) = 1,11; 95 procent betrouwbaarheidsinterval: 1,01 – 1,21). Spontane abortus, doodgeboorte, het geslacht van nakomelingen en aangeboren afwijkingen bleken niet gerelateerd te zijn aan de huidige niveaus van beroepsmatige blootstelling aan cytostatica. Deze studie liet als eerste kwantitatieve relaties zien tussen huidblootstelling aan cytostatica van oncologieverpleegkundigen en reproductietoxische effecten.

Naast de reproductietoxische effecten is gebleken dat cytostatica carcinogene potentie hebben. Negen cytostatica (inclusief cyclofosfamide) zijn geclassificeerd als bewezen humaan carcinogeen door het International Agency for Research on Cancer (IARC), maar of deze stoffen ook kanker veroorzaken bij lage beroepsmatige blootstellingniveaus was onbekend. Aangezien het verwachte aantal kankergevallen door beroepsmatige blootstelling aan cytostatica erg laag was, kon dit niet epidemiologisch onderzocht worden. Daarom is gekozen voor een modelmatige aanpak. De gemiddelde taakfrequenties van de totale populatie oncologieverpleegkundigen in Nederland en de huidblootstellingintensiteit voor elke taak werden gebruikt om huidblootstellingniveaus van oncologieverpleegkundigen te berekenen. Een huidabsorptiemodel in combinatie met een 'physiologically based pharmacokinetic' (PBPK) model werd gebruikt om de dosis cyclofosfamide en de concentratie actieve metabolieten in het primaire doelorgaan (beenmerg) nauwkeurig te bepalen. Deze dosis is vervolgens gecombineerd met pharmacodynamische informatie uit een epidemiologische studie met patiënten die behandeld waren met cyclofosfamide om het risico op het krijgen van leukemie voor oncologieverpleegkundigen na veertig jaar blootstelling aan cyclofosfamide te schatten. Het leukemierisico van een oncologieverpleegkundige na veertig jaar huidblootstelling aan cyclofosfamide (met gemiddelde taakfrequentie en gemiddelde blootstellingsintensiteit voor elke taak) werd geschat op gemiddeld 0,3 extra gevallen per miljoen oncologieverpleegkundigen. Dit risico kan potentieel stijgen tot een maximum van veertig extra gevallen per miljoen wanneer een verpleegkundige alle aan cyclofosfamide gerelateerde taken uitvoerde met de maximale frequentie (die in deze populatie werd waargenomen) en blootgesteld werd aan de maximale blootstellingsintensiteit voor elke taak zonder handschoenen gedurende een periode van veertig jaar.

Conclusies

Concluderend kan worden gesteld dat oncologieverpleegkundigen tijdens hun dagelijkse werkactiviteiten via de huid van de handen worden blootgesteld aan cytostatica, zelfs wanneer beschermende handschoenen worden gebruikt. Door de invoering van nieuwe richtlijnen en wetgeving voor het veilig werken met cytostatica, het gebruik van meer gesloten bereidings- en infuussystemen en de daaruit voortvloeiende toenemende bewustwording van verpleegkundigen die met cytosta-

tica werken, is de taakgerichte blootstelling aan cytostatica aanzienlijk gedaald. Desalniettemin is door een toenemend aantal chemotherapiebehandelingen en door de centralisatie van chemotherapie naar gespecialiseerde afdelingen in ziekenhuizen, het gemiddelde wekelijkse blootstellingniveau van een oncologieverpleegkundige niet noemenswaardig veranderd, hoewel extreem lage en hoge blootstellingen nu minder frequent voorkomen. Het identificeren van de patiënt als bron van verontreiniging en blootstelling maakt het gecompliceerd de blootstelling aan cytostatica van verpleegkundigen verder te reduceren.

Gebaseerd op de huidige blootstellingniveaus aan cytostatica heeft ongeveer vijftig procent van de populatie oncologieverpleegkundigen een verhoogd risico op een verlengde tijd tot zwangerschap vergeleken met niet-blootgestelde verpleegkundigen en is er een positieve relatie tussen blootstelling aan cytostatica en het risico op een vroeggeboorte of het krijgen van een kind met een te laag geboortegewicht. Andere reproductietoxische effecten, zoals spontane abortus, doodgeboorte, geslacht van de nakomelingen en aangeboren afwijkingen werden niet in verband gebracht met blootstelling aan cytostatica. Het risico op het krijgen van leukemie voor oncologieverpleegkundigen na blootstelling aan de huidige blootstellingsniveaus van cyclofosfamide gedurende veertig jaar wordt geschat onder het streefrisico (een extra kankergeval per miljoen per jaar) en het maximum toelaatbaar risico (een extra kankergeval per tienduizend per jaar). Echter, deze schatting geldt alleen voor cyclofosfamide (een van de vele cytostatica) en in een maximaal blootstellingsscenario is het geschatte leukemierisico gelijk aan het streefrisico, waardoor we het kankerrisico voor oncologieverpleegkundigen die aan cytostatica worden blootgesteld niet moeten negeren.

Het aantreffen van beroepsmatige blootstelling aan cytostatica in sectoren buiten het ziekenhuis toonde aan dat het aantal werknemers dat potentieel aan cytostatica wordt blootgesteld, groter is dan eerder gedacht. Door gebruik te maken van het uitgebreide onderzoek dat is verricht naar blootstelling aan cytostatica in ziekenhuizen en het werk dat is gedaan om deze blootstelling zoveel mogelijk te reduceren, zouden ook in sectoren buiten het ziekenhuis richtlijnen en wetgeving kunnen worden ingevoerd, zodat werknemers in die sectoren geen negatieve gevolgen op de gezondheid ondervinden van blootstelling aan cytostatica.

Wouter Fransman promoveerde aan het Institute for Risk Assesment Sciences (IRAS) aan de Universiteit Utrecht (Postbus 80178, 3508 TD Utrecht).

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.

Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering. Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.

Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
acc@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl





Binnenkort meer nieuws over dit revolutionaire middel dat voor een ongekend succes in de praktijk zal gaan zorgen.

NOVARTIS
ANIMAL HEALTH

Verplicht genezen?

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Dit stukje zou eigenlijk in een blad voor eigenaren moeten staan, want de casus hoort waarschijnlijk tot ieders dagelijkse praktijk. Kort gezegd: de dierenarts behandelt het dier, de behandeling is op zichzelf succesvol, maar vanwege complicaties weigert de eigenaar de rekening te betalen. De zaak kwam niet bij het Tuchtcollege, maar bij de kantonrechter en in tegenstelling tot het Tuchtcollege buigt deze zich wel over de vraag of de rekening moet worden voldaan.

De tijd heelt niet alle wonden

In april melden de eigenaar en zijn hond zich bij een specialistenkliniek vanwege neusproblemen. Een van de specialisten constateert een schimmelinfectie, waarvoor door de chirurg in de kliniek een buisje in de neusholte wordt geplaatst, zodat de eigenaar de neusholte kan spoelen met medicijnen. Als de schimmelinfectie is verdwenen, verwijdert de eigen dierenarts het buisje en twee maanden na de behandeling kunnen chirurg en internist tot hun genoegen met een controlerhinoscopie vaststellen dat zowel de schimmel als de neusuitvloeiing zijn verdwenen. Tot hun verwondering is het gaatje in de voorhoofdsholte nog niet dicht, maar zoals de tijd alle wonden heelt, zal dat hier ook wel gebeuren.



Helaas, enkele maanden na de controle meldt de eigenaar zich: het wondje breekt op gezette tijden open en produceert dan een pusachtige vloeistof. Volgens de eigenaar komt dat door een vergeten hechting of door een achtergebleven stukje buis.

Gaatje

Het zit de eigenaar niet lekker, dus een kleine tien maanden na de eerste operatie wil hij dat de specialisten opnieuw naar zijn hond kijken. Wel vindt de eigenaar het allemaal een dure grap, dus hij vraagt om het goedkoopst mogelijke onderzoek. Overeenkomstig deze wens voert de specialistenkliniek een echografie uit. Als daaruit de oorzaak blijkt, kunnen rhinoscopie en röntgenonderzoek namelijk achterwege blijven en dat scheelt weer geld. De echo laat een 'procesje' zien en al is de oorzaak daarvan niet duidelijk, een vreemd voorwerp is niet uitgesloten. Wat de oorzaak ook is, het procesje moet operatief worden verwijderd en wordt daarna in zijn geheel aan een patholoog-anatoom toegestuurd. Die onderzoekt het proces, maar een hechting of een stuk buis vindt hij niet. Na de behandeling krijgt de eigenaar de rekening van de operatie, ruim vierhonderd euro, maar hij kan deze naar eigen zeggen niet betalen. De eerste honderd euro voldoet hij contant, maar eenmaal thuis begint het weer te gisten, nu niet in de neus van de hond, maar in het hoofd van de eigenaar. Het is toch te gek voor woorden dat hij nu weer vierhonderd euro moet betalen, terwijl zijn hond nog steeds rondloopt met een gaatje in zijn kop?

Neus ophalen

De eigenaar zet de hakken in het zand en weigert de rest van de rekening te voldoen. Zolang zijn hond niet naar behoefte in een vieze sloot kan spelen, hoeft hij de dierenarts niet te betalen. De tweede operatie is tenslotte de schuld van de falende specialisten! De specialisten vinden dat nader onderzoek nodig is en bieden de eigenaar een 'second opinion' in Utrecht aan. Als daar wordt vastgesteld dat de specialistenkliniek een fout heeft gemaakt, is de kliniek bereid van de rekening af te zien. Wie denkt dat de eigenaar nu op twee wielen door de bocht naar Utrecht scheurt, heeft het mis. De eigenaar blijft mopperen op de specialisten, maar haalt zijn neus op voor een 'second opinion'. Dan zit er nog maar één ding op: de rekening neerleggen bij de kantonrechter.

Wie eist bewijst!

In het civiele recht geldt nog sterker dan in het tuchtrecht dat degene die iets eist, zijn eisen met bewijs moet onderbouwen. In dit geval is de dierenarts de eiser, maar de eigenaar presenteert zijn veronderstellingen als feiten. Daar neemt de rechter geen genoegen mee. Als de eigenaar denkt dat de dierenarts fouten heeft gemaakt, moet dat ergens uit blijken. Nu de eigenaar geen 'second opinion' heeft laten doen en ook de patholoog-anatoom niets heeft kunnen vinden, ontbreekt ieder bewijs voor nalatigheid van de dierenarts. De eigenaar gooit dan nog met modder door te suggereren dat de dierenarts heeft gesjoemeld met het opsturen van het materiaal, maar ook daarvoor is geen enkel bewijs. De rechter zou opdracht kunnen geven voor nader onderzoek, maar valt daarbij over het feit dat de eigenaar dat zelf ook heeft geweigerd. Hij heeft zijn kans gehad en deze niet gegrepen. Dat gaat de rechter niet goedmaken. Waardoor de complicatie is veroorzaakt is niet duidelijk, maar daar hoeft de dierenarts niet voor op te draaien. De eigenaar moet de volledige rekening voldoen en ook een paar honderd euro aan proceskosten. Misschien moet het gezegde 'wie pleit om een koe, legt er één op toe' worden veranderd in: 'wie pleit om een hond, zit snel aan de grond'?

Boeren waarderen rol dierenarts bij mastitisbehandeling en -preventie

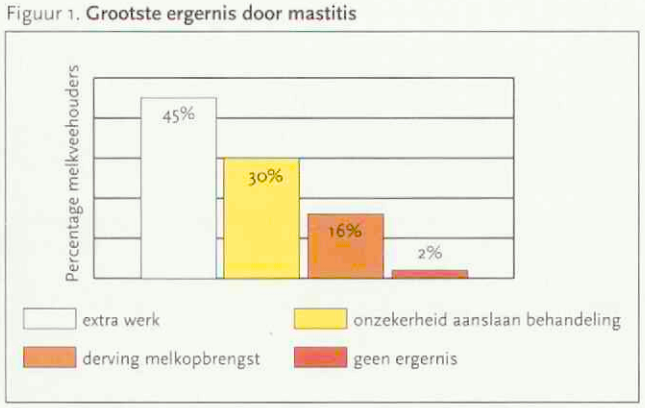
Marga van Haeringen

Berichten en verslagen

Voor de melkveehouder is de practicus de belangrijkste adviseur als het gaat om de aanpak en de preventie van mastitis. Dit blijkt uit een indicatief onderzoek onder melkveehouders, uitgevoerd in opdracht van Pfizer Animal Health. Maandelijks overleg met de dierenarts over het mastitisbeleid verdient zich voor de veehouder snel terug.

Mastitis is de grootste schadepost op het gemiddelde melkveebedrijf. De resultaten van het onderzoek onder melkveehouders onderstrepen dat. Van de 187 ondervraagde melkveehouders beschouwt zestig procent mastitis als aandoening nummer een. Op ruime afstand volgen klauwproblemen (21 procent) en verminderde vruchtbaarheid (16 procent). Volgens de veehouders komt mastitis op de meeste bedrijven jaarlijks voor bij vijf tot twintig procent van de melkkoeien. Volgens ruim de helft van de ondervraagde veehouders kost een mastitisgeval tussen de honderd en driehonderd euro. Productiedaling wordt gezien als belangrijkste schadepost. Toch zijn het niet de kosten die men als belangrijkste probleem ervaart. Voor de meeste melkveehouders is het extra werk dat een mastitisgeval met zich meebrengt de grootste bron van ergernis. De onzekerheid over het aanslaan van de behandeling is ergernis nummer twee, gevolgd door de derving van de melkopbrengst (zie figuur 1).

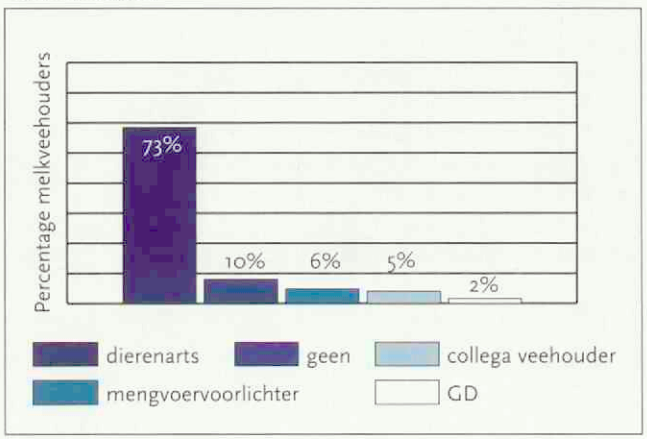
Figuur 1. **Grootste ergernis door mastitis**



Practicus als adviseur

Voor bijna driekwart van de respondenten is de dierenarts de belangrijkste adviseur bij de aanpak en preventie van mastitis (zie figuur 2). De meeste melkveehouders praten zeker twee keer per jaar met de dierenarts over preventie van mastitis. Ook als het gaat om de keuze van de injector wordt de dierenarts geraadpleegd. Toch wordt wat de aanpak van mastitis betreft de raad van de practicus niet in alle gevallen opgevolgd, valt uit de resultaten af te leiden. Bij subklinische mastitis adviseert de dierenarts in de meeste gevallen de koe te behandelen of op te ruimen, om een mastitisgeval in de kiem te smoren en besmetting van koe naar koe te voorkomen. Het blijkt echter dat veel veehouders een afwachtende houding aannemen wanneer zich een nieuw mastitisgeval aandient. Van de ondervraagde melkveehouders geeft 43 procent aan bij een koe met een hoog celgetal tijdens de lactatie (groter dan 200.000), het verloop af te wachten. Veertig procent onderneemt helemaal geen actie. Slechts elf procent van de melkveehouders behandelt de betreffende koe met antibiotica. Opruimen van de koe is voor geen van de ondervraagde melkveehouders een optie.

Figuur 2. **Belangrijkste gesprekspartner voor veehouder bij mastitispreventie en schade.**



Naar een gestructureerde aanpak

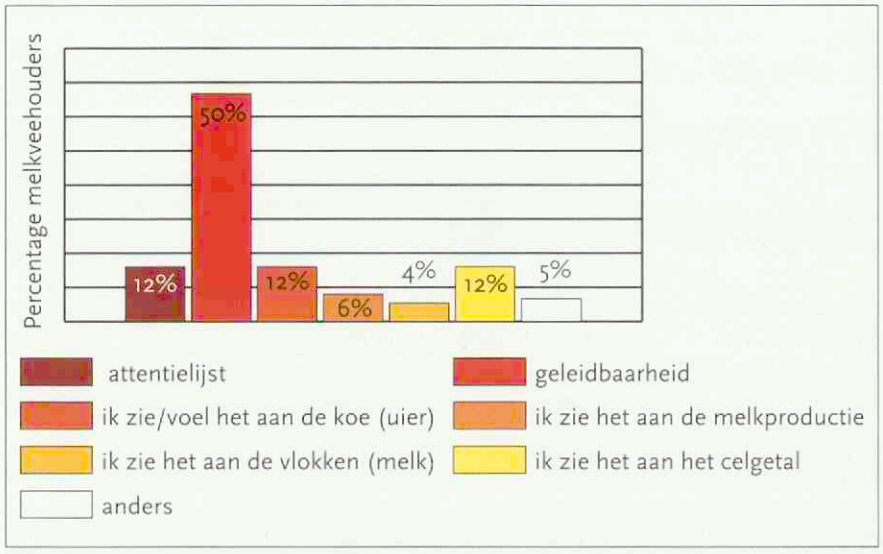
Melkveehouders hebben behoefte aan informatie over mastitis. Ruim de helft van de veehouders die hebben deelgenomen aan het onderzoek, bezoekt bijeenkomsten om informatie over de preventie en aanpak van mastitis te vergaren. Daarnaast geven acht van de tien melkveehouders aan graag praktische informatie over mastitis te ontvangen. E-mail is daarbij het meest populaire communicatiemiddel.

Voor de practicus is persoonlijk contact de meest vanzelfsprekende vorm van advisering. Denk hierbij aan structureel (maandelijks) overleg met de veehouder. De praktijk heeft uitgewezen dat dit effect heeft. In een proefproject in 2005 werkten 205 melkveebedrijven en vijftig dierenartsen op deze manier aan een structurele aanpak van mastitis. Maandelijks gingen veehouder en dierenarts met elkaar om de tafel zitten om de uiergezondheid op het bedrijf door te nemen. Tijdens dit gesprek bespraken ze de celgetalgegevens en de attentielijsten. Per attentiekoe namen veehouder en practicus bewust een beslissing: behandelen, vervroegd droogzetten of afwachten. De deskundige en onafhankelijke visie van de practicus stelde de melkveehouder in staat snel de knoop door te hakken. Deze aanpak bleek duidelijk te werken. Op tachtig procent van de bedrijven die in het project meedraaiden, daalde het aantal mastitisgevallen en steeg de 305-dagen productie. Een overleg van tien minuten per maand zorgt voor meer rendement, en verbetering van het dierwelzijn en niet te vergeten de arbeidsvreugde.

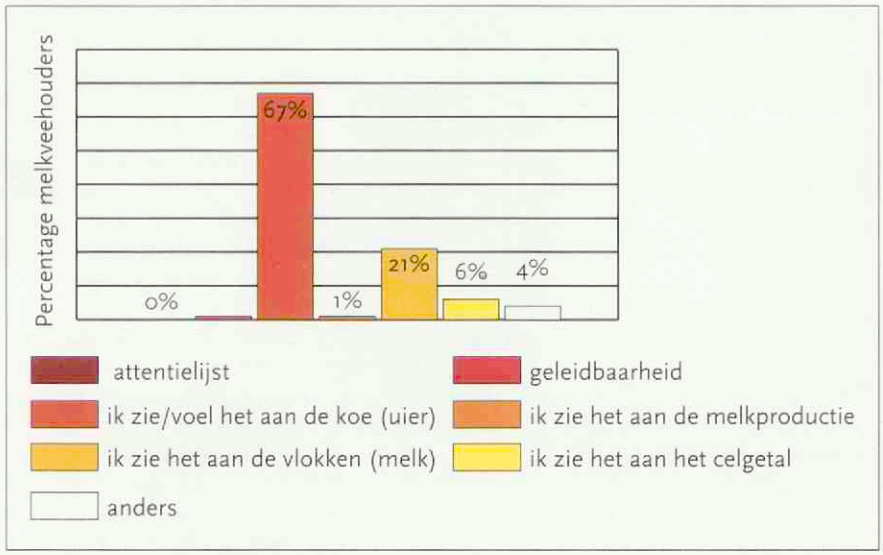
Verschillen tussen robotbedrijven en traditionele bedrijven

Veehouders die melken met een melkrobot geven op een aantal punten aan anders te handelen dan veehouders met een melkstal. Voor het grootste deel zijn deze verschillen vanzelfsprekend. Van de 187 ondervraagde melkveehouders maken er 84 gebruik van een robot. Het extra werk dat mastitis met zich meebrengt, ergernis nummer een, speelt op robotbedrijven minder dan op bedrijven met een melkstal (zie figuur 3). Dit kan voortvloeien uit het feit dat robotboeren geen extra werk hebben aan het aparthouden van hoogcelgetal- en penicillinemelk. Op robotbedrijven baseert vijftig procent van de veehouders zich voor het vaststellen van mastitis op de geleidbaarheidsmeting, twaalf procent signaleert mastitis aan de hand van de attentielijsten. Melkstalmelkers daarentegen constateren mastitis in de meeste gevallen visueel: aan de koe zelf (67 procent) of aan vlokken in de melk (21 procent) (zie figuur 4). De behandeling van een koe met uierontsteking vindt op bijna alle bedrijven met een melkstal plaats in de melkput. Robotboeren doen dit meestal aan het voerhek; een kwart van de robotboeren behandelt in de melkrobot of de separatieruimte. Omdat voor een veehouder met een melkput de drempel om te behandelen lager is, zou je zeggen dat deze eerder begint met behandelen. Het tegendeel is echter waar. Van de robotboeren behandelt dertien procent een koe met een hoog celgetal meteen met antibiotica. Van de melkstalmelkers onderneemt slechts negen procent op deze manier actie.

Figuur 3. **Signalering mastitis op robotbedrijven.**



Figuur 4. **Signalering mastitis op traditionele bedrijven.**



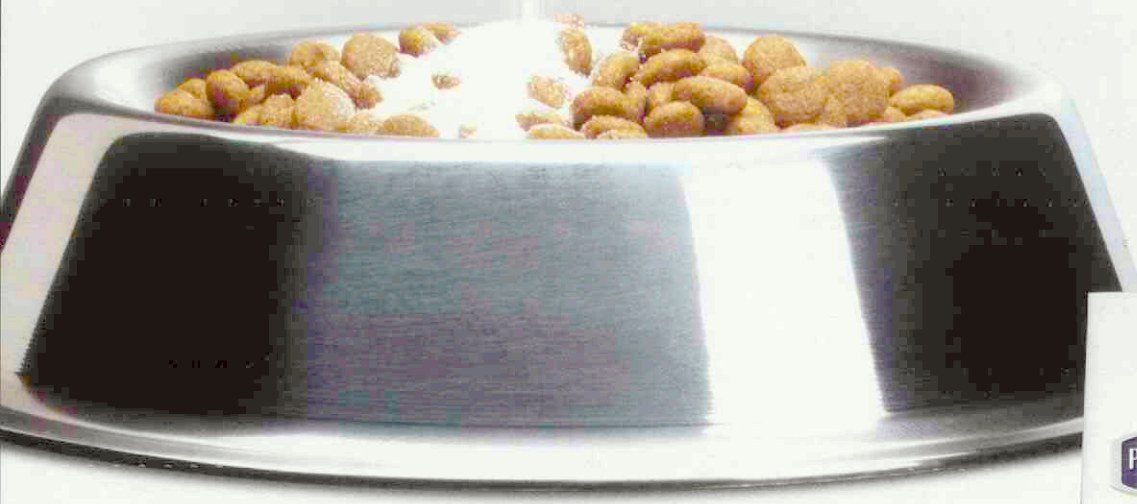
Marga van Haeringen is werkzaam bij Opraappers Communicatie.

Hill's™

Waarom zou u risico's nemen met een hoog natriumgehalte?*

c/d droogvoer: nu ook geschikt voor zowel struviet als oxalaat

Hill's™ Prescription Diet™ Feline c/d™ heeft een heerlijke smaak en een onovertroffen werkzaamheid, zonder risico.



ZOUTARM



*Ref.: Effects of sodium chloride on selected parameters in cats. C.A. Kirk, et al., Veterinary Therapeutics, vol. 7, no. 4, 2006. Pages 333-346.

Ontdek hoe u het risico kunt vermijden -

Neem contact op met uw Hill's buitendienstmedewerk(st)er of bel de Hill's Veterinary Helpline op:

0800-0222466

Vets' No.1 Choice™

Veterinaire bedrijfsadvisering van melkveebedrijven

Jos Noordhuizen, Joao Cannas, Siert-Jan Boersema en Ana Vieira

Vanaf 1 december 2006 is er voor de bedrijfsadvisering van melkveebedrijven een nieuw veterinair instrument beschikbaar. Het gaat om een programma op de website *www.vacqa-international.com*. Dit programma is ontwikkeld door een internationale groep ervaren rundveedierenartsen. Op dit moment kan het programma in zes talen worden gebruikt.

De eerste component van de website is een serie SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)-beoordelingsformulieren op de gebieden uiergezondheid, klauwgezondheid, bedrijfsfertiliteit, melkproductie en voeding, en de jongveeopfok in vier perioden. Deze SWOT-formulieren bevatten in feite generieke risicofactorlijsten, die kunnen worden gescoord op een individueel bedrijf bijvoorbeeld in het kader van bedrijfsadvisering. Aan het einde wordt steeds een resultatenpagina gegeven. Hierop staan de verbeterpunten op de rij en een 'spider-gram', waardoor het geheel instructiever en makkelijker leesbaar wordt. Deze SWOT-analyses kunnen helpen bij de risico-identificatie en risicobeheersing op het gebied van diergezondheid en koecomfort op het melkveebedrijf. De resultaten van de analyses kunnen worden bewaard om later als referentie te dienen en trends op de bedrijven te volgen. Ook kunnen ze vanaf de website worden geprint of worden geëxporteerd naar een pdf-bestand.
De tweede component van de website bestaat uit een hele serie sjablonen ('templates') uit een HACCP-achtig handboek. Deze sjablonen kunnen als voorbeeld dienen om de bedrijfsspecifieke lijsten samen te stellen, zowel op regionaal als op individueel bedrijfsniveau. Vanwege het feit dat kwaliteitsrisicobeheersing nu al een cruciaal element is in de bedrijfsadvisering van melkveebedrijven en in de nabije toekomst nog belangrijker zal worden, kunnen deze honderd pagina's de rundveedierenarts helpen bij de eigen training en het ontwikkelen van een 'bedrijfsadvisering nieuwe stijl'. In deze nieuwe stijl worden de bedrijfsadvisering en kwaliteitsrisicobeheersing tot één geheel geïntegreerd.
Een onderdeel van de tweede component is de serie 'Good Dairy Farming codes of practice', richtlijnen om algemene risico's op een bedrijf in te dammen. Voorbeelden van onderwerpen zijn: goede medicijntoediening, goede hygiënepraktijk en goed biestmanagement. Verder zijn er enkele teksten opgenomen over de klassieke bedrijfsadvisering, bedrijfseconomische aspecten en relevante literatuurreferenties van de SWOT-analyses en de HACCP. Tenslotte zijn er op de website *www.vacqa-international.com* links te vinden naar andere relevante websites, die een goede training en goede instructie van de gebruikers mogelijk maken.

Dr. Jos Noordhuizen, dr. Joao Cannas, drs. Siert-Jan Boersema, drs. Ana Vieira zijn redacteuren van de website www.vacqa-international.com.

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld.

Etui École Royal Vétérinaire d'Alfort

Uitgelicht

In veel Europese steden werden in de achttiende eeuw verschillende 'écoles vétérinaires' opgericht. Eén van de eerste Europese veterinaire opleidingen was de 'École Royale Vétérinaire d'Alfort' bij Parijs. Deze opleiding, die in 1765 opgericht werd, diende later als voorbeeld voor vele andere veterinaire onderwijsinstituten, waaronder "s Rijks Veeartsenijschool'.
De invloed van 'Alfort' was groot: in 1808 stuurde Lodewijk Napoleon vijf Nederlandse jongemannen naar Alfort om veeartsenijkunde te gaan studeren. Bij de Franse inlijving van Nederland in 1810 werd bovendien bepaald, dat alleen de 'école vétérinaire' van Alfort veeartsen van de eerste klasse mocht afleveren.
De afdeling diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum bewaart in haar collectie een etui met hoefmessen afkomstig uit Alfort. Het roodlederen etui is van binnen bekleed met fluweel en heeft een goudkleurige opdruk: "1er prix de la 3ème-Année d'Etudes 1822". Het etui bevat drie hoefmessen met een ivoren heft. De vervaardiger van het geheel, Virtel, was één van de vroege veterinaire instrumentenmakers van Frankrijk (vanaf 1787).
De conservator van Musée Fragonard, Christophe Degueurce, bevestigde desgevraagd dat dergelijke etuis werden uitgereikt als prijs voor de beste studenten. Hij trof deze informatie aan in: *Procès verbal de la séance publique annuelle tenue à l'Ecole Royale d'économie rurale et vétérinaire d'Alfort, le 27 octobre 1822*, pag. 97.



Het roodleren etuie van de 'école vétérinaire' van Alfort.

Universiteitsmuseum, Afdeling Diergeneeskunde, Yalelaan 1, Utrecht, telefoon: (030) 2534675, website: www.museum.uu.nl; www.numanstichting.nl.

IN ELKE DIKKE HOND ZIT EEN FITTE HOND

YARVITAN®



YARVITAN® (MITRATAPIDE)

De eerste op voorschrift verkrijgbare behandeling ter vermagering van honden met obesitas en overgewicht.

- Snelle, zichtbare resultaten na een behandelingsperiode van 8 weken.
- Unieke farmacologische werking die de opname van voedingslipiden blokkeert en het verzadigingsgevoel verhoogt zonder enige invloed op het centraal zenuwstelsel.
- Ontwikkeld met het oog op eenvoudige toediening en therapietrouw

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Yarvitan®: snelle en zichtbare gewichtsafname.

Benaming: Yarvitan 5 mg/ml orale oplossing voor honden (REG B: EU/2/06/063/001-003 - REG NL: 10469 - UDA) - **Werkzaam bestanddeel:** mitratapide 5 mg/ml - **Indicaties :** Als hulpmiddel bij de behandeling van overgewicht en zwaarlijvigheid bij volwassen honden.- **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij honden met een leverfunctiestoornis. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzaam bestanddeel of de andere hulpstoffen. Niet gebruiken voor honden tijdens dracht en lactatie. Niet gebruiken bij honden jonger dan 18 maanden. Niet gebruiken bij honden waarbij overgewicht of zwaarlijvigheid veroorzaakt wordt door een begeleidende systemische aandoening zoals hypothyrose of hyperadrenocorticisme.- **Bijwerkingen:** Tijdens de behandeling kan verminderde eetlust optreden. Dit houdt verband met de werkingswijze van het product en mag niet worden gezien als een bijwerking tenzij dit zeer significant wordt. Braken, diarree of dunne ontlasting kan tijdens de behandeling voorkomen. In de meeste gevallen zijn deze verschijnselen licht en van voorbijgaande aard. Als een bijwerking herhaaldelijk voorkomt of als de hond twee opeenvolgende dagen niet eet, moet de behandeling worden onderbroken en dient men een dierenarts te raadplegen. Tijdens laboratoriumstudies, werden dalingen in serum albumine, globuline, totale proteine, calcium en alkaline fosfatase vastgesteld evenals verhogingen in ALT en AST na toediening van het product in de aanbevolen dosering. Bovendien werd occasioneel hyperkaliëmie vastgesteld. In het algemeen nam de ernst van deze verschijnselen toe naarmate de dosis werd verhoogd. Kenmerkend was dat deze bevindingen zich normaliseerden of bleken reversiebel te zijn binnen twee weken na het einde van de behandeling.- **Dosering:** 1 x daags oraal 0,63 mg mitratapide/kg lichaamsgewicht (1 ml van het product per 8 kg) toedienen in 2 perioden van 21 dagen met tussenliggend 14 dagen zonder behandeling.- **Verantwoordelijke onderneming:** Janssen Animal Health B.V.B.A., Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse. **Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag**



De gevaren van PubMed

Ingezonden

Geachte redactie,

Nu door het medium internet de hele wereld bereisbaar is en er via abonnementen artikelen van vele universiteiten zijn in te zien, komen ook de problemen aan het licht. Niet de inzichten verkregen door het bijhouden van literatuur blijken bepalend voor het beleid wat betreft de diagnostiek en de behandeling in de praktijk, maar de regelgeving en de soms zeer merkwaardige toetsing daarvan.

Glucosamine polysulfaat

Het bovenstaande blijkt uit de bijdrage over tuchtrecht, 'Adequan niet adequaat', in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 oktober 2006. Het ging in dit artikel over een kat met artrose. Voor gebruik bij katten met deze aandoening zijn in Nederland nsaid's geregistreerd. In dit geval bleef de kat ernstig kreupel, ook na behandeling met nsaid's. Hierdoor bleven de volgende mogelijkheden over: de kat gewoon kreupel laten blijven, het dier laten inslapen of zoeken naar medicijnen met een ander aangrijpingspunt. Een middel met een aanmerkelijk ander aangrijpingspunt dan nsaid's is glucosamine polysulfaat (Adequan®). Glucosamines binden aan de beschadigde kraakbeenmatrix, die bestaat uit proteoglycanen, en stimuleren zo de synthese van nieuwe geaggregeerde glycosaminoglycaanmoleculen. Tevens remmen ze proteolytische enzymen. (Deze informatie is afkomstig van de Cornell University en werd gevonden via Vetstream.)

Met behulp van PubMed zijn conclusies te vinden van buitenlands onderzoek met deze middelen. K. Sevalla, R.J. Todhunter en anderen concluderen in *Veterinary Surgery* (2000; 29: 407-14): "If the results of this study extend to in vivo use, treatment with PSGAG (glucosamine polysulfaat) may modify the progression of OA (osteoarthritis) in articular cartilage by maintaining chondrocyte viability or stimulating chondrocyte division as well as protecting against extracellular matrix degradation."

En in het Israëlische tijdschrift *Harefuah* (2000; 138:451-3, 518) schrijven R. Debi, D. Robinson en anderen: "We conclude that GS can be considered the drug of choice for prolonged treatment of osteoarthritis." Op de website PubMed zijn nog meer artikelen te vinden over deze middelen. Sommige hiervan zijn in vivo dubbelblinde gecontroleerde studies.

Uit de *Proceedings of the World Animal Veterinary Association (WAVA) Vancouver 2001* komt het volgende citaat: "PSGAG is related to the anti clotting drug heparin. Although bleeding tendencies have been seen in people, prolonged administration in horses and dogs did not cause clinical apparent bleeding problems. It is probably best not to use PSGAG concurrently with aspirin in small animals."

De producent verstrekt ten slotte ondermeer de volgende gegevens: "Canine (polysulfated glycosaminoglycan or PSGAG) should not be used in dogs who are hypersensitive to PSGAG or who have a known or suspected bleeding disorder. It should be used with caution in dogs with renal or hepatic impairment."

Hieruit blijkt dat vele onderzoekers Adequan® niet beschouwen als een product uit de alternatieve keuken. Bij onder andere de Erasmusuniversiteit loopt nu een meerjarig onderzoek naar dit middel.

Uitspraak

De uitspraak van het Tuchtcollege stelt dat er voor de behandeling van artrose bij de kat geregistreerde middelen beschikbaar zijn. Al deze middelen zijn echter nsaid's. Deze hebben soms zeer heftige bijwerkingen en zijn soms in het geheel niet effectief. Als een middel bij een dier niet effectief is, is dat te beschouwen als het niet voorhanden zijn van een geregistreerd middel.

Vervolgens noemt het Tuchtcollege het gebruik van Adequan® 'omstreden'. Volgens Van Dale is de betekenis van omstreden: "Om wie of wat de meningen sterk verdeeld zijn." Maar uit het bovenstaande blijkt dat vele wetenschappelijke publicaties positief staan ten aanzien van het gebruik van glucosamine polysulfaat. Ik vraag me dus af op welke wetenschappelijke autoriteit het Tuchtcollege zich baseert om het middel te categoriseren als 'omstreden'. Of gebruikt het tuchtcollege een andere interpretatie van het woord 'omstreden', waarbij helemaal niet naar wetenschappelijke publicaties gekeken hoeft te worden?

Verder is er in de uitspraak sprake van 'levensgevaar' (volgens Van Dale: "Gevaar het leven te verliezen"). Wat betekent dit in dit geval? Dat het dier zonder ingrijpen zeer spoedig een natuurlijke dood zal sterven? Of dat het dier in deze toestand niet te handhaven is in verband met huishoudelijke, emotionele of financiële aspecten en derhalve zal worden geeuthanaseerd?

Tenslotte wil ik er nog op wijzen dat ovengenoemde publicaties melden dat de bloedstolling verstoord kan zijn, maar dat dit een zelflimiterend proces is. Ze waarschuwen voor de combinatie met aspirine, omdat deze stof de trombocyten beschadigt, maar niet voor de combinatie met andere nsaid's. De redenatie dat de kat bij algemeen onderzoek gezond leek en dat zijn dood derhalve moet zijn veroorzaakt door Adequan®, is mijns inziens tenenkrommend.

Conclusie

Klaarblijkelijk heeft de overheid weinig vertrouwen in de opleiding en oordeelsvorming van dierenartsen. Uiteraard dragen we de verantwoordelijkheid voor door ons genomen beslissingen en door ons ingezet beleid, en horen we hierop aanspreekbaar te zijn. De aanspreekbaarheid dient echter zorgvuldig en correct te zijn, wat, vrees ik, vaak niet het geval is. Dit geldt mijns inziens ook in de casus 'Adequan niet adequaat'.

Met vriendelijke groet,

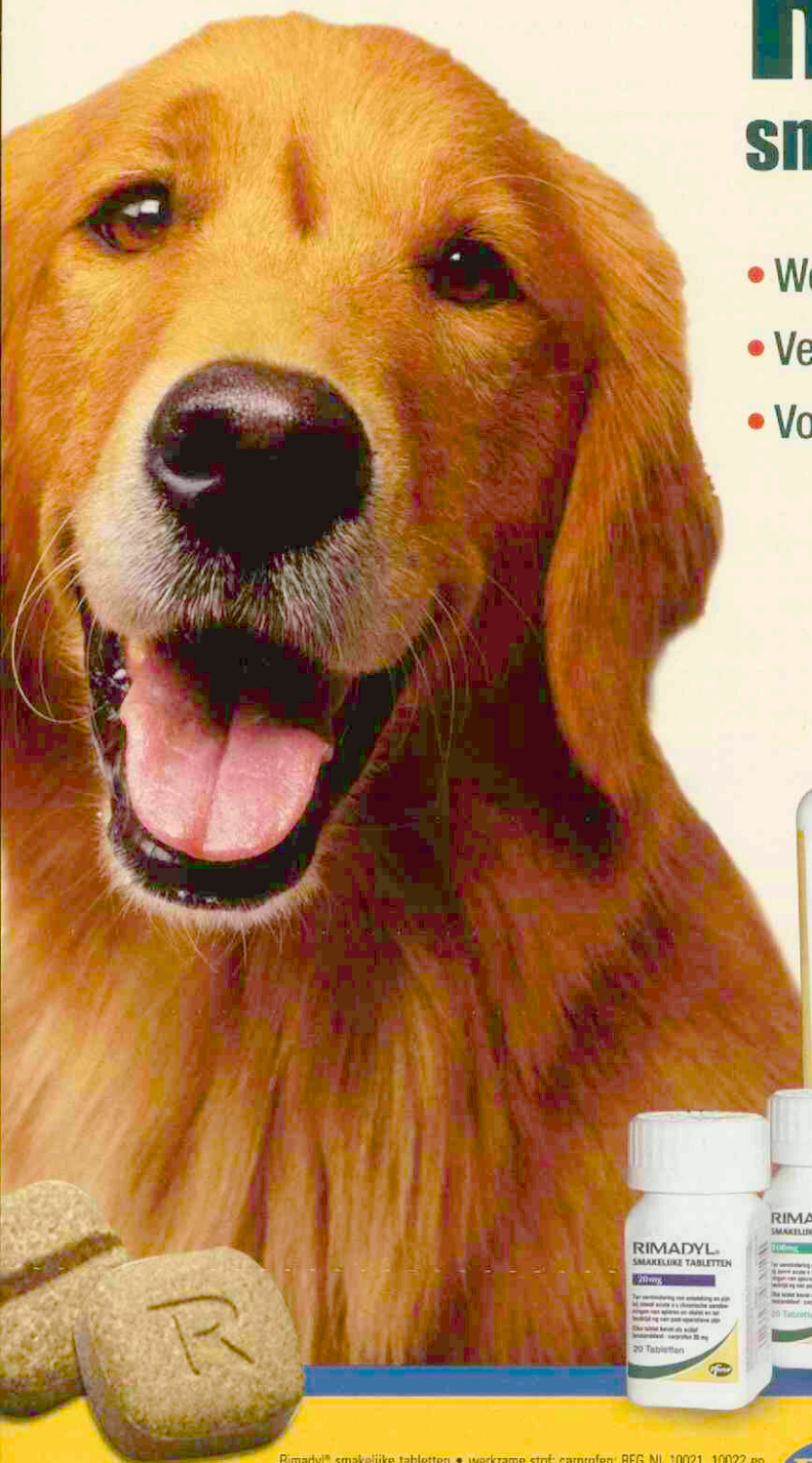
Hans Vestjens, Leiden.

Nieuw! Eenmaal per dag doseren!

Rimadyl®

smakelijke tabletten

- Werkt snel, is effectief en veilig
- Vermindert ontsteking en pijn
- Voor extra therapietrouw





Rimadyl® smakelijke tabletten • werkzame stof: carprofen: REG NL 10021, 10022 en 10023 • diergeneesmiddel • doeldier: hond • indicaties: ter vermindering van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen aan spieren en skelet en ter bestrijding van post-operatieve pijn • dosering: 1xdaags 4mg/kg lichaamsgewicht. Om de pijnstillende en anti-inflammatoire behandeling postoperatief uit te breiden, kan de parenterale therapie met Rimadyl® na 24 uur gevolgd worden door Rimadyl® smakelijke tabletten gedurende 5 dagen • toedienings-weg: oraal • toedieningsvorm: smakelijke tabletten van 20, 50 en 100 mg • contraindicaties: niet gebruiken bij drachtige dieren • contraindicaties: niet gebruiken bij hart-, lever- of nieraandoeningen, bij GI ulceratie of -bloedingen, bloedafwijkingen of bij overgevoeligheid voor het product • bijwerkingen: braken kan in zeldzame gevallen voorkomen • Pfizer Animal Health, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Telefoon: 010 - 406 46 00, verdere informatie op verzoek beschikbaar.

BPANC 24010601

Pfizer

Animal Health
Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2005 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Dit artikel is de eerste in een nieuwe serie in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, *met als onderwerp de inkomenspositie van dierenartsen. Collega's met ervaring in de praktijk geven hun tips en adviezen op het gebied van praktijkmanagement. Aan de orde komen onderwerpen als kostenbewaking, coaching, verzekeringen en ICT. Maar ook zullen praktijken worden voorgesteld die op dit gebied vooroplopen.*

Hoe kan het inkomen van de dierenarts worden verbeterd?

Henk Vaarkamp

Rubrieks-titel?

Het uitoefenen van een vrij beroep betekent dat je zelf moet zorgen dat je genoeg verdient. Er zijn echter maar weinig dierenartsen echt geïnteresseerd in dit onderwerp, hoewel tallozen ermee blijken te tobben. Veel dierenartsen weten gewoon niet goed 'hoe het zit' en velen wisten het wel, maar zijn het weer vergeten. Het jaarlijkse gesprek met de praktijkaccountant wordt gedwee uitgezeten en dan roept het werk gelukkig weer.

Vooral in groepspraktijken wordt de zorg voor de financiën vaak slechts door een enkeling gedragen. De rest rekent op hem. Is er eenmaal een niet-veterinair als praktijkmanager, dan wordt dit verschijnsel vaak nog schrijnender. De dierenartsen die wel verstand hebben van praktijkmanagement en er ook goed over kunnen en willen praten, zijn in Nederland niet dik gezaaid. Toch zijn zij bij uitstek degenen van wie dierenartsen iets willen aannemen. Als een 'gewone' dierenarts uitlegt hoe zijn collega's een beter inkomen kunnen krijgen, spitst iedereen de oren. Als een bedrijfskundige, een econoom of een accountant hetzelfde vertelt, ligt de waardering toch anders. "Bij ons, in de praktijk", zo begint dan meestal het verweer. Dat verweer verdampt echter als het een collega-dierenarts is, die juist over die dierenartsenpraktijk iets te vertellen heeft wat hout snijdt. Dierenartsen met verstand van praktijkmanagement, die daar ook over kunnen communiceren, daar moeten we zuinig op zijn.

Studieprogramma

In 1999 werd onder auspiciën van de KNMvD een enquête gehouden onder dierenartsen. De vraag was: "Wat hebt u het meest gemist in uw opleiding tot dierenarts?" Het massale antwoord was: "Management." Daar hebben de KNMvD en de Faculteit der Diergeneeskunde dan ook actie op genomen. In 2001 is het studieprogramma van de faculteit drastisch gewijzigd. Tijdens de zesjarige opleiding worden nu in totaal acht weken besteed aan onderwijs over vormen van praktijkmanagement. Zo werken de studenten in het tweede studiejaar een week lang in groepen van tien alsof ze pas afgestudeerd zijn; ze ontwerpen een praktijkpand voor hun praktijk en voor de bijbehorende praktijkorganisatie. Hun plan presenteren ze aan een practicus, die het werk beoordeelt op realiteit en innovatie. Deze eerste confrontatie met praktijkmanagement blijkt voor de studenten een 'eyeopener'. Halverwege hun studie gaan studenten op stage naar praktijken met opdrachten ten aanzien van managementonderdelen (bijvoorbeeld: "maak een SWOT-analyse."). Tijdens de coschappen wordt het onderwijs intensiever en uiteindelijk hebben de nieuwe dierenartsen bij hun afstuderen een behoorlijke dosis kennis van praktijkmanagement. Intussen is ook op onze zusterfaculteit in Gent (België) het onderwijs op het gebied van praktijkmanagement begonnen.

Drempels

Niet alleen op de faculteit, maar ook bij het PAO-D staat praktijkmanagement op de agenda. Er loopt een reeks cursussen over betrekkelijk algemene onderwerpen, waarvoor aanzienlijke belangstelling is van de steeds groeiende groep praktijkmanagers. Merkwaardig genoeg blijken er tegelijkertijd nog flinke drempels voor het volgen van de meer specifieke cursussen. Ook in de ons omringende landen wordt praktijkmanagementonderwijs in eerste instantie het best geaccepteerd van collega-dierenartsen. In tweede instantie zijn meer specifieke docenten welkom, maar de numerieke belangstelling daarvoor daalt navenant. Ook in die landen voelen praktijkmanagers zich vaak eenzaam, want voor hun werk interesseert zich vrijwel niemand. Het blijft derhalve een interessante vraag hoe we de bestaande kennis onder dierenartsen kunnen verspreiden.

Tijdschrift

Om deze reden is het idee geboren in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* een serie artikelen te publiceren met als onderwerp de verbetering van het inkomen van de practicus. Als auteurs daarvoor zijn juist de docenten aangezocht die bij de Faculteit der Diergeneeskunde in de co-schappen een onderwijsmodule praktijkmanagement verzorgen. Per artikel zal een overzichtelijk onderwerp onder de loep worden genomen, met als invalshoek de inkomstenverbetering die op dat gebied mogelijk is. Het is de bedoeling om alle KNMvD-leden in de gelegenheid te stellen te profiteren van de specifieke kennis van deze auteurs.

Hierbij is een kleine waarschuwing op haar plaats. Wanneer mensen gevraagd wordt naar een definitie van management is het antwoord verbazingwekkend uiteenlopend. Het lijkt eenvoudiger te definiëren wat er niet onder management valt. Daardoor zal deze TvD-serie een grote diversiteit aan onderwerpen bestrijken: kostenbewaking natuurlijk, maar ook coaching. Verzekeringen, allicht, maar ook ICT. Enzovoorts… Hoe kun je als dierenarts meer inkomsten krijgen? Door op vele terreinen kennis te vergaren en deze toe te passen. De auteurs hebben bewezen dat ze in staat zijn co-assistenten te kunnen boeien en daarom kunt u vertrouwen in de leesbaarheid en het nut van de komende serie artikelen.

Prof. dr. H. Vaarkamp is verbonden aan de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht als hoogleraar veterinaire apotheek en praktijkvoering.

Samenwerking dierenarts en fysiotherapeut staat centraal

Fourth international symposium on rehabilitation and physical therapy in veterinary medicine

Madelon van Weeren - Bitterling

Verslag

Van 26 tot 29 oktober 2006 vond op Papendal het vierde 'Rehab-symposium' plaats. Dit tweejaarlijkse symposium voor dierenartsen en dierenfysiotherapeuten was na drie keer in de Verenigde Staten op Nederlands initiatief voor de eerste keer de oceaan overgestoken en trok hier een groot aantal bezoekers met 21 verschillende nationaliteiten. Zo waren de Verenigde Staten en de Scandinavische landen ruim vertegenwoordigd, net als gastland Nederland, maar er waren ook Japanse dierenartsen, alsmede dierenfysiotherapeuten uit Australië en Zuid-Afrika. Ook Oost-Europa had de weg naar Papendal gevonden.

De eerste dag stond in het teken van de samenwerking tussen dierenarts en dierenfysiotherapeut. Dat zo'n samenwerking heel positief kan uitwerken en ook goed haalbaar is in de praktijk, bleek uit drie verhalen. De Zweedse paardenpracticus Flemming Winberg vertelde op een boeiende en zeer onderhoudende manier dat hij sinds hij samenwerkt met een fysiotherapeut geen enkel paard met 'kissing spines' meer heeft hoeven opereren.



Foto 1. **David Levine geeft uitleg. Een van de naakthonden kijkt aandachtig toe. (Foto: Vitaux)**

Darryl Millis (professor of Orthopedic Surgery, University of Tennessee) en David Levine (professor in Physical Therapy, University of Tennessee) vonden een nauwe samenwerking tussen arts en fysiotherapeut essentieel voor het goed revalideren van gezelschapsdieren. De ideale situatie in hun ogen is dat een fysiotherapeut 'vast lid' is van het medische team. Zoals het echte Amerikanen betaamt, kwam het financiële aspect uitvoerig ter sprake en besteedden ze onder andere aandacht aan de manier waarop binnen het samenwerkingsverband fysiotherapeutische kosten kunnen worden gedeclareerd. Van eigen bodem kwam het duo Leendert-Jan Hofland (DAP Bodegraven) en Solange Schrijer (dierenfysiotherapeut). Zij werken al jarenlang samen en lieten daar met behulp van casuïstiek de vruchten van zien. In hun werkwijze ligt de nadruk op het kijken naar het paard als geheel in plaats van alleen aandacht te besteden aan de aandoening.

De paarden

De lezingen werden, verdeeld over de dagen, gehouden in parallelle honden- en paardensessies. De onderwerpen liepen breed uiteen en waren alle op hun eigen wijze interessant, hetzij om weggezakte kennis weer op te diepen, zoals de lezing van fysiotherapeut Hans van Helvoirt (de enige op het hele congres die 'niets met dieren had') over de bouw en functie van bindweefsel, hetzij om bijgepraat te worden over de laatste ontwikkelingen op onderzoeksgebied.
In de paardensessie gaf professor Hilary Clayton (Michigan State University) twee lezingen over kinematische analyse, waarin zij de gezonde gang afzette tegen een pathologische gang. Verder ging ze in op de interactie tussen paard en ruiter en belichtte onder andere de ligging van het bit in de paardenmond. Door middel van röntgenfoto's maakte ze duidelijk hoe belangrijk het is kritisch te blijven bij het passen van het bit. Vaak blijkt een bit dat van buitenaf lijkt te passen toch niet van de juiste breedte te zijn of op de verkeerde hoogte te hangen.
Dat de fysiotherapie ook op wetenschappelijk vlak aan de weg timmert, bleek uit het verhaal van de Australische Narelle Stubbs. Zij is bezig met een promotieonderzoek op het gebied van rugpijn bij het paard. In haar presentatie legde ze een link naar het humane veld en besprak de dynamische stabiliteit van de wervelkolom in relatie tot rugproblemen. Voor deze welkome informatie kreeg zij een staande ovatie.
Samenwerking stond ook centraal in de laatste lezing van de paardensessie over de combinatie wetenschap en topsport. In het kader van de discussie over het 'laag, diep en rond rijden' gaf Sjef Janssen aan de hand van een mooie fotoreportage uitleg over de manier van trainen die Anky van Grunsven en hij toepassen. Afwisseling van de houding en aanpassing aan het individuele paard blijken daarbij de sleutelwoorden. De wetenschappelijke onderbouwing van de gevolgen van de verschillende houdingen van de paardenhals op de kwaliteit van het bewegen, kwam van René van Weeren (Faculteit der Diergeneeskunde). De samenwerking tussen beide beroepen blijkt noodzakelijk om het belangrijke verschil tussen feit en mening boven tafel te krijgen.



Foto 2. **Een bordeauxdog bij Elma Bakker in bad voor hydrotherapie. (Foto: Vitaux)**

De honden

Ook voor het hondenprogramma was veel belangstelling. Millis en Levine waren goed op elkaar ingespeeld en hielden een lezing over het belang van kinematisch onderzoek voor het creëren van goede oefen- en bewegingsprogramma's voor de revalidatie. Ze vergeleken de kinematica van de hond met die van de mens en gaven toelichting vanuit de gezichtspunten van de dierenarts en de fysiotherapeut. Opnieuw werd duidelijk hoe belangrijk het is dat beiden op een lijn zitten.
De fysiotherapeuten Christiane de Vreede en Herma Verton bespraken het Nederlandse protocol voor de postoperatieve behandeling van een voorste kruisbandruptuur. "Alleen stabiliseren is niet genoeg", was hun standpunt. Voor een goede revalidatie is het belangrijk dat een fysiotherapeut een op de individuele patiënt toegespitst behandelplan opstelt. Samenwerking en terugkoppeling tussen dierenarts en fysiotherapeut zijn essentieel. Björn Meij (Faculteit der Diergeneeskunde) besprak de aandoeningen aan de cervicale wervelkolom die kreupelheid in de voorhand veroorzaken. Hij noemde deze aandoeningen "een diagnostische en therapeutische uitdaging", en bracht nuttige informatie voor zowel dierenarts als fysiotherapeut, zeker gezien de prevalentie van deze aandoeningen.

De praktijk

Het is altijd bijzonder interessant een ander aan het werk te zien, vandaar dat een middag met praktijksessies was georganiseerd. Op het Praktijkcentrum te Barneveld stonden honden en paarden gereed om de theorie in praktijk te kunnen brengen. Om elke spier- en huidreactie te kunnen waarnemen en niet te hoeven scheren voor het echografisch onderzoek, waren er enkele naakthonden bij elkaar gezocht (zie foto 1).
Er waren in totaal twintig verschillende demonstraties, waarvan er vijf gevolgd konden worden. Bij de paardensessies besteedden Jarko Dun (fysiotherapeut) en Barbara van de Broek (humaan caesartherapeute) aandacht aan het paard onder de ruiter. Zij maakten weer eens duidelijk hoeveel invloed de ruiter heeft op het presteren van het paard. Kevin Haussler (Colorado State University) bracht de theorie van zijn lezing in praktijk en liet een geïnteresseerd publiek zijn manier van chiropractisch onderzoek en behandelen zien. Zeer vernieuwend waren de weke delen-technieken gebaseerd op segmentale manuele stimulatie, die de Engelse fysiotherapeute Amanda Sutton liet zien.
In de hondensessies gaf Elma Bakker (fysiotherapeute) uitleg over de hydrotherapie (zie foto 2). Deze vorm van bewegingstherapie wint snel aan populariteit en daarom was er ook tijd ingeruimd voor een theoretische onderbouwing in de vorm van een lezing door Elma. De Oostenrijkse dierenarts Sabine Mai bewees tijdens haar lezingen al een dame te zijn waar je letterlijk en figuurlijk niet omheen kon, in de praktijksessies kon men niet om haar heen omdat ze een hele hindernisbaan opbouwde. Zij demonstreerde namelijk parcoursbouwen met als doel het trainen van coördinatie en propriocepsis.

De discussie

Overgenomen van de eerste editie van het congres waren de 'round-table discussions'. Tien onderwerpen stonden ter discussie in sessies van een half uur. Elk onderwerp had een vaste discussieleider en kon in de groep besproken worden al naar gelang de belangstelling van de symposiumbezoekers. Er waren onderwerpen op het gebied van de wetenschappelijke onderbouwing (empirie versus wetenschap, de mogelijkheden van wetenschappelijk onderzoek binnen de fysiotherapie), maar ook het ethische aspect kwam ter sprake onder leiding van Guy Blom (fysiotherapeut), met als vraagstelling: hoe ver gaan we met revalideren en wanneer geven we het dier op? Het grote aantal belangstellenden bewees hoezeer dit item leeft onder de beroepsgroep. Verder was er een aantal onderwerpen op het gebied van specifieke behandeltechnieken zoals het nut van stretchen. Ook hier kwam het onderwerp 'samenwerking' ter sprake. Men blijkt internationaal driftig te zoeken naar een goede formule om de samenwerking tussen dierenarts en dierenfysiotherapeut te optimaliseren, wat van groot belang is voor de hulpverlening aan het dier en de serviceverlening voor de eigenaar. De belangrijkste conclusie was dat het nuttig is met elkaar op internationaal niveau in gesprek te blijven, ideeën te ontwikkelen en, inderdaad, samenwerkingsverbanden op te zetten.

De toekomst

Dierenfysiotherapeuten zijn sterk gemotiveerd voor een nauwe samenwerking met de dierenarts. Uit het enthousiasme van de congresgangers blijkt dat men ook gemotiveerd is om te investeren in het vergaren van kennis en kunde. Zo is een beroep dat tot voor kort nog in de kinderschoenen stond, duidelijk op weg naar volwassenheid. Het verdient zijn plaats binnen het totaalaanbod van professies die onze trouwe viervoeters en topatleten op de been houden, net zoals dat in de humane wereld al vanzelfsprekend is.
Een leuk initiatief dat op het congres spontaan tot stand kwam, was de oprichting van een internationale vereniging voor dierenfysiotherapeuten en dierenartsen die zich met revalidatie bezig houden: 'The International Association of Veterinary Rehabilitation and Physical Therapy'. In Nederland hebben we de NVFD (Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie bij Dieren), maar in veel landen is men niet georganiseerd. Daar gaat nu verandering in komen. Ook de fysiotherapeuten gaan onderling samenwerken.

Madelon van Weeren – Bitterling is veterinair ergonome aan de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht en dierenfysiotherapeute. *Dit verslag is tot stand gekomen met dank aan dierenfysiotherapeute May Römer-Bartels voor haar aanvullingen en correcties.* *Meer informatie over dit symposium en de volgende editie is te vinden op:* www.rehabsymposium.com.

Veterinair ondernemerschap: visie en innovatie

Congres 'De dierenarts als ondernemer'

Henry Dijkman

Op 8 februari 2007 organiseerde de KNMvD het congres 'De dierenarts als ondernemer' in het Museum voor Beeld en Geluid te Hilversum. Ongeveer 150 dierenartsen trotseerden een weeralarm voor enkele inspirerende visies op de veterinaire praktijk en het ondernemerschap.

Het congres stond in het teken van de presentatie van het boek *De dierenarts als ondernemer*. KNMvD-voorzitter Ludo Hellebrekers overhandigde het eerste exemplaar van dit boek aan Loek Hermans, voorzitter van MKB Nederland. Hellebrekers: "De KNMvD wil de dierenarts als ondernemer met raad en daad bijstaan en heeft van harte meegewerkt aan de totstandkoming van dit boek." Hermans heeft grote waardering voor dit initiatief. De positie van de ondernemer verandert voortdurend: "Vanzelfsprekende zaken verdwijnen en de consument vraagt steeds meer." Ondernemerschap is in de ogen van Hermans "altijd één stap vóór zijn".

Tevreden

Het is goedkoper klanten te behouden dan klanten te werven. Govert Janssen van Tevreden BV constateerde met genoegen dat deze stelling wordt onderbouwd in het boek *De dierenarts als ondernemer*. Tevreden BV ontwikkelt in samenwerking met de KNMvD en de GGG onder andere een platform voor het onderzoeken van klanttevredenheid binnen dierenartsenpraktijken. Op de website *www.dierenarts.tevreden.nl* is daarover meer te vinden. "Een goede respons zit vooral in een juiste timing: het moment van uitsturen en een snelle terugkoppeling naar de klant. Laat zien wat je ermee doet. Dan gaat het leven".

"Educate your client!"

Een veelgevraagde deskundige op het gebied van veterinair praktijkmanagement is Dennis McCurnin, speciaal voor dit congres overgekomen uit de VS. "Dierenartsen zijn overal ter wereld gelijk en hebben overal dezelfde problemen." McCurnin zegt zelf niet alle antwoorden te hebben, maar hij kwam wel met veel feiten en wetenswaardigheden. Eerst ging hij in op het NCVEI-project. Hij lichtte enkele belangrijke kengetallen toe en ging in op interessante ontwikkelingen. Zo verwacht hij veel van het 'multitasken', waardoor de dierenarts meer patiënten kan zien in dezelfde tijd. "Een dierenarts moet niet méér werken, maar vooral slimmer." Hij maakt ook duidelijk onderscheid tussen 'retail' en 'professional services': "Als je het goed uitlegt, dan wil men er voor betalen en komt men ook terug." Zijn tweede bijdrage ging over uitdagingen en trends. In de VS is Banfield een grote keten van dierenartsenpraktijken. Zelf is hij voorstander van zelfstandige praktijken, maar McCurnin gaf enkele interessante voorbeelden van visie en innovatie die deze vooruitstrevende keten succesvol in praktijk brengt.

Slagvaardigheid

Michiel Muller heeft zijn sporen verdiend met twee opvallende voorbeelden van innovatief ondernemerschap. Na het opzetten van Tango, de keten van onbemande tankstations, is hij gekomen met Route Mobiel als concurrent van de Wegenwacht. Beide initiatieven werden een succes door slagvaardig ondernemerschap en innovatief denken. Muller: "Het gaat om de perceptie van de klant." De reactie van de gevestigde orde kwam Muller goed uit: "Je moet als marktleider natuurlijk niet in de verdediging schieten!"



Ludo Hellebrekers overhandigde het eerste exemplaar van het boek *De dierenarts als ondernemer* aan Loek Hermans, voorzitter van MKB Nederland.

Veterinairy economics

Henk Vaarkamp lichtte toe wat de Faculteit der Diergeneeskunde doet aan praktijkmanagement. Het curriculum 2001 is wat dat betreft een ommekeer in de traditie. Vaarkamp is ervan overtuigd dat de studenten diergeneeskunde die vanaf nu in Utrecht afstuderen hun startcompetenties op het gebied van management hebben meegekregen. "Deze studenten zijn gedurende hun hele studie vertrouwd gemaakt met deze materie. Zij tonen zich zeer geïnteresseerd, werpen zich enthousiast op de opdrachten en komen met creatieve visies."

Primatologie

'Prof. Dr. G.J.M. Hesseling' was de uitsmijter van het congres. Als primatoloog bekijkt hij de ondernemer vanuit evolutionair perspectief. Samen met twee medewerkers demonstreerde hij al jonglerend hoe een onderneming een duurzaam draaiend geheel wordt. "Het is een kwestie van blindelings vertrouwen en verantwoordelijkheid nemen." Eindconclusie: "Iedereen kan kunstjes leren, maar het enige wat de ondernemer onderscheidt van de aap is visie."

Henry Dijkman is senior medewerker communicatie bij de KNMvD.

Back-up symposium

Aankondiging

Zaterdag 14 april 2007 is een datum om vrij te houden in de veterinaire agenda. Deze dag biedt dierenartsen en studenten de uitdaging om de dialoog aan te gaan met paardenfysiotherapeuten.

Veterinaire Studenten Rijvereniging 'De Solleysel' mag mensen uit beide beroepsgroepen ontvangen bij de hoofdafdeling paard van de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht. Het programma is samengesteld met de focus op rugproblemen van diagnostiek tot therapie. Vier dierenartsen, te weten dr. Haussler (Verenigde Staten), dr. Cokelaere (België), drs. Bergman (Nederland) en drs. Den Heijer (Nederland) zullen hun eigen specifieke interesses in dit geheel integreren met onder andere aandacht voor scintigrafie, mesotherapie en aquatraining. De twee Nederlandse fysiotherapeuten drs. Van Oossanen en dhr. Dun zullen hun licht laten schijnen op methoden uit hun vakgebied en hoe deze een aanvulling vormen op de veterinaire mogelijkheden. Onder leiding van dr. Back zullen alle sprekers 's ochtends een korte lezing geven. Het middagprogramma biedt alle aanwezigen de unieke gelegenheid interactief aan de slag te gaan in workshops. Deze worden gegeven door eerdergenoemde sprekers en drie ervan kunnen worden bijgewoond.
Met 'Back-up' wordt dus niet alleen gerefereerd aan de rug van het paard, maar ook aan het 'upgraden' van kennis op het gebied van rugproblemen en het verschaffen van een 'back-up' voor de toekomst. Voor meer informatie kunt u de website raadplegen (*www.solleysel.nl*) of mailen naar *backup06.07@gmail.com*.

Nieuws van de industrie

Marktonderzoek 'Vet 150 Nederland, 2007'

Vanaf 12 maart 2007 start Geelen Consultancy uit Wageningen in samenwerking met een aantal farmaceutische bedrijven alweer voor de zesde keer een marktonderzoek onder 150 dierenartspraktijken onder de naam 'Vet 150 Nederland, 2007'. Na een aantal proefinterviews wordt de dierenarts persoonlijk geïnterviewd met behulp van een computergestuurde, interactieve vragenlijst door interviewers die affiniteit met de sector hebben. De belangrijkste doelstelling is na te gaan hoe farmaceutische bedrijven de praktijken de komende jaren beter van dienst kunnen zijn. Het interview zal ongeveer twee á drie kwartier in beslag nemen. Alle dierenartsen die meewerken aan het onderzoek ontvangen een presentje. Alle gegevens worden anoniem verwerkt. Na het onderzoek verschijnt een persbericht met een aantal resultaten.
Informatie: *www.geelen-consultancy.nl.*

Symposium 'State of the Heart'

Op 17 maart 2007 vindt het symposium 'State of the Heart' plaats in Hotel Karel V te Utrecht. Het onderwerp luidt: 'Aritmieën, hoe los je deze onregelmatigheden in de regel op?' Als hoofdspreker is professor N.S. Moise (DVM, MS DACVIM) uitgenodigd.
Informatie: *www.vetmedin.nl.*

Nieuwe productiefaciliteit

In januari jongstleden heeft Intervet een nieuwe productiefaciliteit voor vaccins geopend in Boxmeer. Hier wordt gewerkt met de nieuwste technologie en faciliteiten en er wordt gebruik gemaakt van drie verschillende manier om antigeen te produceren: productie in fermentoren, in eieren en in weefselkweek. De uitbreiding maakt deel uit van een aantal investeringen op de locatie Boxmeer. Vorig jaar heeft het bedrijf gebouwen gekocht die aan het eigen terrein grenzen. Eind 2006 werd ook het biologisch pilotlaboratorium fors uitgebreid.

AI-vaccinatiecampagne, hittegolf en Marrumse paarden

Het jaarverslag 2006 van de KNMvD is in voorbereiding.

De redactie is op zoek naar bijzondere gebeurtenissen die u als dierenarts hebt meegemaakt.

Wat vindt u vermeldenswaardig voor het jaarverslag?

Laat het ons weten op *jaarverslag@knmvd.nl.*

Ook digitaal beeldmateriaal is van harte welkom.

Royal Canin introduceert

VETERINARY EXCLUSIVE

SATIETY SUPPORT DIET

VOOR EEN SIGNIFICANT BETER GEVOEL VAN VERZADIGING



Het Satiety Support Diet van Royal Canin

- Optimaal en lang aanhoudend gevoel van verzadiging door een verhoogd vezelgehalte, speciale voedingsvezels en een verhoogd eiwitgehalte.
- Effectief gewichtsverlies met behoud van spiermassa door een verhoogd eiwitgehalte en verlaagd energiegehalte.
- Brokken met een lage dichtheid, waardoor een relatief normaal maaltijdvolume kan worden gegeven en de eigenaar zich beter aan de voedingsadviezen zal houden.
- Effectief gebleken in klinische studies.



WALTHAM®

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV - Veterinaire Service Postbus 63 - 5460 AB Veghel - Tel.: 0413-318444 (bestellingen) of 0413-318400 (productinformatie) E-mail: info@royalcanin.nl - Internet: www.royalcanin.nl

De erkende keuringsdierenarts paard komt terug

Voorzitters-column

De informatiebrief aan alle dierenartsen met betrekking tot de Stichting Paard is een feit. Het reglement 'Keuringsdierenarts paard' en de conceptstatuten van de stichting in oprichting zijn voor alle dierenartsen in Nederland openbaar gemaakt via de website van de KNMvD.
In de loop van 2006 werd het duidelijk dat er in de markt een groeiende behoefte was aan vernieuwde afspraken wat betreft het traject 'keuring paard'. Dit sloot goed aan bij het traject 'erkende keuringsdierenarts paard' dat destijds goed functioneerde als kwaliteitssysteem waar uit de markt vraag naar was.
Nu opnieuw en nadrukkelijk de vraag naar een kwaliteitssysteem werd uitgesproken, heeft de KNMvD in overeenstemming met eerdere afspraken toegezegd te helpen bij het vormgeven en tot stand laten komen van een dergelijk kwaliteitssysteem. Hierbij gaat de aandacht vooral uit naar de marktvraag en de rol en verantwoordelijkheden van de verschillende belanghebbenden.
De nieuwe systematiek moet vooral transparant zijn, met heldere eisen en voorwaarden, en het 'register' dient open te staan voor iedereen die zich op de geformuleerde kwaliteitseisen wil laten toetsen. Dit laatste is vooral van belang vanuit het perspectief van het mededingingsrecht. Daarnaast moesten de oorspronkelijke eisen worden geëvalueerd en deugdelijk worden beargumenteerd en gevalideerd voordat deze in het eisenpakket konden worden opgenomen. De betrokken 'stakeholders' moesten zich volledig achter deze teksten kunnen scharen en er moesten afspraken worden gemaakt met certificerende instanties om te komen tot een volwaardig onafhankelijk systeem van kwaliteitstoetsing en –borging.
Het zal duidelijk zijn dat hier veel werk is verzet door bestuurders en medewerkers van de KNMvD en de GGP, door juristen, betrokken veterinair specialisten en niet te vergeten de betrokken marktpartijen (te weten: Hippozorg, KWPN, VSN, Equipe Paardenverzekeringen).
Dankzij al hun bijdragen hebben we straks wellicht weer een 'gecertificeerde keuringsdierenarts paard'.

Erik Gostelie, voorzitter GGP.



Vierdaagse reis naar het oosten van Duitsland

Piet Verhulst

Maatschappij nieuws

De projectgroep 'Reizen', een onderdeel van de Commissie Senioren KNMvD 2007, bestaand uit de heren Ko Minderhoud, Gert Jan Schouten, Frans Sluyters en Piet Verhulst, nodigt de seniordierenartsen en hun partners van harte uit deel te nemen aan een vierdaagse reis naar het oosten van Duitsland van 9 tot en met 12 mei 2007.

Tijdens deze busreis zullen bezoeken worden gebracht aan twee grote melkveehouderijen. Verder staat een bezoek aan de Diergeneeskundige Faculteit van Leipzig op het programma. We zullen de steden Leipzig en Dresden bezoeken en bekijken met het accent op hun culturele rijkdom. Er is voorzien in een bezoek aan een porseleinfabriek. Op de terugweg wordt nog een hertenfarm bezocht.

Bij deze reis is inbegrepen:
- vervoer per luxe touringcar;
- drie overnachtingen op basis van een tweepersoonskamer in een drie- of viersterrenhotel;
- alle maaltijden;
- excursies en reisleiding;
- maximaal 44 deelnemers;
- kosten: 350.00 euro per persoon bij minimaal veertig deelnemers.

Elke dierenarts die lid is van KNMvD en tot de doelgroep hoort, wordt per brief geïnformeerd met een uitgebreide beschrijving van de reis en een inschrijvingsformulier.
Voor verdere informatie kunt u zich wenden tot de leden van de projectgroep.

Piet Verhulst is secretaris van de Commissie Senioren KNMvD 2007.

Eén stem voor de landbouwhuisdierensector

Miel Bingen

Sinds 14 februari 2007 kent de KNMvD een nieuwe groep. De Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) is een samenvoeging van de Groep Geneeskunde Rund, de Groep Pluimveewetenschappen, de Groep Practici Grote Huisdieren en de Groep Varkensgezondheidszorg. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met de voorzitter van de nieuwe groep, Jan Tiete Siebinga, over het hoe en waarom van de GGL.

Het doel van de nieuwe organisatie is helder: de GGL wil fungeren als dé belangenbehartiger voor dierenartsen, zowel practici als niet-practici, die zich verbonden voelen met de landbouwhuisdierensector. Hierbij staat niet alleen het behartigen van de diergeneeskundige gezondheidszorg centraal, maar ook het optimaal functioneren van de dierenarts binnen de sector. Waar voorheen vier groepen de belangen van de dierenartsen vertegenwoordigden, is er nu één stem.
Toch blijft de vraag naar het waarom bestaan. "De samenleving is sterk in beweging", verklaart Jan Tiete Siebinga. "Zeker de landbouwhuisdierensector ziet er totaal anders uit dan tien of twintig jaar geleden. De sector wordt steeds professioneler en er is sprake van een aanzienlijke schaalvergroting. Ons vakgebied is aan het veranderen en de samenstelling van de beroepsgroep ook. Als dierenartsen binnen cluster 1 van de KNMvD wilden wij hier op anticiperen. Met het oprichten van de GGL denken wij een belangrijke stap in de goede richting te hebben genomen. Door de GGL zijn wij beter herkenbaar zowel voor de gebruikers van diergeneeskundige zorg als binnen de KNMvD. Hierdoor kunnen wij efficiënter werken en beter inspelen op veranderingen binnen de maatschappij en binnen het vakgebied."

De nieuwe groep

Om dit doel te bereiken, koos de GGL voor een structuur waarbij sectorbrede thema's ter hand worden genomen. De drie vakgroepen, Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwers, Vakgroep Gezondheidszorg Pluimvee en Vakgroep Gezondheidszorg Varken, zullen de dierspecifieke en vakinhoudelijke thema's afdekken. Om de lijnen kort te houden, hebben de voorzitters van de verschillende vakgroepen zitting in het bestuur van de GGL. Jan Tiete denkt dat de groep uiteindelijk ongeveer negenhonderd leden zal gaan tellen. Een definitief getal is nog moeilijk te geven, mede door het feit dat GGL nog in gesprek is met de Werkgroep Vleeskalveren.
"Een van de belangrijkste doelstellingen van de reorganisatie is het opzetten van een efficiëntere organisatie", legt Jan Tiete uit. "Het aantal dierenartsen in de landbouwhuisdierensector wordt nu eenmaal niet groter en bovendien waren veel dierenartsen in de sector al lid van meerdere groepen. Dat betekent overigens niet dat wij te klagen hebben over een gebrek aan belangstelling. Maar liefst meer dan 75 collega's hebben positief gereageerd op een eerste inventarisatie van mensen die actief willen worden binnen de groep."
Het gaat de GGL er dan ook vooral om sneller en adequater te kunnen reageren op ontwikkelingen, aldus Jan Tiete. Door de drie oude groepen samen te voegen tot één nieuwe groep neemt het aantal bestuursleden af en worden de lijnen korter. De groep verwacht hierdoor een efficiencywinst. Ook zal er binnen de nieuwe organisatie meer projectmatig gewerkt gaan worden om aan te sluiten bij de wens om flexibel inzetbaar te zijn.

Herkenbaarheid

Het belangrijkste winstpunt ligt volgens Jan Tiete in de toegenomen herkenbaarheid van de groep dierenartsen werkzaam in de agrarische sector. "In de oude structuur hadden partijen in de agrarische sector vaak te maken met meerdere groepen van de KNMvD. Zelfs als het om één diergroep ging, gebeurde het dat er twee groepen van de KNMvD als gesprekspartner optraden. Dit was een niet-ideale en weinig transparante situatie. Met de nieuwe groep is er voor alle 'stakeholders' in de sector één aanspreekpunt binnen de KNMvD gekomen."
Ook binnen de KNMvD verwacht Jan Tiete profijt van het feit dat er nu één aanspreekpunt is voor zaken die met landbouwhuisdieren te maken hebben. In de oude situatie was de stem van deze dierenartsen versnipperd. Nu is er binnen de KNMvD één expertisecentrum voor deze sector.



De voorzitter van de nieuwe Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, Jan Tiete Siebinga: "De GGL wil fungeren als dé belangenbehartiger voor dierenartsen die zich verbonden voelen met de landbouwhuisdierensector."

Thema's

De thema's die op korte termijn gaan spelen binnen de GGL zijn volgens Jan Tiete talrijk. "Een goed voorbeeld van een onderwerp waarmee de GGL zich bezig zal houden, is de regelgeving rond diergeneesmiddelen. De Werkgroep Veterinair Recept is vanuit de GGL samen met het bestuur van de KNMvD bezig ervoor te zorgen dat de nieuwe EU-regelgeving op een soepele en voor de dierenarts optimale manier kan worden geïmplementeerd. Dit onderwerp is bijzonder belangrijk voor de beroepsgroep en het is cruciaal dat wij hierin onze verantwoordelijkheid nemen. Daarom pleiten wij ook voor een unieke nummering en voor de één op één relatie tussen veehouder en dierenarts. Hier geldt zeker dat het werk

van de dierenarts volledig transparant moet zijn en dat de beroepsgroep moet laten zien dat ze het vertrouwen van de overheid en de cliënten waard is."
Een ander onderwerp waar GGL zeker in zal duiken en dat nauw verwant is met thema's als een verantwoord medicijngebruik en het serieus nemen van maatschappelijke verantwoordelijkheden, is het kwaliteitsbeleid. Met de kwaliteitssystemen die algemeen aanvaard zijn in met name de voedselproducerende keten en de toenemende aansprakelijkheid van partijen kan de dierenarts in de landbouwhuisdierensector niet achterblijven, stelt Jan Tiete. "Als we niet willen dat we op dit gebied voor voldongen feiten komen te staan, zullen we hier snel bij moeten aanhaken. Door zelf deel te nemen aan het overleg over dit soort systemen kunnen we ervoor zorgen dat er heldere en redelijke afspraken gemaakt worden met andere stakeholders. Als we volledig willen kunnen meedraaien en als we de taak die de overheid voor ons heeft weggelegd op ons willen nemen, moet de impasse waarin we ons op dit moment bevinden, doorbroken worden."

Toekomst van het vakgebied

Ook aan de toekomst van het vakgebied wil de nieuwe groep pro-actief bijdragen. In de eerste plaats gaat het over de vakinhoudelijke kant: zijn er over twintig jaar nog wel genoeg dierenartsen om de agrarische sector te kunnen bedienen? En als er genoeg dierenartsen zijn, beschikken zij dan wel over de juiste kennis om in de praktijk van iedere dag uit de voeten te kunnen? Met dit soort vragen wil de groep zich in de toekomst zeker bezig houden. Een van de stappen is volgens Jan Tiete een heroriëntatie op het aanbod van postacademisch onderwijs.
Maar het stopt niet bij vakinhoudelijke aspecten. "Ook met betrekking tot de toekomst van het vakgebied geldt dat wij niet aan maatschappelijke veranderingen voorbij kunnen gaan. Zo zijn de arbeidsverhoudingen flink veranderd. De toegenomen arbeidsmarktparticipatie van vrouwen, het aantal mensen dat in loondienst wil werken en het aantal parttimers, deze dingen gaan niet aan onze beroepsgroep voorbij. Dierenartsen stellen terecht eisen wat betreft mogelijkheden tot ontplooiing en carrièreontwikkeling. Als we willen dat diergeneeskunde een aantrekkelijk vak blijft, moeten we op dit soort ontwikkelingen anticiperen."
"Een dierenarts heeft geen makkelijk takenpakket", concludeert Jan Tiete Siebinga. "Er is voor hem of haar een belangrijke rol weggelegd op het gebied van diergezondheid, dierwelzijn en veterinaire volksgezondheid. Wat wij als GGL willen bereiken, is dat we dierenartsen ondersteunen in het uitoefenen van hun vak, zodat zij in staat zijn om als deskundige professional integer te functioneren en daarvoor krijgen wat ze verdienen, zowel qua maatschappelijke status als qua beloning."

De structuur van de nieuwe groep

Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren
- voorzitter (Jan Tiete Siebinga)
- secretaris (Marrina Schuttert)
- penningmeester (Karin van Heuven–van Kats)
- voorzitter Vakgroep Herkauwers (Gerrit Hooijer)
- voorzitter Vakgroep Pluimvee (Albert Vink)
- voorzitter Vakgroep Varken (Frans van Dongen)
- lid (Teus Kreuger)
- lid (Laurens Hoedemaker)

GGL groep gezondheidszorg landbouwhuisdieren

Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwers
Gerrit Hooijer (voorzitter)
Mevr. L. de Ruigh (secretaris)
GGL vakgroep gezondheidszorg herkauwer

Vakgroep Gezondheidszorg Pluimvee
Albert Vink (voorzitter)
W.J.H. Wijmenga (secretaris)
GGL vakgroep gezondheidszorg pluimvee

Vakgroep Gezondheidszorg Varken
Frans van Dongen (voorzitter)
H.G. Salomons (secretaris)
GGL vakgroep gezondheidszorg varken

Lid worden van GGL?

Wilt u de belangenbehartiging van de landbouwhuisdieren steunen en inhoudelijk op de hoogte blijven van de ontwikkelingen van uw vak dan kunt u lid worden van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren. Het lidmaatschap van de GGL staat open voor leden van de KNMvD en is gekoppeld aan het lidmaatschap van één diersoortspecifieke vakgroep. Een lidmaatschap van meerdere vakgroepen is mogelijk.
De kosten voor het gecombineerde lidmaatschap voor de GGL en één diersoortspecifieke vakgroep bedraagt voor practici en niet-practici € 130,-, voor dierenartsen ouder dan 65 jaar € 65,- en voor studenten diergeneeskunde € 25,- per jaar. Wanneer u ervoor kiest lid te worden van meer dan één diersoortspecifieke vakgroep, betaalt u daarvoor € 30,- extra. U kunt zich opgeven via de website van de GGL: *ggl.knmvd.nl*.

Miel Bingen is eindredacteur van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Veertig jaar NVvD afdeling Fryslân

Lieneke Adamse–De Jong

Omdat de afdeling Friesland van de Nederlandse Vereniging Vrouwen van Dierenartsen (NVvD) van start ging in februari 1967 en deze afdeling nog steeds een kleine zestig leden telt, vond het bestuur dat er alle reden was voor een feestje. Samen met een lustrumcommissie hebben de vijf bestuursleden plannen gemaakt om het heugelijke feit van het veertigjarig bestaan te vieren met leden, oud-bestuursleden, partners en genodigden.

Op vrijdagavond 19 januari 2007 kwamen 88 belangstellenden bij elkaar in hotel Tjaarda te Oranjewoud voor een reünie. In haar openingswoord vertelde voorzitter Mienke Hennis iets over de aanleiding tot de oprichting van de Nederlandse Vereniging Vrouwen van Dierenartsen (NVvD) en de provinciale afdelingen ervan. Omdat de meeste echtgenoten van praktiserende dierenartsen ook een flink aandeel leverden in de praktijk, met name als 'achterwacht', bestond er behoefte aan meer onderling contact. In aansluiting daarop las Lieneke Adamse een 'heldinnenepos' voor, waarin deze taak en de behoefte aan onderling contact werd bezongen. Het eerste deel daarvan kunt u lezen in het kader bij dit verslag.
Tijdens een heerlijk koud buffet werd er volop bijgepraat door de overwegend gepensioneerde dierenartsen en hun veterienen, maar daarna hadden ze weer alle aandacht voor een reisverslag van de heren Henk Kroes en Cor Hennis. Samen met een groep stoere fietsers en fietsters zijn zij in ruim drie maanden naar Accra gefiets om via sponsoren geld te verzamelen voor beter onderwijs in Afrika. Dat het een zware tocht was, werd wel duidelijk door de treffende beelden die het publiek te zien kreeg. In tegenstelling tot de fietsers hoefden de lustrumvierders niet zelf voor hun maaltijd te zorgen, want het volgende programmaonderdeel was een warm buffet.
Op de gitaar begeleid door Lex Lobstein traden de gebroeders Durk en Lieuwe van der Zee en hun echtgenotes Joop en Tjitske tenslotte met succes op met oude nummers uit hun gloriejaren, waar met genoegen en ook enige nostalgie naar werd geluisterd. Tijdens een geanimeerde 'nazit' werden nog heel wat herinneringen uitgewisseld onder het genot van een kop koffie, voordat het gezelschap voldaan naar alle hoeken van Fryslân uitwaaierde.



Het cabaretgroepje 'Van der Zee', met van links naar rechts: Lex Lobstein, Durk van der Zee, Joop van der Zee, Tjitske van der Zee en Lieuwe van der Zee.

Het 'heldinnenepos'

Wat moest een veearts in vroeg're tijden zonder zijn vrouw als achterwacht?
Toen telefoneren tijdens het rijden voorlopig nog niet was uitgedacht?
Toen boodschappen werden doorgegeven bij een telefoonhoudende boer,
't bij kopziekte ging om dood of leven, wat zorgde voor veel rep en roer?
Medicijnen werden afgewogen en koeienpies gecontroleerd,
de veeartsvrouw tijdens het zogen met spoedgevallen geconfronteerd?
De warme hap vlak voor het eten toch weer tot later werd bewaard
omdat een boer vol zorg liet weten dat hij koliek had bij een paard?
En was die veearts na zware klussen diep in de nacht zo akelig koud,
dan vond hij naast zich op het kussen de vrouw met wie hij was getrouwd.
Haar warmte was een ware weldaad, daarvoor kon hij bij haar terecht.
Voor menig dierenartsen-nazaat werd dan de basis weer gelegd!

De GGG internationaal vertegenwoordigd

Belangenbehartiging van de gezelschapsdierenarts

Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren

Monique Megens

Europese en mondiale samenwerking speelt een steeds grotere rol in de veterinaire wereld. De GGG, internationaal bekend als 'The Netherlands Association of Companion Animal Medicine' (NACAM), is al jaren lid van de WSAVA, de FECAVA en de UEVP. Daarnaast is de GGG zowel via de KNMvD als via de UEVP indirect vertegenwoordigd binnen de FVE. De GGG heeft afgevaardigden bij alle genoemde associaties. Weet u waar al deze associaties voor staan? En misschien wel belangrijker: wat zij doen voor u als gezelschapsdierenarts, praktiserend of elders werkzaam?

In één artikel beschrijven wat er op veterinair gebied allemaal internationaal gebeurt met betrekking tot gezelschapsdieren is helaas onmogelijk. Er gebeurt namelijk veel, en nog belangrijker: steeds meer! Historisch gezien lag de nadruk wat betreft internationale veterinaire belangen op de landbouwhuisdierensector. Het economische belang van gezelschapsdieren werd, zoals u in een van de vorige uitgaven van dit tijdschrift wellicht gelezen heeft, vaak onderschat. Wist u bijvoorbeeld dat de gezelschapsdierensector in Nederland economisch gezien veel groter is dan de pluimveesector? Ondermeer door het toenemende besef van het economische belang van de gezelschapsdierensector en de groeiende aandacht voor het dierenwelzijn staat de gezelschapsdierensector zowel in Nederland als internationaal steeds vaker op de agenda. Mondiale en Europese veterinaire (gezelschapsdieren)organisaties timmeren aan de weg. Dus is het hoog tijd deze organisaties eens op een rijtje te zetten.

WSAVA: World Small Animal Veterinary Association

De WSAVA vertegenwoordigt wereldwijd 76 nationale veterinaire gezelschapsdierenassociaties, en daarmee zeventigduizend dierenartsen, die zich bezig houden met gezelschapsdiergeneeskunde en/of -welzijn. Het gezamenlijke doel van deze organisaties is het verhogen van de kwaliteit en de beschikbaarheid van diergeneeskunde voor gezelschapsdieren en het bevorderen van de internationale verhoudingen tussen gezelschapsdierenartsen. Een jaarlijks terugkerend evenement is het WSAVA-congres. Het congres van afgelopen jaar in Praag werd druk bezocht door Nederlandse dierenartsen. In 2007 zal het congres plaatsvinden in Sydney. Overweeg eens of het wat voor u is! Alle GGG-leden zijn lid van de WSAVA en kunnen zich met korting voor dit congres inschrijven. Zie voor meer informatie: *www.wsava2007.com*.
In Praag werd Jolle Kirpensteijn gekozen tot penningmeester van het WSAVA-bestuur. Helaas kan hij hierdoor niet langer de afgevaardigde zijn van de GGG. De nieuwe GGG-afgevaardigde is secretaris Lonneke Stark. Voor meer informatie: *www.wsava.org*.

FECAVA: Federation of European Companion Animal Veterinary Associations

De FECAVA is de Europese federatie van de nationale veterinaire gezelschapsdierenassociaties in Europa. Dit betreft alle nationale gezelschapsdiergeneeskundige associaties in de EU en een groot deel van de associaties in de overige Europese landen. In totaal zijn dit 33 associaties, die 32 Europese landen vertegenwoordigen. Daarnaast kent de FECAVA tien geassocieerde leden. Dit zijn de Europese specialistenassociaties.
De federatie heeft tot doel de activiteiten van bovenstaande associaties in Europa te harmoniseren, de gezelschapsdierenarts te vertegenwoordigen en zijn belangen te behartigen. Daarnaast staat het bevorderen van het welzijn van gezelschapsdieren in de doelstelling. Twee maal per jaar publiceert de FECAVA *The European Journal of Companion Animal Medicine*. Dit wetenschappelijke tijdschrift ontvangen alle GGG-leden thuis. Ook vindt er jaarlijks een FECAVA-congres plaats. In 2006 was deze in Praag, tegelijk met het WSAVA-congres. In 2007 vindt het congres plaats in Dubrovnik. Als GGG-lid kunt u zich met korting inschrijven voor het FECAVA-congres, maar ook voor andere congressen van de aangesloten associaties, zoals bijvoorbeeld de BSAVA. Voor meer informatie: *www.hvk.hr/fecava-congress-2007*.
Tot en met 2006 was Leen den Otter bestuurslid van de GGG en als zodanig was hij de GGG-afgevaardigde bij de FECAVA. Vanaf 2007 is Monique Megens, de penningmeester van de GGG, de nieuwe afgevaardigde namens de GGG. Voor meer informatie: *www.fecava.org*.

FECAVA

UEVP: European Union of Veterinary Practitioners

De UEVP is de overkoepelende organisatie van nationale associaties van praktiserende dierenartsen uit 25 Europese landen. Daarnaast is ook de FECAVA (gezelschapsdierenartsen) lid, net als de FEEVA (paardendierenartsen). De UEVP is een tevens een afdeling van de FVE (zie onder). De UEVP behartigt de belangen van praktiserende dierenartsen op Europees niveau. Tweemaal per jaar komen de afgevaardigden van de nationale associaties bijeen. Zij vergaderen meestal één dag voor de FVE-vergadering. De besluiten die in de UEVP-vergadering worden aangenomen, worden de volgende dag in de FVE-vergadering gebracht. De KNMvD heeft twee afgevaardigden bij de UEVP: een namens de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) en een namens de GGG. Ivo van Oosterhout was de afgelopen vijftien jaar de afgevaardigde namens de GGG. Monique Megens heeft als GGG-bestuurslid de afvaardiging inmiddels overgenomen. Voor meer informatie: *www.fve.org* (About FVE/Sections/UEVP).

FVE: Federation of Veterinarians of Europe

FVE

De FVE is de overkoepelende federatie van veterinaire organisaties uit 35 Europese landen. Voor Nederland is dit uiteraard de KNMvD. Daarnaast zijn vier Europese veterinaire organisaties binnen de FVE vertegenwoordigd, de

zogenaamd 'sections'. Dit zijn de UEVP (praktiserende dierenartsen), de UEVH (dierenartsen werkzaam in de volksgezondheid en kwaliteitzorg), de EASVO (dierenartsen werkzaam bij de overheid) en EVIRE (dierenartsen werkzaam in het bedrijfsleven, onderzoek en onderwijs).
De FVE heeft ondermeer een adviserende rol in diverse Europese organen en staat bekend als een sterke lobbyorganisatie in Brussel. De GGG heeft geen directe afvaardiging bij de FVE, de vertegenwoordiging vindt plaats door de KNMvD, maar de UEVP-afgevaardigde van de GGG woont in de regel ook de FVE-vergaderingen bij. Zie voor meer informatie: *www.fve.org*.
De GGG zal u op de hoogte blijven houden van de internationale ontwikkelingen. In een volgende uitgave van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zal een artikel verschijnen van Jolle Kirpensteijn over de afgelopen WSAVA-vergadering in Praag. Samenvattingen van de bijeenkomsten van de overige bovenstaande organisaties kunt u binnenkort lezen op de nieuwe GGG-website. Mocht u naar aanleiding van dit artikel nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met de GGG-bestuursleden Lonneke Stark (*lonnekestark.ggg@knmvd.nl*) of Monique Megens (*moniquemegens.ggg@knmvd.nl*).

Monique Megens is bestuurslid van de GGG.

Personalia

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:
Bannink, Mevr. E.A.; 2006; 9022 CG Mantgum; It Hiem 14.
Benedictus, A.; 2006; 3581 BR Utrecht; Maliesingel 58.
Blaauw, Mevr. B.; 2006; 3672 GS Utrecht; Griftstraat 89.
Blanken, Mevr. A.; 2006; 3816 DL Amersfoort; W.v. Otterloostraat 112.
Boer, Mevr. A.; 2006; 3582 EG Utrecht; Gansstraat 147 bis.
Bont, Mevr. M.E.Q. de; 1991; 5473 RW Heeswijk-Dinther; Het Geerke 29.
Brand-Benjamin, Mevr, N.F.; Pretoria1995; 8072 PG Nunspeet; Bovenweg 97.
Deijk, R. van; 2006; 3571 AB Utrecht; Van Lieflandlaan 24.
Eelkman Rooda, Mevr. D.C.; 2006; 4141 CS Leerdam; Oranje Nassaulaan 52.
Gosman, Mevr. B.F.; 2006; 3945 EJ Cothen; Pruimenakker 3.
Kannekens, E.M.; 2006; 3525 EX Utrecht; IJsselsteinlaan 14-2.
Mark, Mevr. A.M. van der; 2006; 1777 CB Hippolytushoef; Hoofdstraat 2 A.
Meer, Mevr. M.E.M. van der; 1996; 7491 GV Delden; De Horst 7.
Rossem, Mevr. A.W. van; 2006; 3581 BR Utrecht; Maliesingel 58.
Rutsen, Mevr. A.M.; 2006; 4196 AV Tricht; Bulkstraat 11.
Schouten, Mevr. F.; 2006; 3743 AE Baarn; Eemnesserweg 65.
Schreuter, Mevr. I.E.C.; Gent 2006; 7521 XM Enschede; Jachthondenstraat 43.
Slaa, J.W.; 2006; 3731 VC De Bilt; Cumulusweg 1.
Trieller, Mevr. W.H.; Gent 2006; 3253 EM Ouddorp; Blauwesteen 2.
Vrieselaar, H.; 1979; 8531 PX Lemmer; Straatweg 19.
Widdershoven, M.A.; 2006; 2082 BD Santpoort Zuid; Willem de Zwijgerlaan 96.
Zwiers, Mevr. H.E.; 2006; 8331 BZ Steenwijk; Burg. Voetelinkstraat 100.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:
Dijl, Mevr. I.C. van
Haverkamp, G.
Bokmans, Mevr. A.M.

Overlijdensberichten:
Op 7 september 2006 J. Driessen te Voorburg.

Mutaties:
Bannink, Mevr. E.A.; 2006; 9022 CG Mantgum; It Hiem 14; tel. privé mobiel: 06-40728018; E-mail privé: *E.A.Bannink@hetnet.nl.*; **(toev. als lid)**
Benedictus, A.; 2006; 3581 BR Utrecht; Maliesingel 58; tel. privé: 030-2367227; tel. privé mobiel: 06-47669841; E-mail privé: *a.benedictus@gmail.com.*; medew. bij Liver Doc BV; tel. bur.: 010-4089274; **(toev. als lid)**
Blaauw, Mevr. B.; 2006; 3572 GS Utrecht; Griftstraat 89; tel. privé mobiel: 06-17752779; E-mail privé: *barbara@heezik.net*; **(toev. als lid)**
Blanken, Mevr. A.; 2006; 3816 DL Amersfoort; W. v. Otterloostraat 112; tel. privé mobiel: 06-14996555; E-mail privé: *annemiek_blanken@hotmail.com.*; medew. bij H.A. Hagen, K. Hoving, C.G. van Laar en F.B. Oort; tel. prakt.: 038-3313930; fax prakt.: 038-3321257; E-mail prakt.: *info@dgc-wo.nl.*; **(toev. als lid)**
Boer, Mevr. A.; 2006; 3582 EG Utrecht; Gansstraat 147 bis; tel. privé mobiel: 06-24214930; E-mail privé: *annetteboer@yahoo.com.*; medew. bij S.J. Kleinjan; tel. prakt.: 030-2310986; fax prakt.: 030-2328927; E-mail prakt.: *info@dierenkliniekbiltstraat.nl.*; **(toev. als lid)**
Bont, Mevr. M.E.Q. de; 1991; 5473 RW Heeswijk-Dinther; tel. privé: 0413-293508; E-mail privé: *koopmandebont@hetnet.nl.*; d. bij Vobra Special Petfoods BV.; tel. bur.: 0413-229443; fax bur.: 0413-229963; **(toev. als lid)**
Brand-Benjamin, Mevr. N.F.; Pretoria 1995; 8072 PG Nunspeet; Bovenweg 97; tel. privé: 0525-662733; E-mail privé: *nadia.jaap@planet.nl.*; medew. bij J. Brand, A.J. Brouwer, J.M. J. Frijlink en Mevr. B.E.J. Kersten; tel. prakt.: 0314-252353; fax prakt.: 0314-254385; E-mail prakt.: *info@dgcnunspeet.nl.*; **(toev. als lid)**
Deijk, R. van; 2006; 3571 AB Utrecht; Van Lieflandlaan 24; E-mail privé: *r.vandeijk@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Eelkman Rooda, Mevr. D.C.; 2006; 4141 CS Leerdam; Oranje Nassaulaan 52; tel. privé: 0345-840284; tel. privé mobiel: 06-44350895; E-mail privé: *Danielle_Eelkman_Rooda@hotmail.com.*; Manager Business Development bij Animal Sciences Group; tel. bur.: 0320-293268; fax bur.: 0320-238961; **(toev. als lid)**
Gosman, Mevr. B.F.; 2006; 3945 EJ Cothen; Pruimenakker 3; tel. privé: 0343-759621; tel. privé mobiel: 06-42714616; E-mail privé: *bfgosman@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Kannekens, E.M.; 2006; 3525 EX Utrecht; IJsselsteinlaan 14-2; tel. privé mobiel: 06-41227091; E-mail privé: *elzo@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Mark, Mevr. A.M. van der; 2006; 1777 CB Hippolytushoef; Hoofdstraat 2 A; tel. privé mobiel: 06-29296362; E-mail privé: *a.m.vandermark@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Meer, Mevr. M.F.M. van der; 1996; 7491 GV Delden; De Horst 7; tel. privé: 074-3763782; E-mail privé: *ranniet@hotmail.com.*; geass. met R. Sumter; tel. prakt.: 074-3762262; fax prakt.: 074-3764358; E-mail prakt.: *dkdevossenbrink@xs4all.nl.*; **(toev. als lid)**
Rossem, Mevr. A.M. van; 2006; 3581 BR Utrecht; Maliesingel 58; tel. privé mobiel: 06-41424476; E-mail privé: *arianevanrossem@gmail.com.*; (toev. als lid)
Rutsen, Mevr. A.M.; 2006; 4196 AV Tricht; Bulkstraat 11; tel. privé: 0345-575601; tel. privé mobiel: 06-22643430; E-mail privé: *astrid@rutsen.nl.*; medew. bij E.L.G. Hermens; tel. prakt.: 0347-326632; fax prakt.: 0347-326888; E-mail prakt.: *info@dierendingen.nl.*; **(toev. als lid)**
Schouten, Mevr. F.; 2006; 3743 AE Baarn; Eemnesserweg 65; tel. Privé mobiel: 06-48926889; E-mail privé: *freekschouten@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Schreuter, Mevr. I.E.C. Gent 2006'7521 XM Enschede; Jachthondenstraat 43; tel. privé mobiel: 06-24752175; E-mail privé: *ilseschreuter@hotmail.com.*; medew. Bij E.J. Hurkens en Mevr. M.L. Morselt; tel. prakt.: 053-4361666; fax prakt.: 053-4327448; E-mail prakt.: *dap.enschede@12move.nl.*; **(toev. als lid)**
Slaa, J.W.; 2006; 3731 VC De Bilt; Cumulusweg 1; medew. Bij J. Brand, J.M.J. Frijlink en Mevr. B.E.J. Kersten; tel. prakt.: 0341-252353; fax prakt.: 0341-254385; E-mail prakt.: *info@dgcnunspeet.nl.*; **(toev. als lid)**
Trieller, Mevr. W.H.; Gent- 2006; 3253 EM Ouddorp; Blauwesteen 2; tel. privé: 0187-492404; E-mail privé: *wh_trieller@hotmail.com.*; medew. bij J.J.M. van Riel; tel. prakt.: 013-4674590; fax prakt.: 013-4675109; E-mail prakt.: *daptilburg@zonnet.nl.*; **(toev. als lid)**
Vrieselaar, H.; 1979; 8531 PX Lemmer; Straatweg 19; tel. privé: 0514-560848; E-mail privé: *dierenarts@home.nl.*; p., gemengd; tel. prakt.: 0514-564433; fax prakt.: 0514-566303; E-mail prakt.: *dierenklinieklemmer@home.nl.*; **(toev. als lid)**
Widdershoven, M.A.; 2006; 2082 BD Santpoort Zuid; Willem de Zwijgerlaan 96; tel. privé: 023-5393211; **(toev. als lid)**
Zwiers, Mevr. H.E.; 2006; 8331 BZ Steenwijk; Burg. Voetelinkstraat 100; tel. privé mobiel: 06-17656775; E-mail privé: *hessiez@hotmail.com.*; medew. Bij S.A.J.M. van Dongen, R.E. Eikelboom, G.J. Eringa, J.G.W. Jen Hong Li, H.A.E. Nij Bijvank en Mevr. A.M.A. Otter; tel. prakt.: 0521-514848; fax prakt.: 0521-518115; **(toev. als lid)**

Jubilea maart 2007

5 maart, J.S. Verseput te Apeldoorn, 25 jaar
5 maart, L.H.L. Hornix te Boxtel, 25 jaar
9 maart, J.H. Neuteboom te Sittard, 50 jaar
19 maart, K. van der Poel te Papendrecht, 70 jaar
23 maart, E.P. Oldenkamp te Leidschendam, 50 jaar
27 maart, K.H. Bouwman te Heerenveen, 60 jaar

Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)
15-03-2007	maandag 26-02-2007
01-04-2007	maandag 12-03-2007
15-04-2007	maandag 26-03-2007
01-05-2007	dinsdag 10-04-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

Vragen over het veterinaire beroep?

Gebruik de helpdesk voor leden van de KNMvD!

Vind veelgestelde vragen op *www.knmvd.nl*
Mail uw vraag naar *helpdesk@knmvd.nl*
Of bel met de telefonische helpdesk: 030-6348999
(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

2007

Maart

1 Absyrtus-senior bijeenkomst in De Turfhoeve te Sevenum.

10 Kattendag. Onderwerpen: anesthesie, pijnbestrijding, diabetes en voeding, relatie mens-dier, FIP en erfelijke afwijkingen. Locatie: hoofdgebouw Faculteit der Diergeneeskunde. Toegang: vijftien euro. Aanmelding via website *www.felcan.nl*.

16-17 XVII Tagung über Pferdekrankheiten om Rahmen der Equitana Tagungsort: Congress Center West, Essen. Information und Anmeldung: Tierklinik Hochmoor GmbH, Dott. Rosaria Colturi Huskamp/ Marita Hellmann, Von-Braun-Str. 10, 48712 Gescher. Tel. +49 (0) 2863 / 2099-0. Fax + 49 (0) 2863 / 2099-20. E-mail: *info@tierklinik-hochmoor.de*. Online-Anmeldung: *www.tierklinik-hochmoor.de*.

17 Symposium 'State of the Heart' in Hotel Karel V te Utrecht. Onderwerp: Aritmieën, hoe los je deze onregelmatigheden in de regel op? Hoofdspreker: prof. N.S. Moise, DVM, MS Diplomate, ACVIM. Meer informatie op *www.vetmedin.nl* of via het Boehringer Ingelheim secretariaat op 072-5662411.

22 142e wetenschappelijke bijeenkomst 'Mastitis', GRR.

27 t/m 31 Tweejaarlijkse congres van de European College of Avian Medicine and Surgery (ECAMS) en de European Association of Avian Veterinarians (EAAV) dat wordt gehouden in het 'Technopark', Zurich, Zwitserland. Verdere informatie kunt u vinden op *www.ecams.eu* en *www.eaav.org*.

April

26 Voorjaarsdagen, Precongres Dag. Rai Amsterdam. Info en registratie: www.voorjaarsdagen.eu

27-29 Voorjaarsdagen, European Veterinary Conference. RAI Amsterdam. Info en registratie: *www.voorjaarsdagen.eu*

Mei

1 Reünie Absyrtus-senior regio Zuid.

24 Tweede Nederlandse Zoönosedag. Locatie: Androclusgebouw Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 1 te Utrecht. Deze dag wordt georganiseerd in het kader van de door WHO uitgeroepen 'International Zoonoses and Foodborne Disease Day'.

31-31 International Conference on Farm Animal Reproduction, ICFAR 2007. The ICFAR, entitled: 'From Egg to Embryo', will be held in the Conference Center Rolduc, the Netherlands. You may contribute by submitting an abstract for the Poster Sessions, deadline February 28, 2007. Website: *http://www.nfsar.nl/icfar/*.

Juni

2 Feline Symposium. Dit symposium zal plaatsvinden op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht.

21-21 XIII th International Congres on Animal Hygiene van de International Society for Animal Hygiene. Tartu, Estonia. Informatie en registratie via de website: *www.emu.ee/isah2007*.

26-26 Heifer Mastitis Conference 2007, Gent, Belgium. Voor informatie: *www.heifermastitis.UGent.be*.

September

21 Sportdag KNMvD. Aanvang: 9.00 uur. Locatie: Sportpark Marienhoeve, Wijk bij Duurstede.

November

2-3 14th Conference of the section 'History' of the German Veterinary Medical Society to the theme 'History of Gynecology and Andrology in Domestic Animals'. Conference Fees: 95 €. Members of DVG, ATF, WAHVM 45 €, Members of GdF (TiHo) 25 €, Unemployed 15 €, Students none. Information about the conference, and registration of contributions (20-minute presentations) or posters: until April 01, 2007, to University-Prof. Dr. Dr. Johann Schäffer, Tierärztliche Hochschule Hannover, Fachgebiet Geschichte, Bischofsholer Damm 15 (Haus 120), D-30173 Hannover, Fax: ++49-(0)511-8567676, E-mail:

johann.schaeffer@tiho-hannover.de. Accomodation (Reservation): Hannover Tourismus Service, Hotel Service, Prinzenstraße 6, D-30159 Hannover, Tel. ++49-(0)511-12345555, Fax ++49-(0)511-12345556, E-mail: *hotels@hannover-tourism.de.*

December

7-9 Seminar 'Animal Training & Behavior through Positive Reinforcement – further challenging and advanced issues'. For further information about the seminar and booking conditions: *http://www.clickerreiter.de/KenRamirez1.htm.*

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2007

Maart

6 Werkvergadering Rund III. Locatie: Druiventros, Berkel-Enschot.

April

2 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Oost. Locatie: Mercure Hotel Deventer, Deventerweg 121, 7418 DA Deventer. Ontvangst vanaf 20.00. De vergadering begint om 20.15 uur.

5 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Zuid. Locatie: Hotel Vught, Bosscheweg 2, 5261 AA Vught. Ontvangst vanaf 20.00. De vergadering begint om 20.15 uur.

16 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Noord. Locatie: Hajé hotel Heerenveen, Schans 65, 8441 AC Heerenveen. Ontvangst vanaf 20.00 uur. De vergadering begint om 20.15 uur.

19 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio West. Locatie: Mercure Hotel Utrecht Bunnik, Kosterijland 8, 3981 AJ Bunnik. Ontvangst vanaf 20.00 uur. De vergadering begint om 20.15 uur.

November

10 Najaarsdag van de GGG. Locatie is nog niet bekend.

Cursussen

2007

Maart

5 Virbac Klinische avond. Locatie:Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn. De kosten voor deelname zijn 27,50 euro (inclusief btw). Dit bedrag is inclusief consumpties, het handzame boekje met informatie over de besproken onderwerpen en een certificaat van deelname. De Klinische Avonden 2007 is voor accreditatie aangemeld bij de Technische Commissie Gezelschapsdieren. Voor meer informatie of het aanvragen van een inschrijfformulier, kunt u contact opnemen met Virbac Nederland B.V., tel.: 0342-427127 of fax: 0342-490164.

7 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

19 Virbac Klinische avond. Locatie: Van der Valk Hotel Drachten. De kosten voor deelname zijn 27,50 euro (inclusief btw). Dit bedrag is inclusief consumpties, het handzame boekje met informatie over de besproken onderwerpen en een certificaat van deelname. De Klinische Avonden 2007 is voor accreditatie aangemeld bij de Technische Commissie Gezelschapsdieren. Voor meer informatie of het aanvragen van een inschrijfformulier, kunt u contact opnemen met Virbac Nederland B.V., tel.: 0342-427127 of fax: 0342-490164.

21-25 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 2: 'Thoracolumbar'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

27-28 Cursus Pluimveevoeding en –management. Plaats: Wageningen. Kosten: 975 euro. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op *www.wbs.wur.nl.* De inschrijftermijn van de cursus eindigt op 14 maart 2007.

27 PiR-DAP, regionale studiemiddag, Van der Valk, Nuland.

28 PiR-DAP, regionale studiemiddag, Tulip Inn, Beekbergen.

29 PiR-DAP, regionale studiemiddag, Van der Valk, Wolvega.

April

4 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

Mei

2 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

12 Echo-opfrisochtend voor oud-cursisten van de intensieve echocursus van Dynamic Support. Locatie: Lelystad. Kosten: 215 euro. Opgeven via *info@dynamicsupport.nl.*

19-19 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 3: 'Sacropelvic'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Juni

6 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

Juli

4 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

15-15 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Augustus

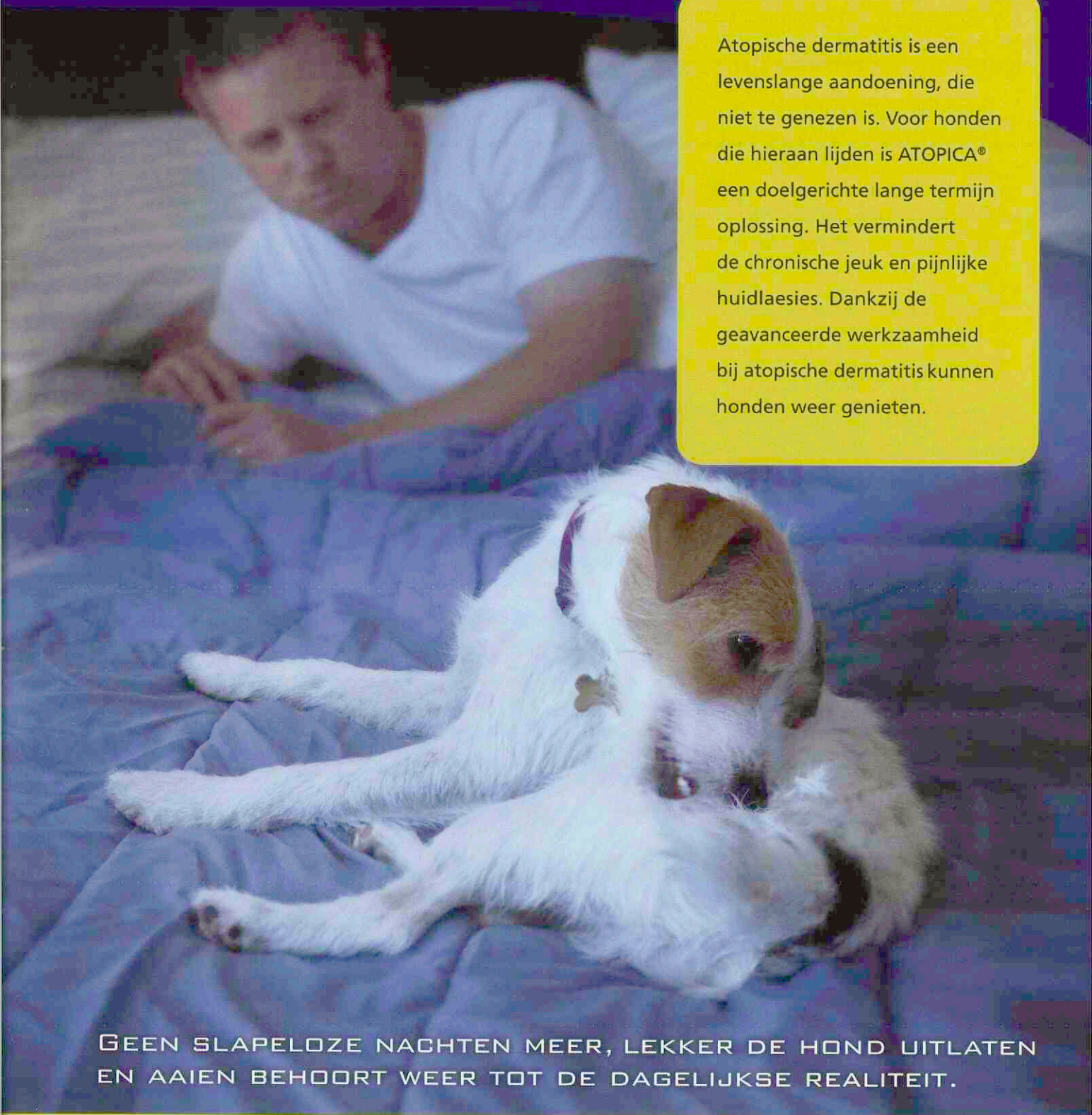
1 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

September

5 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

5-9 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

De doelgerichte, lange termijn oplossing voor honden die lijden aan atopische dermatitis



Atopische dermatitis is een levenslange aandoening, die niet te genezen is. Voor honden die hieraan lijden is ATOPICA® een doelgerichte lange termijn oplossing. Het vermindert de chronische jeuk en pijnlijke huidlaesies. Dankzij de geavanceerde werkzaamheid bij atopische dermatitis kunnen honden weer genieten.

Geen slapeloze nachten meer, lekker de hond uitlaten en aaien behoort weer tot de dagelijkse realiteit.

Benaming: ATOPICA®, capsules voor honden. **Samenstelling:** ATOPICA® 10 bevat 10 mg Cyclosporine, ATOPICA® 25 bevat 25 mg Cyclosporine, ATOPICA® 50 bevat 50 mg Cyclosporine, ATOPICA® 100 bevat 100 mg Cyclosporine. **Indicatie:** Behandeling van chronische gevallen van atopische dermatitis. **Doeldier:** Hond. **Contra-indicatie:** Niet gebruiken in geval van overgevoeligheid voor Cyclosporine of voor één van de hulpstoffen. Voor alle capsule groottes geldt niet gebruiken bij honden jonger dan 6 maanden of met een lichaamsgewicht van minder dan 2 kg. Niet gebruiken in geval van een historie van kwaadaardige afwijkingen of progressieve kwaadaardige afwijkingen. Niet vaccineren met een levend vaccin gedurende de behandeling, of binnen twee weken voor of na de behandeling. **Bijwerkingen:** De meest voorkomende waargenomen bijwerkingen zijn gastro-intestinale verstoringen zoals braken, slijmvormige of zachte ontlasting en diarree. Ze zijn mild en van voorbijgaande aard en in het algemeen is stoppen van de behandeling niet nodig. Andere bijwerkingen die zelden worden waargenomen zijn anorexie, een milde tot matige vorm van hypertrofisch tandvlees, wratvormige beschadigingen van de huid of verandering van de vacht, rode en gezwollen oorschelpen, spierzwakte of spierkrampen. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan wanneer de behandeling is gestaakt. **Dosering en wijze van toediening:** De gemiddeld aanbevolen dosering van Cyclosporine is 5 mg/kg lichaamsgewicht. ATOPICA® moet ten minste 2 uur voor of na het voeren worden toegediend. De capsule direct in de bek toedienen. **Aflevering:** UDA. Op diergeneeskundig voorschrift. **Verpakking:** Voor alle verpakkingen blisters met 10 tabletten. **Registratiehouder:** Novartis Consumer Health B.V. Registratienummers: REG NL 10126, 10127, 10128, 10129, B 3011 IE 25 FS, 3011 IE 26 FS, 3011 IE 27 FS, 3011 IE 28 FS, L V997/03/09/0768, V997/03/09/0769, V997/03/09/0770, V997/03/09/0771.

NOVARTIS
ANIMAL HEALTH

Atopica®
cyclosporine A

DAP Sneek-Oudega (w) is een praktijk met hoofdzakelijk rundvee, met vier dierenartsen. Wegens vertrek van onze oudste collega hebben wij per 1 juli 2007 een vacature voor een enthousiaste

Rundvee-dierenarts (m/v)

Wij vragen:

- enige relevante praktijk ervaring;
- evenredige participatie in de diensten;
- ervaring met paarden(gynaecologie) is een pré.

Wij bieden:

- een vaste baan 60-80% in het mooie Friese merengebied;
- werken vanuit een goed georganiseerde praktijk in een ruim pand.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met I. Hens, tel.: 06-25077595.
Uw sollicatie, met cv, kunt u tot 8 maart 2007 richten aan:
DAP Sneek-Oudega (W), Edisonstraat 4, 8606 JJ Sneek.



dierenkliniek „den heuvel"

Dierenkliniek Den Heuvel is een goed geoutilleerde gemengde praktijk in Best, Noord-Brabant.

Voor de versterking van ons team zoeken wij een enthousiaste

Full-time dierenarts (m/v)
differentiatie gezelschapsdieren

Wij zijn op zoek naar een collega met een brede belangstelling en vooral met een flexibele instelling.

Belangstellenden kunnen solliciteren via email:

info@dierenkliniekdenheuvel.nl

Dierenkliniek Den Heuvel
Oirschotseweg 113a
5684 NH Best

www.dierenkliniekdenheuvel.nl

De Universiteit Utrecht is een universiteit met veel verschillende disciplines. Op tal van terreinen werken deze nauw met elkaar samen. Juist op het grensvlak van de verschillende vakgebieden zijn de ontwikkelingen uiterst interessant. Bij de Universiteit Utrecht is wetenschap nooit af. Laat staan je eigen ontwikkeling.

De Universiteit Utrecht is op korte termijn op zoek naar medewerkers, die zich herkennen in deze open, gedreven en multidisciplinaire cultuur. In concreto gaat het om:

» DIERENARTS/JUNIOR DOCENT

Binnen het Departement Gezondheidszorg Paard van de Faculteit der Diergeneeskunde is plaats voor een dierenarts/junior docent. U gaat werken bij de Ambulante Kliniek van de Universiteitskliniek Paard (UKP) in een team van dierenartsen dat ook de avond-, nacht- en weekenddiensten verzorgt. Verder verzorgt u onderwijs aan toekomstige dierenartsen in de laatste fase van de studie diergeneeskunde. U bent afgestudeerd in de differentiatie Geneeskunde van het Paard en/of een Erkende Paardendierenarts. U kunt goed in een team werken en bent enige tijd in de praktijk werkzaam geweest. Uw salaris bedraagt maximaal € 3.597,– bruto per maand bij een voltijds aanstelling. De omvang van de functie is 1,0 fte.

Meer informatie: prof. dr. A. Barneveld, telefoon (030) 253 1350 of drs. J.B.A. Loomans, j.b.a.loomans@vet.uu.nl.

Kijk op WWW.UU.NL/VACATURES voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

Mastitis* kan in een oogwenk toeslaan

Sla direct terug met D180

Mastitisverwekkers in de uier vermenigvuldigen zich in hoog tempo en zorgen voor de aanmaak van toxinen. U moet er dus snel bij zijn.

D180 dringt onmiddellijk door in het uierweefsel en de melk en doodt de bacteriën met één enkele, snelwerkende dosis.

Het resultaat is een spoedig herstel van de melkproductie.



Nieuw antibioticum voor behandeling van *E.coli* mastitis

Danocin® 180 Samenstelling: Danofloxacine (als mesylate 180 mg, overeenkomend met 228,4 mg danofloxacine mesylate. Doeldier: rundvee. Indicaties: voor het behandelen van luchtweginfecties bij runderen veroorzaakt door Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, en Haemophillus somnus. Voor het behandelen van acute mastitis bij het rund veroorzaakt door Escherichia coli. Wachttijd: slacht 8 dagen, melk 4 dagen. Distributie: uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts. Registratie: Reg NL 10212 UDA. Nadere informatie is verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health bv

Pfizer Animal Health

D180® DANOCIN 180

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA • Capelle a/d IJssel • www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl
© 2006 Pfizer Animal Health b.v., • Capelle a/d IJssel • ® Merknaam van Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

*E. coli-mastitis
D180 bevat danofloxacine mesylaat POM

D180/DA/0906/OP

Eraquell

ontwormt **moeiteloos**

EQUIMAX®

IVERMECTINE+PRAZIQUANTEL

simply **the max...**

DE PERFECTE COMBINATIE VOOR KAMPIOENEN

(NU IN EEN AANTREKKELIJK WEIDEPAKKET)



40% VAN DE VOLWASSEN PAARDEN WEEGT MEER DAN 600 KG!

ERAQUELL:

- Effectief tegen rondwormen en horzellarven
- Veilig voor alle paarden, pony's, (drachtige) merries, (dek)hengsten en veulens vanaf 2 weken oud
- Smakelijk en makkelijk toe te dienen

EQUIMAX:

- Maximale bescherming tegen alle lintwormen, rondwormen en horzellarven
- Veilig voor alle paarden, pony's, (drachtige) merries (dek)hengsten en veulens vanaf 2 weken oud
- Smakelijk en makkelijk toe te dienen

Virbac

ANIMAL HEALTH

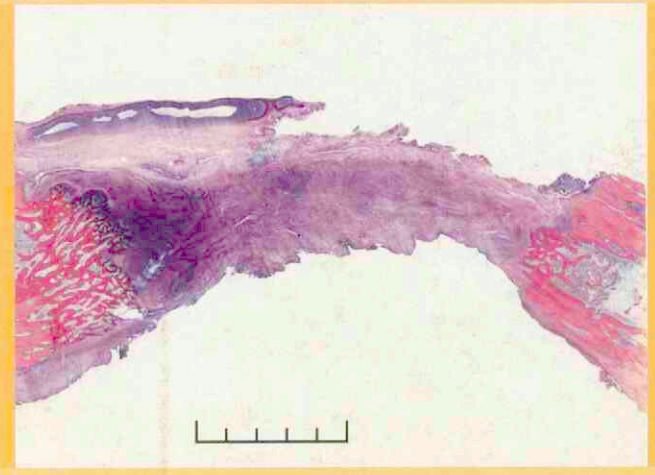
Equimax en Eraquell kunnen veilig worden toegediend aan alle paarden, pony's, (drachtige) merries, (dek)hengsten en veulens vanaf een leeftijd van 2 weken. Bovendien zijn Equimax en Eraquell zeer smakelijk en unieke doseerspuit voor 700 kg lichaamsgewicht gemakkelijk toe te dienen. **Equimax** REG NL 09950 Werkzame bestanddelen: Ivermectine 18,7 mg per gram, Praziquantel 140,3 mg per gram. Toedienin Doseerspuit met 7,49 gram gel voor behandeling van 700 kg lichaamsgewicht. Doeldier: Paard. Wachttijdadvies vlees: 35 dagen. Kanalisatie: Vrij. **www.equimax.nl** **Eraquell** REG NL 9843. Werkzame stof: Iver 18,7 mg per gram. Toedieningswijze: Doseerspuit met 7,49 gram gel voor behandeling van 700 kg lichaamsgewicht. Doeldier: Paard. Wachttijdadvies vlees: 30 dagen. Kanalisatie: Vrij. **www.eraquell.nl**
Eraquell en Equimax zijn verkrijgbaar bij uw dierenarts, Welkoop, Boerenbond, Divoza en de betere ruitersportspeciaalzaak. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Ba
Tel: 0342-427127. Fax: 0342-490164.

Deel 132 • Aflevering 6 • 15 maart 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
19 MAART 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Gevoeligheid voor diverse antibiotica van coagulase negatieve staphylococcen, geïsoleerd uit melkmonsters van Nederlands rundvee

Oprichtingsvergadering Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren

Klinische en experimentele studies naar osteogenesis bij de hond

Couperen van schapenstaarten, besluitvorming met een staartje?

Diergeneesmiddelengebruik bij paarden

Hoe dierenartsen een leven lang leren

KNMvD
Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

IN ELKE DIKKE HOND ZIT EEN FITTE HOND

YARVITAN®



YARVITAN® (MITRATAPIDE)

De eerste op voorschrift verkrijgbare behandeling ter vermagering van honden met obesitas en overgewicht.

- Snelle, zichtbare resultaten na een behandelingsperiode van 8 weken.
- Unieke farmacologische werking die de opname van voedingslipiden blokkeert en het verzadigingsgevoel verhoogt zonder enige invloed op het centraal zenuwstelsel.
- Ontwikkeld met het oog op eenvoudige toediening en therapietrouw

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Yarvitan®: snelle en zichtbare gewichtsafname.

Benaming: Yarvitan 5 mg/ml orale oplossing voor honden (REG B: EU/2/06/063/001-003 - REG NL: 10469 - UDA) - **Werkzaam bestanddeel:** mitratapide 5 mg/ml - **Indicaties :** Als hulpmiddel bij de behandeling van overgewicht en zwaarlijvigheid bij volwassen honden.- **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij honden met een leverfunctiestoornis. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzaam bestanddeel of de andere hulpstoffen. Niet gebruiken voor honden tijdens dracht en lactatie. Niet gebruiken bij honden jonger dan 18 maanden. Niet gebruiken bij honden waarbij overgewicht of zwaarlijvigheid veroorzaakt wordt door een begeleidende systemische aandoening zoals hypothyrose of hyperadrenocorticisme.- **Bijwerkingen:** Tijdens de behandeling kan verminderde eetlust optreden. Dit houdt verband met de werkingswijze van het product en mag niet worden gezien als een bijwerking tenzij dit zeer significant wordt. Braken, diarree of dunne ontlasting kan tijdens de behandeling voorkomen. In de meeste gevallen zijn deze verschijnselen licht en van voorbijgaande aard. Als een bijwerking herhaaldelijk voorkomt of als de hond twee opeenvolgende dagen niet eet, moet de behandeling worden onderbroken en dient men een dierenarts te raadplegen. Tijdens laboratoriumstudies, werden dalingen in serum albumine, globuline, totale proteïne, calcium en alkaline fosfatase vastgesteld evenals verhogingen in ALT en AST na toediening van het product in de aanbevolen dosering. Bovendien werd occasioneel hyperkaliëmie vastgesteld. In het algemeen nam de ernst van deze verschijnselen toe naarmate de dosis werd verhoogd. Kenmerkend was dat deze bevindingen zich normaliseerden of bleken reversibel te zijn binnen twee weken na het einde van de behandeling.- **Dosering:** 1 x daags oraal 0.63 mg mitratapide/kg lichaamsgewicht (1 ml van het product per 8 kg) toedienen in 2 perioden van 21 dagen met tussenliggend 14 dagen zonder behandeling. – **Verantwoordelijke onderneming:** Janssen Animal Health B.V.B.A., Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse. **Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag**



Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 6
15 maart 2007

Inhoud

Wetenschap

Nieuws

Voor de praktijk

In veterinair verband

Praktijk in Bedrijf

Cursussen en congressen

Cover: foto van pagina 228 en 207

Uit de redactie 199

Overzichtsartikel
Gevoeligheid voor diverse antibiotica van coagulase negatieve staphylococcen, geïsoleerd uit melkmonsters van Nederlands rundvee; *O.C. Sampimon, J.C.A. Vernooij, D.J. Mevius en J. Sol* 200

Nieuws 205

Samenvatting proefschrift
Klinische en experimentele studies naar osteogenesis bij de hond; *L.F.H. Theyse* 206

Veterinair tuchtrecht
Modderen met suiker – de twee katten; *Iaira Boissevain* 209

Berichten en verslagen
Couperen van schapenstaarten, besluitvorming met een staartje?; *Hugo de Groot en Piet Vellema* 210
Diergeneesmiddelengebruik bij paarden; *Joost van Herten en Ton Kampuis* 216
Archaeopteryx voor informatie over vogels en bijzondere dieren; *Lonneke Boon* 220

Gesignaleerd 221
Jaarverslag Commissie Aanprijzing Veterinaire Producten (CAVP); *Mevr. Mr. A.M. Hoppenbrouwers* 222

Workshop ergonomie; *Harm Haverkamp* 224
Hoe dierenartsen een leven lang leren; *Esther de Groot* 225
Meepraten en beslissen over de CAO Dierenartsenpraktijken; *Sjoerd van der Wardt en Saartje Beelen* 226

Ingezonden
De geschiedenis van de Voorjaarsdagen; *G.M. Smits* 227

Verslag
Wilde dieren en volksgezondheid; *Merel Langelaar* 228

Aankondiging
Bek in de tijd; *Rob Back* 229
Regionale studiemiddagen PiR-DAP; *Gerrit Hooijer* 230

Uitgelicht
Stamboekregister 231



Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Drs. J. Klein Haneveld
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Uit de industrie

Nieuws uit de Industrie 231

KNMvD

Voorzitterscolumn
De Nederlandse diergeneeskunde veert op!; *Ludo J. Hellebrekers* 232
GGG
World Small Animal Veterinary Association (WSAVA); *Jolle Kirpensteijn* 232
Verslag
Het belang van belangenbehartiging neemt voortdurend toe; *Johan Klein Haneveld* 234
In memoriam
Frederik Jan Grommers; *Bart Rutgers* 236
B & B Bulletin
Bulletin Bestuur en Bureau nr. 2, februari 2007 237
Personalia 238
Doorlopende agenda 238
Deadline kopij 240

Contents

Review article
Sensitivity to various antibiotics of coagulase-negative staphylococci isolated from samples of milk from Dutch dairy cattle; *O.C. Sampimon, J.C.A. Vernooij, D.J. Mevius and J. Sol* 200

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

Een nieuwe lente, een nieuwe geluid?

Met een nieuwe lente en een nieuw kabinet staan er wellicht meer veranderingen voor de deur. Eén van de laatste acties van de scheidend minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Cees Veerman, was het verbod tot couperen van schapenstaarten. Hoe komt het eigenlijk dat de discussie hierover nu al zolang duurt? De collega's Hugo de Groot en Piet Vellema probeerden één en ander toe te lichten en beschrijven het proces van politieke besluitvorming als resultante van pressie en advisering door elkaar bestrijdende partijen. Zij gaan in op de toegenomen aandacht voor het dierenwelzijn, de lange termijnen waarop besluitvorming plaats vindt, de rechtvaardiging van de inzet en de perspectieven van de betrokkenen en zij proberen inzicht te verschaffen in politiek bestuurlijke besluitvormingsprocessen.

Iedereen probeert zijn al dan niet vooringenomen standpunt te voorzien van een objectieve, wetenschappelijke onderbouwing om daarmee aan overtuigingskracht te winnen. Enerzijds wordt geijverd voor het dierenwelzijn, waarbij wordt uitgegaan van het axioma 'integriteit van het dier', anderzijds worden door bovengenoemd verbod problemen voorzien in de praktijk van de huidige schapenhouderij.

Het proces van politieke besluitvorming blijkt gecompliceerd en de auteurs voorzien dat de discussie nog niet is gesloten. Meer dan vroeger heeft een dergelijk verbod draagvlak bij de direct betrokkenen nodig om te kunnen worden uitgevoerd. Bovendien moet rekening worden gehouden met de groeiende maatschappelijke aandacht voor het dierenwelzijn. Deze krijgt nu gestalte in de Tweede-Kamerfractie van de Partij voor de Dieren. De opstelling van deze fractie in aangelegenheden van dierenwelzijn lijkt voorspelbaar, het geluid van dit front zal in de discussie duidelijker klinken. De opstelling van de overige fracties in dierenwelzijnsaangelegenheden wordt uiteraard meer bepaald door het veronderstelde gedrag van de kiezers. Daarbij ga ik ervan uit dat deze nieuwe stroming van langere duur zal zijn. Ik verwacht niet dat we deze politieke partij moeten zien als weer een voorbijgaande beweging van protest tegen politici die niet willen luisteren en de verkiezingsuitslagen steeds alleen maar uitleggen in het kader van hun eigen agenda.

Onlangs voorspelde dezelfde minister Veerman dat door de wereldwijd groeiende welvaart en de daardoor groeiende vraag naar vlees de vleesprijzen oneindig zullen stijgen. Hij hield daarbij (nog) weinig rekening met de mogelijke invloed van bewegingen als de Partij voor de Dieren. Marianne Thieme, fractievoorzitter in de Tweede Kamer van de Partij voor de Dieren, reageerde daar uiteraard op (NRC Handelsblad van 20 en 22 februari jongstleden). De details van de discussie zijn hier niet belangrijk. Wel is het duidelijk dat zolang wij niet massaal vegetariër worden, meer aandacht voor dierenwelzijn alleen maar kan betekenen dat de prijsstijgingen voor het vlees 'nog oneindiger' zullen zijn. Wat zouden de consequenties van het één en ander zijn voor de positie van de vleesveehouderij, de melkveehouderij en de diergeneeskunde in deze takken van veehouderij?

Rogier Kuiper

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Gevoeligheid voor diverse antibiotica van coagulase negatieve staphylococcen, geïsoleerd uit melkmonsters van Nederlands rundvee

O.C. Sampimon[1], J.C.A. Vernooij[2], D.J. Mevius[3] en J. Sol[1]

Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 200-204.

Overzichtsartikel

Samenvatting

De laatste jaren worden in Nederland in toenemende mate coagulase negatieve staphylococcen geïsoleerd uit melkmonsters van melkkoeien. Van de bacteriologisch positieve melkmonsters, afkomstig van koeien met een subklinische mastitis, werden bij GD in 1999 in 16,2 procent en in 2004 in 42,2 procent van de isolaten coagulase negatieve staphylococcen gevonden. Deze percentages lagen voor de isolaten afkomstig van klinische mastitiden respectievelijk op 7,3 en 14,1 procent.

In dit onderzoek werd van 108 coagulase negatieve staphylococcen, geïsoleerd uit melkmonsters van Nederlands rundvee lijdend aan een mastitis, de gevoeligheid voor oxacilline, cefquinome, streptomycine, neomycine, penicilline en de combinatie van nafcilline, penicilline en streptomycine getest. Dezelfde 108 isolaten werden met behulp van de Api-Staph getypeerd.

Er werden acht species gevonden. *Staphylococcus chromogenes* was de meest voorkomende (41,7 procent) coagulase negatieve staphylococ, gevolgd door *Staphylococcus xylosus* (15,7 procent) en *Staphylococcus simulans* (10,2 procent).

In de agarverdunningstest bleken alle 108 stammen gevoelig te zijn voor cefquinome en negentig procent was gevoelig voor oxacilline. In drie isolaten (2,8 procent) werd het *mecA*-gen aangetoond. Ondanks de uitslag van de agarverdunningstest dienen deze drie isolaten als resistent te worden beschouwd tegen alle beta-lactam antibiotica (penicillinen, combinaties van penicillinen en een beta-lactamaseremmer en alle generaties cefalosporinen).

In de agardiffusietest waren alle isolaten gevoelig voor de combinatie nafcilline-penicilline-streptomycine, 99 procent van de isolaten was gevoelig voor neomycine en één procent intermediair gevoelig en voor streptomycine was 95 procent van de isolaten gevoelig, vier procent ongevoelig en één procent intermediair gevoelig.

37,4 procent van de CNS-isolaten was resistent tegen penicilline. Het percentage resistentie voor penicilline varieerde tussen de species van nul procent voor *Staphylococcus simulans* tot honderd procent voor *Staphylococcus saprophyticus*.

Gezien de aanwezigheid van resistentie in CNS tegen diverse antibiotica is een gevoeligheidstest belangrijk voor een gerichte behandeling van een mastitis.

[1] GD B.V., Postbus 9, 7400 AA Deventer. E-mail: o.sampimon@gddeventer.com
[2] Intervet Nederland B.V., Boxmeer.
[3] Centraal Instituut voor Dierziekte Controle, Lelystad.

Summary

Sensitivity to various antibiotics of coagulase-negative staphylococci isolated from samples of milk from Dutch dairy cattle

During recent years the prevalence of coagulase-negative staphylococci in milk samples from Dutch dairy cows has increased. In 1999 16.2% of the bacteria isolated from milk collected from cows with subclinical mastitis were coagulase-negative staphylococci. In 2004 this proportion was 42.2%. The proportion of coagulase-negative staphylococci of the bacteria isolated from milksamples from cows with clinical mastitis was 7.3% in 1999 and 14.1% in 2004.

In this study, the susceptibility of 108 coagulase-negative staphylococci to oxacillin, cefquinome, streptomycin, neomycin, penicillin, and the combination of nafcillin, penicillin, and streptomycin was tested. The isolates were cultured from milk collected from cows with mastitis and typed using the Api-Staph system.

Eight species were identified. Staphylococcus chromogenes *was the predominant species (41.7%), followed by* Staphylococcus xylosus *(15.7%) and* Staphylococcus simulans *(10.2%). With the agar dilution method all strains proved to be sensitive to cefquinome and 90% to oxacillin. Three isolates (2.8%) were* mecA*-positive. Despite the agar dilution results, these three isolates should be considered resistant to all beta-lactam antibiotics (penicillins, penicillins combined with a beta-lactamase inhibitor and all generations of cephalosporins).*

In the agar diffusion test, all isolates proved to be sensitive to the combination of nafcillin-penicillin-streptomycin, 99% were sensitive to neomycin and 1% intermediate sensitive, and 95% were sensitive to streptomycin, 4% resistant, and 1% intermediate sensitive. The coagulase-negative staphylococci were highly resistant to penicillin (37.4%), although the level of resistance varied between species, from 0% for Staphylococcus simulans *to 100% for* Staphylococcus saprophyticus. *Because coagulase-negative staphylococci are resistant to several antibiotics, sensitivity testing is important for targeted treatment of mastitis.*

Inleiding

Mastitis is de ziekte die op een melkveebedrijf het meeste geld kost. Bij de berekening van de schade door klinische mastitis wordt deze in de eerste drie maanden van de lactatie begroot op 276 euro per geval en in de laatste maanden van de lactatie op 166 euro per geval (23). De schade bij subklinische mastitis wordt voornamelijk bepaald door de kwaliteitskorting en de verminderde productie van 0,7 kilo melk per koe per dag, voor elke verdubbeling van het koecelgetal vanaf 50.000 cellen/ml (23). Klinische mastitis is echter ook een pijnlijke aandoening. Naast de economische schade is er dus een welzijnsaspect. Gezien het grote aantal klinische mastitisgevallen (25 procent van de koeien krijgt gemiddeld

eenmaal per jaar een klinische mastitis) is dit welzijnsaspect aanzienlijk (3). Daarnaast worden voor de behandeling van mastitis antibiotica gebruikt. Daardoor neemt de kans op residuen in melk toe, evenals de kans op ontwikkeling van resistentie van mastitisverwekkers tegen de gebruikte antibiotica (19).

De prevalentie van de verwekkers van mastitis is in de loop der jaren veranderd. Het percentage subklinische mastitis, veroorzaakt door de zogenaamde 'major' mastitisverwekkers die een hoog koemelkcelgetal veroorzaken, zoals onder andere *Streptococcus agalactiae*, is afgenomen (20). Tegelijk is echter het percentage subklinische mastitis, veroorzaakt door zogenaamde 'minor' mastitisverwekkers die ook een verhoging van het koemelkcelgetal veroorzaken, maar minder sterk dan de 'majors', gestegen (20). De belangrijkste van de 'minor' mastitisverwekkers zijn de coagulase negatieve staphylococcen (CNS). Coagulase negatieve staphylococcen, in Nederland ook wel *Staphylococcus niet aureus* (STC) genoemd, komen voor op de huid en de slijmvliezen van het rund, maar in een aantal gevallen ook in de omgeving van het dier (9, 18).

Op goed geleide bedrijven met een laag maar stijgend tankmelkcelgetal wordt vaak vrijwel uitsluitend CNS aangetoond in melkmonsters van dieren met een verhoogd koecelgetal (24).

Een stijging van het koecelgetal door CNS ging in het onderzoek van Timms gepaard met een verlaging van de melkproductie (21).

De groep CNS is bij vaarzen een belangrijke veroorzaker van subklinische mastitis (17, 18).

In de MARAN-studie (1), uitgevoerd in Nederland, werd de gevoeligheid van mastitisverwekkers voor diverse antibiotica onderzocht. Daarbij bleek dat, bij Gram-positieve bacteriën, de meeste resistentie werd gezien bij CNS. Ook in andere onderzoeken werd resistentie bij CNS vastgesteld tegen geteste antibiotica (6, 7). Deze resistentie is waarschijnlijk mede de reden dat de genezing/bestrijding van mastitis veroorzaakt door CNS zo lastig is (24).

Er zijn vele CNS-species. Birgersson (4) vond in Zweden 12 species. In Nederland is weinig bekend over CNS-species geïsoleerd uit melkmonsters van melkvee. Uit de MARAN-studie (1) is wel bekend dat er bij de coagulase negatieve staphylococcen nogal wat resistentie voor antibiotica is, maar het is onbekend of er variatie is tussen de diverse species. In deze MARAN-studie werd namelijk niet gedifferentieerd in species.

Het doel van dit onderzoek was om de CNS-isolaten uit melkmonsters van koeien te differentiëren op speciesniveau en van de gevonden species de gevoeligheid voor een aantal veelgebruikte antibiotica te bepalen. In Nederland wordt bij het droogzetten van koeien met antibiotica regelmatig gebruik gemaakt van cloxacilline/nafcilline. Oxacilline is de representant voor cloxacilline/nafcilline in gevoeligheidstesten. Behalve voor oxacilline is ook gekozen voor een aantal antibiotica die aanwezig zijn in preparaten voor de preventie/behandeling van mastitis: cefquinome, streptomycine, neomycine, penicilline en de combinatie van nafcilline, penicilline en streptomycine.

Materiaal en methode

In 2004 heeft GD, voorheen Gezondheidsdienst voor Dieren, 110 CNS, verdeeld over het gehele jaar, geselecteerd uit melkmonsters van koeien lijdend aan een mastitis. De geselecteerde isolaten moesten in reincultuur groeien. Er werd maximaal één isolaat per bedrijf in het onderzoek opgenomen.

De geselecteerde staphylococcen werden met de coagulasetest onderscheiden in *S. aureus* en CNS door het suspenderen van een reincultuur in konijnenplasma. De species typering van de CNS-isolaten werd met de Api-Staph (Bio-Merieux) uitgevoerd.

Vervolgens is van de geselecteerde isolaten de gevoeligheid bepaald voor oxacilline, cefquinome, streptomycine, neomycine, penicilline en de combinatie nafcilline, penicilline en streptomycine (naf/pen/strep) met de agarverdunnings- en agardiffusiemethode.

Oxacilline en cefquinome zijn onderzocht met behulp van de agarverdunningsmethode, conform het voorschrift van de Clinical Laboratory Standard Institute (CLSI), voorheen NCCLS (14). Als resistent werden de stammen beschouwd bij een concentratie van > 0.25 µg/ml voor oxacilline en voor cefquinome bij een concentratie van > 4 µg/ml. In de CNS-isolaten met oxacilline MIC > 0.25 µg/ml werd met behulp van PCR de aanwezigheid van het *mecA*-gen onderzocht. Cefquinome wordt niet vermeld in het voorschrift van het CLSI. De vermelde waarde is afkomstig van Intervet, de fabrikant van cefquinome. Voor het bepalen van de gevoeligheid volgens de agarverdunningsmethode werd uitgegaan van een voorraadoplossing van het te onderzoeken antibioticum. Dit antibioticum werd in water opgelost en van deze oplossing werd een tweevoudige verdunningsreeks gemaakt. Deze verdunningen werden 1:10 gemengd met opgesmolten Mueller Hinton agar van 50°C en de mengsels werden uitgegoten in petrischalen. Voor de bepaling van de gevoeligheid werd de te onderzoeken cultuur in een inoculumgrootte van circa 10^4 CFU/spot op deze platen geënt met een multipoint inoculator (Denley). Na 24 uur incuberen bij 35°C is de laagste concentratie antibioticum waarbij geen groei optrad, als minimale inhiberende concentratie (MIC) afgelezen.

De overige antibiotica zijn onderzocht met de agardiffusiemethode, met behulp van fabrieksmatig bereide tabletten die een vaste hoeveelheid van een te onderzoeken antibacteriële stof bevatten (Neo-sensitabs - Rosco) (16). In dit onderzoek zijn de tabletten op isosensitest agar gelegd, die met de desbetreffende CNS-stam was beënt. Na incubatie van 21±3 uur van de voedingsbodems bij 37°C werd de remzone, gemeten met een schuifmaat, bepaald.

Volgens het voorschrift van de fabrikant is voor streptomycine een remmingszone ≤ 22 mm resistent en een zone ≥ 30 mm gevoelig, daartussen is sprake van intermediaire gevoeligheid; voor neomycine is ≤ 18 mm resistent en ≥ 22 mm gevoelig, daartussen is intermediair gevoelig. Voor penicilline is ≤ 32 mm resistent en voor de combinatie naf/pen/strep ≤ 28 mm.

Resultaten

Van de 110 ingezette CNS op de Api-Staph werden 108 isolaten geïdentificeerd als een CNS. De gevonden species staan in tabel 1. *Staphylococcus chromogenes* is met 41,7 procent veruit de meest frequent geïsoleerde species, gevolgd door *S. xylosus* (15,7 procent) en *S. simulans* (10.2 procent).

In tabel 2 zijn de MIC-waarden voor oxacilline aangegeven. Elf isolaten (10,2 procent) hadden een MIC hoger dan het breekpunt (> 0.25 µg/ml). Al deze elf isolaten zijn onderzocht op de aanwezigheid van het *mecA*-gen met behulp van PCR.

Tabel 1. Speciesdifferentiatie van coagulase negatieve staphylococcen (CNS) met behulp van de Api-Staph.

CNS	n	%
S. chromogenes	45	41.7
S. xylosus	17	15.7
S. simulans	11	10.2
S. haemolyticus	8	7.4
S. epidermidis	8	7.4
S. capitis	8	7.4
S. hyicus	6	5.6
S. saprophyticus	5	4.6
Totaal	108	100.0

Tabel 3. Verdeling van MIC-waarden voor de verschillende coagulase negatieve staphylococcen (CNS) species voor cefquinome.

		MIC-verdeling (µg/ml)					
CNS	n	0.125	0.25	0.5	1	2	4
S. chromogenes	45	4	15	26			
S. xylosus	17		10	7			
S. simulans	11	2	8	1			
S. haemolyticus	8	1	1	4	2		
S. epidermidis	8	2	4	1	1*		
S. capitis	8		4	2	1*	1*	
S. hyicus	6		2	3	1		
S. saprophyticus	5		1	3	1		
Totaal	108	9	45	47	6	1	

* *mec-A*-gen positief

Tabel 2. Verdeling van MIC-waarden voor de verschillende coagulase negatieve staphylococcen (CNS) species voor oxacilline.

		MIC-verdeling (µg/ml)								
CNS	n	0.03	0.06	0.125	0.25	0.5	1	2	4	% Resistent
S. chromogenes	45	1	2	38	4					0.0
S. xylosus	17		5		8	4				23.5
S. simulans	11		3	8						0.0
S. haemolyticus	8		1	4	3					0.0
S. epidermidis	8		5	1	1				1*	12.5
S. capitis	8		1	4	1			1*	1*	25.0
S. hyicus	6			6						0.0
S. saprophyticus	5				1	1	3			80.0
Totaal	108	1	17	61	18	5	3	1	2	10.2

* *mec-A*-gen positief

In de drie CNS-isolaten (2 x *S. capitis* en 1 *S. epidermidis*) met oxacilline MIC ≥ 2 µg/ml werd de aanwezigheid van het *mecA*-gen bevestigd. De MIC-waarden voor cefquinome staan in tabel 3. Alle isolaten hadden een MIC lager dan het breekpunt.

De percentages resistentie voor de antibiotica streptomycine, neomycine, penicilline en de combinatie naf/pen/strep zijn weergegeven in tabel 4. Op basis van deze meetwaarden was één *S. saprophyticus* isolaat (één procent) intermediair gevoelig voor streptomycine met een meetwaarde van 29 mm. Vier procent van de isolaten was ongevoelig voor streptomycine. Voor neomycine was één *S. chromogenes* isolaat (één procent) intermediair gevoelig met een meetwaarde van 20 mm. Het gemiddelde percentage resistentie tegen penicilline was 37,4 procent, echter dit varieerde tussen de species, van nul procent voor *S. simulans* tot honderd procent voor *S. saprophyticus*. Tegen de combinatie naf/pen/strep werd geen resistentie aangetoond.

Discussie

Birgersson (4) vond in Zweden 12 coagulase negatieve staphylococcen species. In deze studie op 203 isolaten van zowel klinische als subklinische mastitisgevallen werd *S. simulans* het meest frequent (34,5 procent) geïsoleerd, gevolgd door *Staphylococcus chromogenes* (16,7 procent). Jarp (10) onderzocht in Noorwegen 148 CNS-isolaten. Ook in dat onderzoek werd *S. simulans* het meest frequent (44,6 procent) geïsoleerd en kwam *S. chromogenes* eveneens op de tweede plaats (16,2 procent). In het door ons uitgevoerde onderzoek werden acht CNS-species gevonden, waarvan *S. chromogenes* het meest voorkwam. Dit bleek in andere onderzoeken eveneens de meest voorkomende CNS-species te zijn (9, 17, 22).

De resistentie van de CNS-species tegen de in ons onderzoek onderzochte antibiotica varieerde. Zo was *S. chromogenes* gevoelig voor veel antibiotica, maar bestond tegen *S. epidermidis* relatief veel resistentie (tabel 4). Wanneer in een onder-

Tabel 4. Percentage resistentie voor de verschillende coagulase negatieve staphylococcen (CNS) species voor streptomycine, neomycine, penicilline en de combinatie nafcilline/penicilline/streptomycine (naf/pen/strep).

		% Resistent / (intermediair resistent)			
CNS	n	Streptomycine	Neomycine	Penicilline	Naf/pen/strep
S. chromogenes *	45	4.4	(1.0)	17.8	0.0
S. xylosus	16*	0.0	0.0	62.5	0.0
S. simulans	11	0.0	0.0	0.0	0.0
S. haemolyticus	8	0.0	0.0	75.0	0.0
S. epidermidis	8	25.0	0.0	62.5	0.0
S. capitis	8	12.5	0.0	75.0	0.0
S. hyicus	6	0.0	0.0	0.0	0.0
S. saprophyticus *	5	(1.0)	0.0	100.0	0.0
Totaal	107*	4.7	0.0	37.4	0.0

* Een *Staphylococcus chromogenes* isolaat was intermediair gevoelig voor neomycine en een *S. saprophyticus* isolaat was intermediair gevoelig voor streptomycine. Van het totaal was een isolaat (*S.xylosis*) onvoldoende gegroeid en kon daardoor niet worden beoordeeld.

zoek relatief veel *S. chromogenes*-isolaten worden onderzocht en weinig *S. epidermidis,* kunnen de gemiddelde uitslagen van de gevoeligheidstesten sterk verschillen van die van een onderzoek met weinig *S. chromogenes* en veel *S. epidermidis.* In de studie van MARAN (1) en van Gentilini et al. (7) zijn de gevoeligheden van CNS voor antibiotica bepaald volgens het CLSI-voorschrift, echter zonder verdere differentiatie naar species. De resultaten van dergelijke onderzoeken moeten derhalve voorzichtig geïnterpreteerd worden.
Oxacilline-resistentie werd gevonden bij *S. xylosus*, *S. epidermidis*, *S. capitis* en *S. saprophyticus*. In totaal was 10,2 procent resistent op basis van het gebruikte lage breekpunt van > 0.25 µg/ml. De resistentie voor oxacilline varieerde van nul procent bij *S. chromogenes* tot tachtig procent bij *S. saprophyticus*. In de Maranstudie (1) werd voor CNS in 2004 een hoger gemiddeld percentage resistentie voor oxacilline gevonden, namelijk 35,7 procent, bij het breekpunt > 0.25 µg/ml. In die studie werden, conform het advies van de CLSI-richtlijn, alle isolaten met een oxacilline MIC > 0.5 µg/ml onderzocht op de aanwezigheid van het *mecA*-gen. Dit gen is verantwoordelijk voor oxacilline (ook methicilline) resistentie in CNS en *S. aureus* (MRSA). Alleen de isolaten met een MIC van 2 µg/ml of meer (6,1 procent) waren *mecA*-positief en werden als resistent geclassificeerd. Een andere verklaring voor het verschil tussen Maran en dit onderzoek kan liggen in een andere onderlinge verhouding van de CNS-species. Het door het CLSI voor CNS uit dieren geadviseerde breekpunt voor oxacilline (> 2 µg/ml) ligt beduidend hoger dan de humane waarde (> 0.25 µg/ml) (13). In onze studie is bewust voor het lage breekpunt gekozen om zo gevoelig mogelijk te screenen op oxacilline resistente stammen. Het oxacilline-resistentiepercentage op basis van de aanwezigheid van het *mecA*-gen is 2,8 procent, conform de wijze waarop dit in de Maranstudie werd gedaan (1). Isolaten met het *mecA*-gen dienen per definitie als resistent tegen alle beta-lactam antibiotica beschouwd te worden (14). Dit heeft te maken met het feit dat alle beta-lactams een verminderde affiniteit vertonen voor het door het *mecA*-gen geproduceerde aangrijpingspunt in de celwand, het zogenaamde Penicillin Binding Protein (PBP) 2a. Dit betreft ook alle beta-lactams die veterinair beschikbaar zijn zoals penicilline, ampicilline, amoxicilline (+ beta-lactamase remmer), cephalothin, cefoperazone, ceftiofur en cefquinome. Hoewel deze door de CLSI goed gedocumenteerde conclusie geldt voor invasieve infecties van mensen door *mecA*-positieve staphylococcen, dienen we deze, tot het tegendeel is aangetoond, ook te hanteren voor behandeling van (sub)klinische mastitis.
Het *mecA*-gen komt ook bij methicilline resistente *S. aureus* (MRSA) voor. Het is onderdeel van het Staphylococcal Cassette Chromosome (SCCMec). Dit is een genencluster dat zich horizontaal kan verspreiden. Dit betekent dat de mogelijkheid bestaat dat vanuit CNS verspreiding van SCCMec naar *S. aureus* op kan treden en dat er een methicilline resistente *S. aureus* (MRSA) ontstaat (8). Tot heden is in melkmonsters zelden een MRSA aangetroffen. In België is in 1975 het voorkomen van MRSA beschreven door DeVriese et al. (5, 6), maar deze MRSA-uierinfecties zijn verdwenen van de besmette bedrijven, waarschijnlijk zoals zij schrijven, door het lagere kolonisatievermogen van de betreffende stam. Recent is een MRSA in melk van koeien gevonden in Korea (11). De recente informatie over het veelvuldig voorkomen van MRSA-dragerschap in varkens in Nederland, is ook een reden van zorg voor de melkveesector (12, 15).

In de afgelopen jaren is het percentage CNS geïsoleerd uit melkmonsters, toegenomen. In 1999 werd in 16,2 procent van de 9350 bacteriologisch positieve melkmonsters afkomstig van koeien met een subklinische mastitis, een CNS gevonden (20). Dit percentage was in 2004 42,2 procent (2). In melkmonsters afkomstig van koeien met een klinische mastitis, was het percentage CNS lager, maar ook daar was een toename te zien. In 1999 werd uit 7,3 procent van de bacteriologisch positieve melkmonsters, afkomstig van koeien met een klinische mastitis, een CNS geïsoleerd (20). In 2004 was dit percentage opgelopen naar 14,1 procent (2). In de tussenliggende periode is het protocol voor bacteriologisch onderzoek van melkmonsters niet veranderd. Een verandering van de laboratoriummethode is dus niet de reden van de stijging.
De resistentie van CNS voor penicilline was in ons onderzoek gemiddeld 37,4 procent. Dit percentage lag hoger dan bij *S. aureus* in het onderzoek van Sol (20). Het gemiddelde percentage resistentie van CNS voor penicilline was vergelijkbaar met de studie van Gentillini et al. (27,6 procent) in 2002 en in Maran (40,8 procent) in 2004 (1, 7). In ons onderzoek bleek dat *S. simulans* en *S. hyicus* geen resistentie tegen penicilline vertoonden, maar *S. haemolyticus* en *S. capitis* juist hoge percentages resistentie lieten zien.
In Nederland wordt voor de behandeling van mastitis regelmatig gebruikgemaakt van cefalosporinen. In ons onderzoek was 97,9 procent van de geteste CNS-isolaten gevoelig voor cefquinome. Ook voor eerdere generaties cefalosporinen (cephalotin) bleek in andere onderzoeken de gevoeligheid hoog te zijn (honderd procent) (1, 7, 22). Echter bij deze studies werd niet gecorrigeerd voor de aanwezigheid van het *mecA*-gen, zodat hier een geringe overrapportage van gevoeligheid verwacht kan worden.
In dit onderzoek is de gevoeligheid van CNS voor een beperkt aantal werkzame stoffen (of combinaties van werkzame stoffen) uit droogzetters en mastitisinjectoren onderzocht.
De in ons onderzoek onderzochte coagulase negatieve staphylococcen vertoonden nauwelijks resistentie tegen neomycine (tabel 4). Neomycine zit in Nederland, in combinatie met andere antibiotica, in een aantal preparaten voor de preventie en behandeling van mastitis.
In dit onderzoek werden acht CNS-species gevonden. Alle acht species waren honderd procent gevoelig voor de combinatie nafcilline, penicilline en streptomycine. Oxacilline-resistentie, op basis van de aanwezigheid van het *mecA*-gen, kwam voor bij drie isolaten (2,8 procent). Deze isolaten dienen ook als resistent tegen alle andere beta-lactams, inclusief de cephalosporinen, beschouwd te worden. Bij de overige antibiotica was er, in wisselende mate, sprake van resistentie. Bij gebruik van deze antibiotica of bij gebruik van andere dan hier onderzochte antibiotica is het aan te bevelen om een gevoeligheidstest uit te voeren. Als melkmonsters ingezonden worden via de dierenartspraktijk, dan voert GD standaard per bedrijf op één van de geïsoleerde CNS-isolaten een gevoeligheidstest uit. Op basis van deze gevoeligheidstest kan een gerichte behandeling worden ingezet.

Dankbetuiging

De auteurs zijn dr. M.F. de Jong, werkzaam bij GD te Deventer erkentelijk voor het kritisch doorlezen van dit artikel en voor zijn waardevolle opmerkingen.

Literatuur

1. Anonymus. Monitoring of antimicrobial resistance and antibiotic usage in animals in The Netherlands in 2004 (MARAN-2004). 2005. www.cidc-lelystad.nl. DJ Mevius and W van Pelt.
2. Anonymus. Praktische toepassingen van bacteriologie en antibiogram. 2005. www.gezondedieren.nl. O. Sampimon and J. Sol.
3. Barkema HW, Schukken YH, Lam TJGM, Beiboer ML, Wilmink H, Benedictus G and Brand A. Incidence of clinical mastitis in dairy herds grouped in three categories by bulk milk somatic cell count. J Dairy Sci 1998; 81: 411-419.
4. Birgersson A, Jonsson P and Holmberg O. Species identification and some characteristics of coagulase negative staphylococci isolated from bovine udders. Vet Mic 1992; 32: 181-189.
5. Devriese LA and Hommez J. Epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in dairy herds. Res Vet Sci 1975; 19: 23-27.
6. Devriese LA and Haesebrouck F. A 25-year survey of antibiotic susceptibility testing in *Staphylococcus aureus* from bovine mastitis in Belgium, with special reference to penicillase. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 1997; 66: 170-173.
7. Gentilini E, Denamiel G, Betancor A, Rebuelto M, Rodriguez Fermepin M and De Torres A. Antimicrobial susceptibility of coagulase negative staphylococci isolated from Bovine mastitis in Argentina. J Dairy Sci 2002; 85: 1913-1917.
8. Hanssen AM and Ericson Sollid JU. SCC*mec* in staphylococci: genes on the move, FEMS Immunol Med Microbiol 2006: 8-20.
9. Harmon RJ and Langlois BE. 1995. Mastitis due to coagulase negative staphylococcus species. Proc of the 42nd Annual Meeting of the National Mastitis Council. Forth Worth, Texas, USA. 2003; January 26-29: pp 56-67.
10. Jarp J. Classification of coagulase negative staphylococci isolated from bovine clinical and subclinical mastitis. Vet Mic 1991; 27: 151-158.
11. Lee JH. Occurrence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* strains from cattle and chicken, and analyses of their *MecA, MecR1* and *MecI* genes. Vet Mic 2006; 114: 155-159.
12. Mevius D, Sampimon O and Sol J. Antimicrobial resistance in mastitis organisms as a public health threat. Proc. of the 4th IDF International Mastitis Conference. Maastricht, The Netherlands. 2005; June 12-15: pp 102-108.
13. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Performance standards for antimicrobial disk and dilution susceptibility tests for bacteria isolated from animals; Approved standard- Second Edition, 2002: M31-A2.
14. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Methods for dilution antimicrobial susceptibility tests for bacteria that grow aerobically; Approved Standard – Sixth Edition 2003: M7-A6.
15. Neeling de AJ, Van den Broek MJM, Huijsdens XW, Spalburg EC, van Santen MG, Dam WDC en van de Giessen AW. VWA/CIb-survey naar het voorkomen van MRSA bij Nederlands slachtvarkens. Rapport van de Quickscan-studie uitgevoerd door Centrum voor Infectieziektenbescherming en Voedsel en Waren Autoriteit, 2006.
16. Neo-sensitabs user's guide. Susceptibility testing. Rosco diagnostica. Taastrup Denmark. 2002.
17. Oliver SP and Jayaro BM. Coagulase negative staphylococcus species intramammary infections in heifers and cows during the nonlactating and perpartum periods. Proc of 34th Annual Meeting of the National Mastitis Council. Fort Worth Texas, USA. 1995; February 20-22: pp 68-77.
18. Smith KL and Hogan JS. The importance of coagulase negative staphylococci. International Dairy Federation Mastitis News. 1996; 20: 26-29.
19. Smith KL and Hogan JS. The world of mastitis. Proc of 2nd intern Symp. On Mastitis and Milk Quality, Vancouver, BC, Canada. 2001; September 13-15: pp 1-12.
20. Sol J. Cure of *Staphylococcus aureus* mastitis in Dutch Dairy cows. PhD Thesis Utrecht University 2002.
21. Timms LL and Schultz LH. Dynamics of significance of coagulase negative staphylococcal intramammary infections. J Dairy Sci 1987; 70: 2648-2657.
22. Trinidad P, Nickerson SC and Luther DG. Antimicrobial susceptibilities of staphylococcal species isolated from mammary glands of unbred and primigravid dairy heifers. J Dairy Sci 1990; 73: 357-362.
23. Vos de CJ and Dijkhuizen AA. Economical aspects of udder health. Proceedings of the scientific meeting of the group bovine practioners, Rheden, The Netherlands. 1998: 7-9.
24. Wilson DJ. Coagulase negative staphylococcus species mastitis: interpretation of diagnostic results and herd problem solving. Proc of the 34th Annual Meeting of the National Mastitis Council. Forth Worth, Texas, USA. 1995; February 20-22: pp 78-82.

Artikel ingediend: 8 februari 2006
Artikel geaccepteerd: 25 januari 2007

Onafhankelijk financieel advies van Raadgevers Medische Beroepen

Medici zoals dierenartsen, tandartsen, medisch specialisten en andere vrije beroepers kunnen al 30 jaar lang rekenen op deskundig advies van Raadgevers Medische Beroepen. De Raadgevers begeleiden u onder andere bij overdracht van de praktijk en bij associaties.

Ook de afhandeling van de bijbehorende contracten wordt u uit handen genomen. Raadgevers Medische Beroepen is een adviesbureau met uitgebreide expertise op het gebied van financieel advies aan beoefenaars van (para)medische beroepen. De breedte van deze expertise is uniek en beslaat advies ten aanzien van alle financiële aspecten die zich van start tot pensionering in uw medische carrière kunnen voordoen.
U weet zich bij de Raadgevers verzekerd van advies op maat op het gebied van financiële planning, verzekeringen, financieringen, hypotheken en pensioenen. Ook de keuzes en mogelijke problemen rondom het einde van uw studie hebben de speciale aandacht van de Raadgevers.

De Raadgevers volgen, begeleiden en adviseren u in de verschillende fases van uw loopbaan. Wij houden bij onze advisering altijd de lange termijn consequenties in de gaten.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met adviseurs Robert Meijer en Philip Jaspers

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 220 41 14
Telefax 030 220 27 95
E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

Nieuws

Veterinaire Praktijk en Carrière Beurs

Op 29 maart 2007 organiseert de Diergeneeskundige Studenten Kring de Veterinaire Praktijk en Carrière Beurs. Het thema zal dit jaar zijn: 'Dierenarts in de aanbieding!' Vanaf 12.00 uur tot en met 17.00 uur is er een informatiemarkt met stands van veterinaire bedrijven in het Androclusgebouw op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht. Daarnaast worden er lezingen en workshops gegeven met betrekking tot het thema. Denk hierbij aan verkoopmanagement (hoe jij als dierenarts op je cliënt overkomt), hoe je een sollicitatiegesprek voert, klantenbinding enzovoorts. Kortom: hoe presenteer jij jezelf als dierenarts en hoe kom je op andere mensen over? Na afloop is het mogelijk met alle aanwezigen een hapje te eten. Voor de inhoud, de tijdstippen en het inschrijven voor de lezingen en workshops kun je terecht op *www.dskonline.nl*. De entree voor dierenartsen bedraagt vijftien euro voor de informatiemarkt en workshops en lezingen naar keuze. De prijs inclusief buffet is 25 euro.

Rectificatie

Bij het artikel 'Emergency and Critical Care' komt naar Nederland' in het TvD van 15 februari 2007 is in het fotobijschrift de naam weggevallen van Tessy Ernst (directeur Spoedkliniek) (midden van de foto).

Slimme vogels

Dat vogels veel in hun mars hebben, wordt niet alleen bewezen door papegaaien met een opvallend grote woordenschat. Uit onderzoek, op 22 februari gepubliceerd in *Nature*, zou blijken dat de gaai *Aphelocoma californica* in het voren kan plannen. Het gaat om een Brits experiment, waarbij de vogels 's ochtends tijdelijk in een ander deel van de kooi werden gezet. In het linkerdeel kregen ze wel eten, in het rechterdeel niet. 's Avonds kregen ze pijnboompitten. Daarvan verstopten ze er drie keer zoveel in het rechterdeel (waar ze 's ochtends geen eten kregen) dan in het linkerdeel. Dit is volgens de onderzoekers de eerste keer dat er wetenschappelijk bewijs is voor vooruitkijkend gedrag bij dieren.
Bron: NRC.

Studiedag SCwD

Het bestuur van de Studiegroep Complementair werkende Dierenartsen van de KNMvD nodigt u uit voor de studiedag op donderdag 29 maart van 15.00 tot 21.00 uur. Op deze studiedag zullen de nosoden centraal staan. Er zal uitgebreid ingegaan worden op de theorie over en de toepassingen van nosoden in de homeopathie. Voor deze dag zijn voor lijstdierenartsen punten aangevraagd bij de SCwD. De studiedag zal plaatsvinden in het KNMvD-gebouw, aan de Molen 77 te Houten. Een routebeschrijving vindt u op *www.knmvd.nl*. De kosten bedragen twintig euro voor SCwD-leden (inclusief koffie/thee en broodjes) en tachtig euro voor niet-SCwD-leden. De dag begint voor leden om 15.00 uur. Voor niet-leden begint het programma na afloop van de SCwD-vergadering, om 16.00 uur. Voor studenten geldt de toegangsprijs van twintig euro. Aanmelden graag voor 20 maart 2007 door een mail aan *info@ghwd.nl*.
Wie zich al aangemeld had voor de studiedag van 8 februari 2007, die vanwege het weeralarm niet kon doorgaan, hoeft zich niet opnieuw aan te melden. Reageer wel even wanneer de nieuwe datum niet schikt. Aanmelding verplicht tot betaling. U kunt betalen aan de zaal of door het verschuldigde bedrag over te boeken naar postrekening 4056352 of bankrekening 517225700 van de GHwD te Woerden onder vermelding van 'Studiedag 29 maart 2007'.

Voor de elfde keer een Chateau Vétérinaire

Chateau Vétérinaire werd dit jaar op 19 en 20 januari voor de elfde keer gehouden. Het evenement werd opnieuw gekenmerkt door het kleinschalige karakter met een maximum van zestig deelnemers. Bovendien kent het misschien wel de mooiste locatie in diergeneeskundig Nederland, Kasteel van Rhoon, onder de rook van Rotterdam.
Dit jaar was er bijzondere aandacht voor de dermatologie en het oog. Traditioneel komt er tijdens het congres ook een groot aantal niet-veterinaire onderwerpen aan bod.
Hoogtepunt van dit jaar was zonder enige tijfel het bezoek van de nachtburgemeester van Rotterdam, Jules Deelder. Hij nam het eerste exemplaar van het nieuwe boek van Iaira Boissevain, *Uit het leven gegrepen*, in ontvangst. Zijn commentaar: "Heb ik ook een boekie over hoe je honden dood moet maken."



Spoeddienst voor gezelschapsdieren

Achttien dierenartsen van elf praktijken uit Hengelo, Almelo, Borne en Delden hebben per 1 maart 2007 een spoeddienst ingesteld onder de naam Gezelschapsdieren Spoeddienst Twente. Op deze manier verzorgen ze de weekenddiensten voor alle gezelschapsdieren. Deze oplossing bespaart zowel tijd als kosten. De deelnemers zijn dierenpraktijk Aalderinkshoek, de dierenklinieken Almeloord, De Kooikershof, Beekzicht, Enschedesestraat, De Hasselhof, Slangenbeek, De Vossenbrink en De Tweesprong, en de dierenartspraktijken 't Lansink en Robert Stolzstraat.
Bron: Tubantia.

Voor de praktijk

Klinische en experimentele studies naar osteogenesis bij de hond

L.F.H. Theyse

Samenvatting proefschrift

Bot is als één van de weinige weefsels in staat om volledig te regenereren. De mechanismen achter dit fenomeen zijn van groot belang, niet alleen om de processen van botherstel en botmetabolisme te begrijpen, maar ook om inzicht te krijgen in de regeneratie van andere niet-skeletgerelateerde weefsels. De cruciale rol van groeifactoren bij de regulatie van botaanmaak en botresorptie wordt nu algemeen onderschreven. Desalniettemin behoeft de cascade van groeifactoren, die de regeneratie van bot dicteert, nog steeds opheldering. Distractie osteogenesis, waarbij botvorming wordt geïnduceerd onder geleidelijke distractie van twee botoppervlaktes, kan zowel toegepast worden als een orthopedische behandelingsmogelijkheid als experimenteel worden gebruikt om de basisbeginselen van botregeneratie te onderzoeken.

Het eerste doel van dit proefschrift was de klinische resultaten te evalueren van de behandeling van groeideformiteiten van het antebrachium met een distractie osteogenesisprocedure en om prognostische factoren die het functionele herstel kunnen voorspellen, te identificeren bij honden met deze groeideformiteiten. Het tweede streven was om de rol van lokale groeifactoren en groeifactoren in de circulatie te onderzoeken tijdens de regeneratie van bot, geïnduceerd door distractie. Het derde doel was om botgenezing te stimuleren in een model met een botdefect van kritische grootte.

Groeiend bot

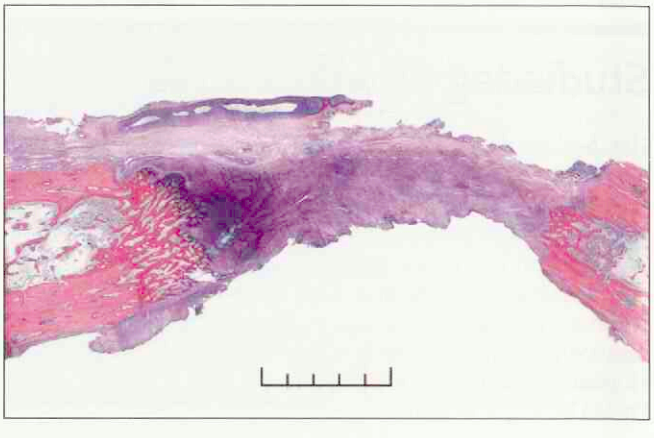
De resultaten van de klinische studie tonen dat incongruentie van het ellebooggewricht en osteoarthritis van de elleboog en het antebrachiocarpale gewricht belangrijke complicerende factoren zijn bij de behandeling van groeideformiteiten bij de hond. Behandeling met een circulair extern skeletfixatiesysteem was effectief bij het corrigeren van de hoek- en torsieafwijkingen ten gevolge van de groeideformiteit. Desalniettemin bleek het niet mogelijk te zijn elk lengtetekort van radius en ulna bij deze patiënten volledig te herstellen met een distractieprocedure. De stand en functie van de betreffende extremiteit verbeterden bij alle honden. De mate van osteoarthrose van de elleboog en het antebrachiocarpale gewricht nam toe ondanks de chirurgische correctie van de groeideformiteit. De initiële osteoarthrose in de elleboog, de initiële functie, en het lengtetekort van de radius en de ulna werden geïdentificeerd als prognostische factoren bij de behandeling van deze patiënten.

In het experimentele deel van het proefschrift wordt de expressie van groeihormoon (GH), groeihormoon receptor (GHR), insulin-like growth factor-I (IGF-I), insulin-like growth factor-II (IGF-II) en bone morphogenetic protein-2 (BMP-2) beschreven in het door distractie geïnduceerde botregeneraat. Expressie van deze factoren werd beoordeeld in de consolidatiefase, waarbij distractie osteogenesis werd vergeleken met de vorming van nieuw bot geïnduceerd na een osteotomie. Daarnaast werden de plasma-GH-profielen en plasmaconcentraties bepaald van IGF-I, IGF-II en insulin-like growth factor binding protein- 4 (IGFBP-4) en IGFBP-6. De expressie van GHR in het door distractie geïnduceerde botregeneraat was significant hoger dan in het nieuwgevormde bot geïnduceerd na een osteotomie. De expressie van GHR, IGF-I en BMP-2 in het door distractie geïnduceerde botregeneraat en in het nieuwgevormde bot geïnduceerd na osteotomie was verhoogd in vergelijking met de expressie van deze factoren in volgroeid bot. De hoeveelheid GH, IGF-I, IGF-II, IGFBP-4 en IGFBP-6 in de circulatie veranderde niet tijdens de distractie osteogenesis procedure. Wij concluderen dat een verhoogde expressie van GHR de gevoeligheid voor endogeen GH verhoogt en daarmee de consolidatie van het botregeneraat na distractie osteogenesis bevordert.

Figuur 1A. **Microscopische sectie van een botdefect met kritische grootte na behandeling met groeihormoon (GH), toont het botregeneraat met bijna volledige genezing van het defect met trabeculair bot op zes weken na operatie. De schaalverdeling geeft een lengte van 5 mm aan.**

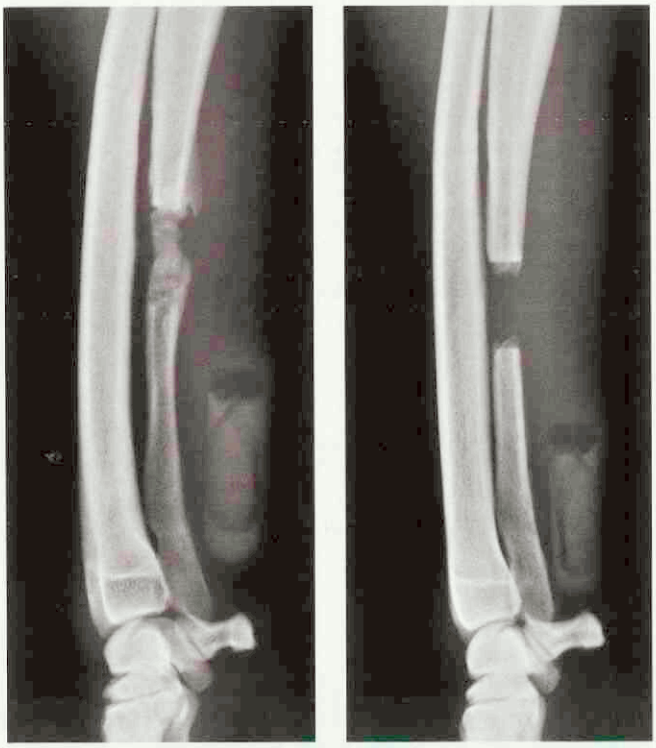


Figuur 1B. **Microscopische sectie van een botdefect met kritische grootte na behandeling met een placebo in de controlegroep, toont minimale botvorming en opvulling van het defect met bindweefsel op zes weken na operatie. De schaalverdeling heeft een lengte van 5 mm.**



Figuur 2A (links). **Röntgenopname van een botdefect met kritische grootte in de distale ulna na behandeling met groeihormoon (GH), toont een volledige genezing van het defect op zes weken na operatie.**

Figuur 2B (rechts). **Röntgenopname van een botdefect met kritische grootte na behandeling met een placebo in de controlegroep, toont minimale genezingstendens op zes weken na operatie.**



Botmarkers

Aansluitend werd de bruikbaarheid van de botmarkers osteocalcine (OC) en carboxyterminal cross-linked telopeptide van type I collageen (ICTP) bepaald om de mate van botvorming tijdens distractie osteogenesis bij de hond vast te stellen. Commercieel verkrijgbare immunoassay kits voor OC en ICTP werden gebruikt om respectievelijk botvorming en botresorptie tijdens een distractie osteogenesis procedure en gedurende botgenezing van een osteotomie te bepalen. De röntgenologisch waarneembare hoeveelheid nieuwgevormd bot werd bepaald met een densitometrische beeldanalyse. De plasmaconcentraties van OC en ICTP gaven de verschillen in de hoeveelheid nieuwgevormd bot niet weer. Wij concluderen dat de botmarkers OC en ICTP niet bruikbaar zijn bij het bepalen van respectievelijk botvorming en botresorptie in dit model van distractie osteogenesis bij de hond.

Vervolgens werd het gebruik van *delayed-image bone scintigraphy* (= de botfase van skeletscintigrafie) geëvalueerd om daarmee kwantitatief de mate van botvorming geïnduceerd door distractie te bepalen. *Delayed-image bone scintigraphy* is een niet-invasieve methode om veranderingen in de activiteit van het botmetabolisme vast te stellen. Botscintigrafie berust op de opname van een radioactieve technetium-99 tracer door nieuwgevormd bot. *Delayed-image bone scintigraphy* werd uitgevoerd gedurende een distractie osteogenesis procedure en vergeleken met botgenezing na een osteotomie. Scintigrafie ratios werden berekend en vergeleken met de hoeveelheid botvorming, zoals bepaald met densitometrische beeldanalyse. Distractie osteogenesis en botheling van de osteotomie resulteerden in verhoogde *delayed-image bone scintigraphy* ratios niet alleen in de betreffende onderpoot, maar ook in het belendende dijbeen. *Delayed-image bone scintigraphy* bleek niet voldoende gevoelig om botvorming kwantitatief te bepalen, maar is mogelijk wel bruikbaar om botgenezing in een vroegtijdig stadium te voorspellen.

Behandeling

Het laatste onderzoeksdoel was om botgenezing te stimuleren. Het behandelen van botdefecten is van groot belang binnen de orthopedische chirurgie. Groeihormoon speelt een belangrijke rol in het botmetabolisme. Daarom toetsten we de hypothese dat lokale continue GH-toediening botgenezing in een botdefect van kritische grootte zal stimuleren. Botvorming in de defecten werd gekwantificeerd middels densitometrische beeldanalyse en histomorfometrie. Behandeling met GH resulteerde in het genezen van de botdefecten (figuur 1A en 1B) (figuur 2A en 2B). Groeihormoon toediening verhoogde de concentraties van IGF-I en IGF-II in de circulatie. Wij concluderen dat continue toediening van GH botgenezing bevordert in dit model van een botdefect met kritische grootte. Lokale toediening van GH gaf geen additionele verbetering van de botgenezing in dit model. Verhoogde plasmaconcentraties van IGF-I en IGF-II induceren hoogstwaarschijnlijk botvorming.

Conclusie

Stimulatie van osteogenese zal een grote vlucht nemen in het kader van de toenemende levensverwachting bij de mens en de daaruit voortvloeiende problematiek als osteoporose en fractuurgenezing. Het veterinaire onderzoek binnen het weefselherstel naar stimulatie van bot- en kraakbeenregeneratie middels groeifactoren en stamceltherapieën kan hierbij een belangrijke rol spelen.

Dr. Lars F.H. Theyse, Specialist Chirurgie Gezelschapsdieren, DECVS, Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Sectie Orthopedie-Neurochirurgie-Tandheelkunde, Postbus 80.154, 3508 TD Utrecht.



Chronomintic SR bolus:

Een perfecte balans



CHRONOMINTIC REKENT AF MET MAAGDARM- ÉN LONGWORMEN!



Een perfecte balans is de essentie van wormbestrijding en -preventie bij weidend jongvee. Met slechts één behandeling voor het gehele weideseizoen biedt de Chronomintic SR bolus bescherming met een balans tussen afdoden en immuniteitsopbouw. Het biedt ook een balans tussen behandeling en groei. Evenals tussen kosten en baten. Exclusief verkrijgbaar bij dierenartsen.

Vraag daarom uw dierenarts naar Chronomintic!

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel: 0342-427119. E-mail: info@virbac.nl

Diergeneesmiddel: REG NL 2619. **Samenstelling:** Levamisole HCl 22,5 gram. **Indicatie:** preventieve en curatieve behandeling van maagdarm- en longworm infecties bij niet-melkgevend rundvee. **Doeldier:** Niet-melkgevend rundvee van 100-250 kg. **Dosering:** één bolus per dier. **Contra-indicaties:** Niet toedienen aan melkgevende runderen, dieren jonger dan 4 maanden, rundvee met een lichaamsgewicht onder 100 kg of boven 250 kg. **Wachttijdadvies:** Vlees: 5 maanden.

Modderen met suiker – de twee katten

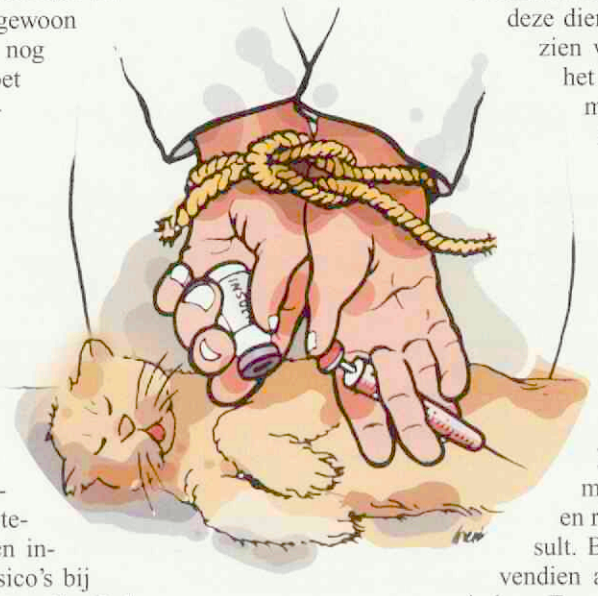
Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Deze titel komt u bekend voor? Dat is heel goed mogelijk, in september 2005 stond deze namelijk ook al in het Tijdschrift (jaargang 130, nummer 18). De betreffende dierenarts blijkt echter toch nog niet helemaal vat te hebben op het toedienen van insuline. En dat is voor het Tuchtcollege reden voor drastische maatregelen.

Spuiten en slikken

Dertien is voor deze kat wel een ongeluksgetal, op deze respectabele leeftijd is Malou duidelijk ziek. Gele slijmvliezen, braken, mager maar wel veel eten en drinken. De kat was al niet buitengewoon zwaar (3,2 kilo) maar weegt nu nog maar 2,2 kilo. De dierenarts doet bloed- en urineonderzoek en constateert 'diabetes mellitus' met ook nog verhoogde leverenzymen. De glucosespiegel is 15,49. Het is vrijdag en de dierenarts heeft dat weekeinde geen dienst, maar toch neemt hij de kat een dagje op in de praktijk om haar een vochtinfuus te kunnen geven en vier IE insuline. Dienst of niet, de dierenarts doet zaterdagochtend een controleconsult, zodat hij de eigenaar meteen kan leren hoe ze met insuline moet omgaan. Maandag moet ze dan maar terugkomen voor verdere controle en instructie. Uitleg over voeding en risico's bij suikerziekte vindt de dierenarts niet nodig. Ook is de conditie van de kat nog steeds slecht, dus… hij besluit om de glucose pas maandag weer te controleren.



En toen waren er nog maar...

De eigenaar is amper thuis als Malou een hypoglycemisch insult krijgt. De dierenarts is dan niet meer bereikbaar, maar de weekendwaarnemer probeert het dier nog te redden met glucose. Uiteindelijk krijgt de kat zulke ernstige stuiptrekkingen dat de weekenddierenarts en de eigenaar zaterdagnacht besluiten Malou te laten inslapen. Voor de eigenaar is het leed daarmee niet afgelopen. Ze heeft ook nog een andere kat, Blacky, die ook al niet lekker is. Ook Blacky is die vrijdag door haar dierenarts onderzocht. Hij kon niet veel meer vinden dan een wankele achterhand, uitdroging en koorts. Op de röntgenfoto was niets te zien dus kreeg Blacky voorlopig alleen pijnstillers. Na het weekend zouden verdere acties worden besproken. Als de eigenares die zaterdag terugkomt voor de suikerzieke Malou, geeft de dierenarts Blacky nogmaals een pijnstillende injectie en maakt hij met de eigenaar de afspraak dat zij maandagochtend terugkomt voor controle. Na het overlijden van Malou heeft de eigenaar echter niet veel vertrouwen meer in deze dierenarts. Een andere dierenarts kan echter alleen maar constateren dat niets helpt en in korte tijd is Blacky dood. De eigenaar, die in twee dagen twee katten kwijtraakte, kan zich niet aan de indruk onttrekken dat de dierenarts niet genoeg van zijn vak weet.

Grote stappen, snel thuis

Het Tuchtcollege is snel klaar met de klachten over Blacky. De dierenarts heeft onderzoek gedaan en een röntgenfoto gemaakt, maar kon geen diagnose stellen. Niet terstond tot een diagnose komen, is niet tuchtrechtelijk verwijtbaar en in eerste instantie een symptomatische diagnose stellen evenmin. Maar opgelucht ademhalen is er voor deze dierenarts nog niet bij, want ten aanzien van de behandeling van Malou is het Tuchtcollege een stuk minder mild. Malou had gele slijmvliezen en verhoogde leverenzymen. Diabetes was daarom vast niet de enige aandoening die haar gezondheid ondermijnde. Om die reden zou het juist zijn geweest een lage startdosis insuline te geven, vervolgens op het juiste tijdstip de glucosespiegel te controleren en daarna afhankelijk van het effect de dosis insuline geleidelijk te verhogen. Ook had de eigenaar veel betere informatie moeten krijgen over voeding en risico's van een hypoglycemisch insult. Bij therapie met insuline moet bovendien altijd regelmatige controle plaatsvinden. Een dosis insuline inspuiten en de eigenaar zonder verdere begeleiding naar huis sturen met een "groeten, en tot maandag" is geen veterinair verantwoord handelen.

Weten wat je niet weet!

Omdat deze dierenarts al eerder heeft laten blijken niet zo goed met suikerpatiënten en insuline overweg te kunnen, stelt het Tuchtcollege vast dat hij onvoldoende kennis heeft om een patiënt met diabetes mellitus op veterinair juiste wijze te behandelen en de eigenaar te begeleiden in de verzorging. Een keer de fout in, dat kan gebeuren, maar het Tuchtcollege vindt het zorgelijk dat deze dierenarts zich daarna niet op dit gebied heeft bijgeschoold. Daarom wordt een maatregel opgelegd die we bij gezelschapsdieren eigenlijk zelden zien: de dierenarts wordt voorwaardelijk geschorst. Hij mag zich de eerstkomende twee jaar niet met een vergelijkbare fout laten zien, anders moet hij zijn praktijk een maand sluiten. Katten zitten er niet in de opera *Die Zauberflöte*, maar wel de heerser in de tempel der wijsheid, Sarastro, met de uitspraak: "Wijsheid is weten wat je weet, en erkennen wat je niet weet."

Couperen van schapenstaarten, besluitvorming met een staartje?

Hugo de Groot en Piet Vellema

Berichten en verslagen

Op 22 januari 2007 heeft prof. dr. Pijpers, voorzitter van de onderzoeksgroep die onderzoek heeft gedaan naar het couperen van schapenstaarten, zijn rapport aangeboden aan dr. Veerman, minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De conclusie van het rapport luidt: "Het is in de Nederlandse situatie mogelijk om met goed management verantwoord schapen te houden zonder het couperen van staarten."

Het couperen van schapenstaarten vormt sinds het ontwerpen en vaststellen van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren en het Ingrepenbesluit een punt van discussie. De eerste adviezen van de Faculteit der Diergeneeskunde en de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) aan het ministerie van LNV zijn gegeven in 1990. Bij de veterinaire adviezen is steeds uitgegaan van het gegeven dat het couperen van de staart de integriteit van het dier aantast.

Naast het schaap zelf zijn er meerdere partijen die belang hebben bij dit besluit. Dat zijn ten eerste de houders van de schapen en ten tweede die schapenhouders die zich op velerlei wijze in belangenorganisaties, stamboeken en ad hoc (actie)groepen hebben georganiseerd. In de loop van de tijd hebben vele organisaties, al of niet op verzoek, adviezen uitgebracht aan het ministerie en de politieke partijen. De organisaties beïnvloeden hiermee de politiekbestuurlijke besluitvorming. Een steeds terugkerend punt bij de adviezen is de wetenschappelijke onderbouwing van de conclusies en de standpunten. Het dilemma omtrent het al dan niet couperen van schapenstaarten draagt het karakter van een 'wicked problem', een kwestie die om een oplossing vraagt terwijl geen van de denkbare oplossingen wordt aanvaard, of omdat er onvoldoende kennis voor handen is of omdat er geen maatschappelijke consensus ten gunste van één van de alternatieven bestaat (2).

Het rapport van de onderzoeksgroep draagt bij aan de benodigde kennis voor een politiek besluit over het verbod op het couperen van schapenstaarten. Inzicht in het procesverloop en bespiegeling over het te nemen besluit kunnen mogelijk bijdragen aan het verkrijgen van draagvlak voor het coupeerverbod.

Vragen

Het couperen van schapenstaarten roept al jaren vele vragen op, vragen die in zijn algemeenheid passen bij een debat over dierenwelzijn. In de kern komen dat debat en de besluitvorming neer op de vraag: "Passen we het dier aan de omgeving en de wensen van mensen aan of nemen houders van dieren de nodige maatregelen en voorzorgen waardoor het welzijn van het dier niet in het geding komt?" Het couperen van schapenstaarten is in de regel een ingreep bij jonge, gezonde dieren. Een ingreep betekent in principe een aantasting van de integriteit. 'Integer' betekent letterlijk: 'heel, dus niet gebroken of aangetast.' Wanneer mensen die heelheid aantasten door een dier zodanig te veranderen dat het niet meer goed kan functioneren en floreren, is de waarde van integriteit in het geding (3). De 'maatschappij' verwacht meer en meer dat houders van dieren extra maatregelen nemen waardoor het dierenwelzijn niet in het geding komt en ingrepen overbodig worden. Voor de schapensector geldt dat in het bijzonder voor de buitenlandse rassen die onder Nederlandse omstandigheden worden gehouden.

Waarom duurt het zoveel jaren voordat er een besluit kan worden genomen en waarom zijn eerder genomen besluiten onder politieke druk weer teruggedraaid? Waar zaten en zitten de knelpunten? Welke opmerkelijke momenten zijn van invloed geweest op de besluitvorming rond en de tijdelijke opschorting van het coupeerverbod? Gaat het om redelijke argumenten of om emotionele machtsuitoefening? Welke rol spelen de verschillende belanghebbenden en hoe valide zijn de gebruikte argumenten? Zijn de (belangen)organisaties het onderling eens? De verschillende stamboeken, maar ook de veterinaire beroepsgroep, zijn verdeeld over het couperen van schapenstaarten. Hoe kom je in zo'n geval tot een besluit waarbij recht wordt gedaan aan de inbreng van verschillende (belangen)organisaties en hoe kweek je begrip voor de maatregel bij de schapenhouders? Kortom, leidt het uitgevoerde onderzoek tot het bereiken van consensus en draagvlak voor het coupeerverbod?

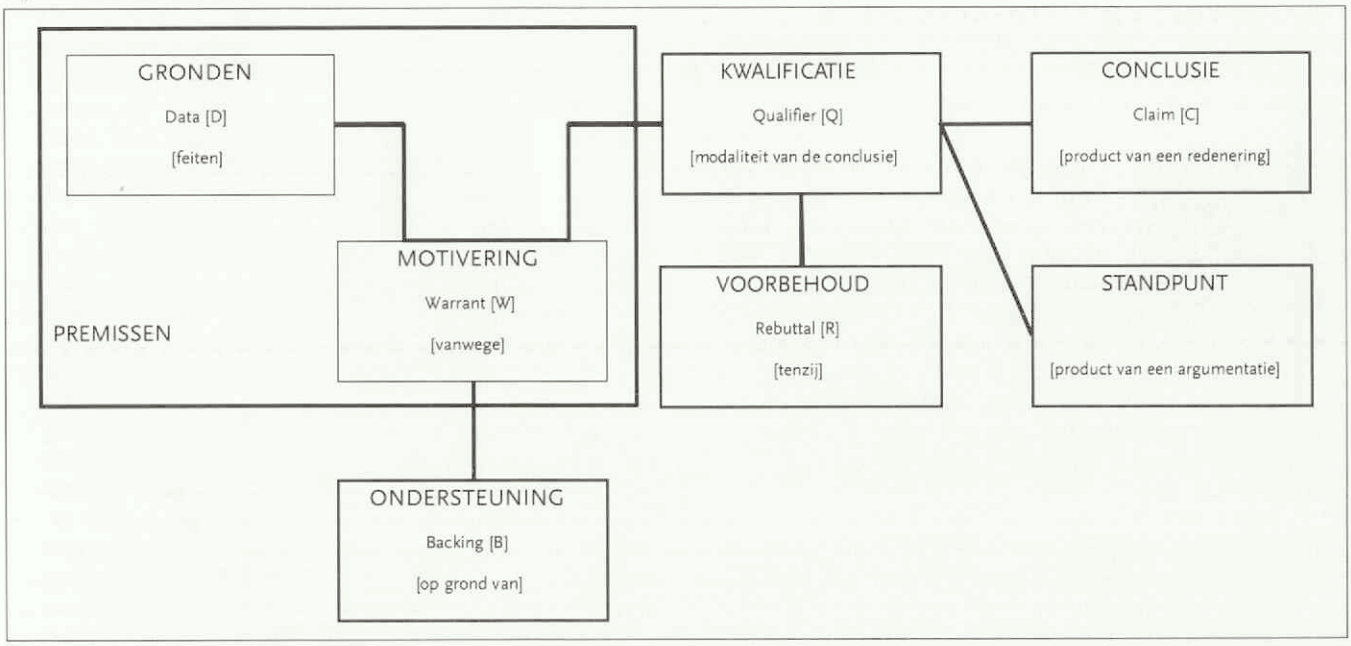
Om inzicht te krijgen in de politiekbestuurlijke argumentatie en besluitvorming wordt het onderwerp in twee modellen geplaatst: het Toulmin-model en het fasenmodel van Mintzberg. Het Toulmin-model is geschikt om de knelpunten in de argumentatie te duiden en inzicht te krijgen in de meningsverschillen. Daarbij zijn de objectiviteit, ondersteuning en openheid bepalend voor het overtuigen van de partijen. Het fasenmodel van Mintzberg is geschikt om inzicht te krijgen in de besluitvormingsproblematiek en de genomen en te nemen acties. Tot slot worden andere perspectieven onder de aandacht gebracht die mogelijk kunnen bijdragen aan consensus en draagvlak voor het coupeerverbod.

Onderbouwing van conclusies en standpunten

Het Toulmin-model biedt een handvat om gestructureerd naar de objectiviteit van een conclusie of een standpunt te kijken (4,5). Het model is ontwikkeld om redeneringen te kunnen beschrijven in termen die op de beoordeling zijn toegesneden. De termen zijn: grond, motivering, ondersteuning, voorbehoud, kwalificatie en conclusie of standpunt (figuur 1). De modaliteit van de conclusie (bijvoorbeeld: waarschijnlijk, vermoedelijk, op basis van dit onderzoek, het moet zo zijn dat…) is een belangrijke factor om te kunnen overtuigen. Om te overtuigen is het nodig de feiten en motivering te ondersteunen en voorbehouden in acht te nemen.

De kwalificatie wordt bepaald door de mate van precisie waarmee het bewijs voor een stelling wordt geleverd. De mate van precisie en de wijze waarop ondersteuning voor de feiten wordt geleverd zijn mede bepalend voor het oplossen van meningsverschillen. In de natuurwetenschappen wordt daarbij een hogere mate van precisie voor het bewijs voor een

Figuur 1. **Het Toulmin-model.**



stelling vereist dan voor een politiek besluit (6). Het verkrijgen van een hogere mate van precisie vereist meer onderzoek en derhalve meer investeringen.

Met betrekking tot het al of niet couperen van schapenstaarten zijn de meningen behoorlijk verdeeld. Dat geldt ook binnen de veterinaire beroepsgroep. Het ministerie van LNV heeft meerdere malen aangegeven dat het de taak van de sector is wetenschappelijk onderzoek te initiëren en de bedrijfsvoering aan te passen. Het ministerie van LNV heeft daarbij op aandringen van de Tweede Kamer steun voor het onderzoek toegezegd. Een onafhankelijk onderzoek naar de noodzaak van het couperen van schapenstaarten in Nederland is echter niet van de grond gekomen, tot het debat over het opschorten van het coupeerverbod in de Tweede Kamer van 1 juni 2006. Na het debat heeft minister Veerman prof. dr. Pijpers gevraagd te onderzoeken of het in de Nederlandse situatie mogelijk is verantwoord schapen te houden zonder het couperen van staarten. Het onderzoek gaat in brede zin in op de gestelde vraag en bevat zowel een literatuuronderzoek, een praktijkonderzoek als een inventarisatie van de situatie met betrekking tot couperen in de Europese lidstaten. Dit artikel geeft geen oordeel over het onderzoeksrapport. Wel wordt er aan de hand van de bovengenoemde modellen een aantal knelpunten geïdentificeerd.

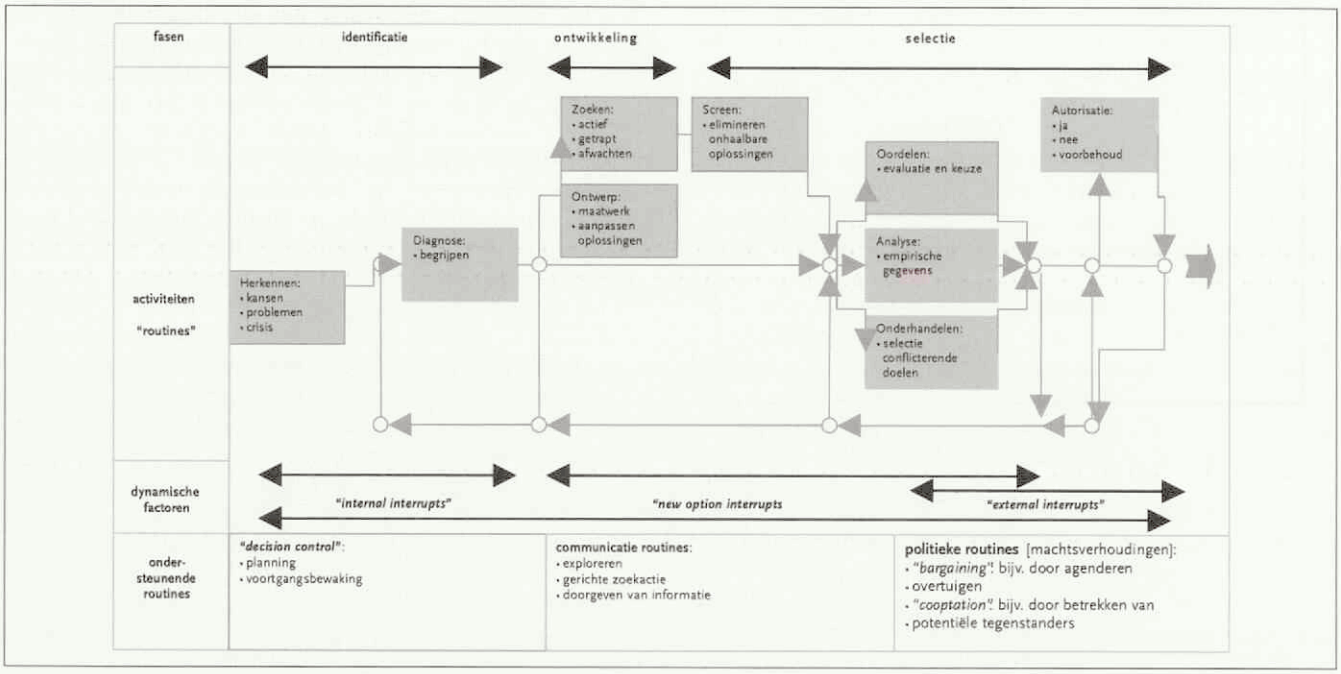
Knelpunten in de argumentatie

Bij de besluitvorming over het coupeerverbod van schapenstaarten is de correlatie tussen de staartlengte en het voorkomen van myiasis een steeds terugkerend onderwerp. Het debat kenmerkt zich hierbij door emotie versus rationaliteit. In de emotionele benadering wordt de ernstige aantasting van een individueel schaap door myiasis in verband gebracht met de eenmalige ernst van het couperen van de staart bij het jonge dier. Lange tijd is de modaliteit van de conclusie met betrekking tot de correlatie tussen staartlengte en myiasis onduidelijk geweest. Voorstanders van couperen wijzen hardnekkig op een causaal verband tussen staartlengte en myiasis. Hiernaar is in verschillende landen onderzoek gedaan. Ook in Nederland is in de loop van de tijd een aantal studies uitgevoerd naar het verband tussen staartlengte en myiasis. De onderzoeksgroep heeft een beoordeling uitgevoerd van de binnen- en buitenlandse onderzoeken en Nederlandse (afstudeer)studies. Bij de beoordeling zijn de objectiviteit, de ondersteuning en de openheid van de studies voor de Nederlandse situatie in kaart gebracht en beschreven.

De wetenschappelijke onderbouwing van de correlatie tussen staartlengte en myiasis lijkt essentieel voor de politieke haalbaarheid van het nemen van het juiste besluit en voor het draagvlak bij de schapenhouders. Dit aspect maakt daarom nadrukkelijk deel uit van het praktijkonderzoek. De uitkomst van het praktijkonderzoek geeft aan dat het met de juiste managementmaatregelen mogelijk is schapen te houden zonder te couperen. Uit het praktijkonderzoek blijkt dat er over alle onderzochte groepen (ooien, rammen, ooilammeren en ramlammeren) heen geen significant verschil in het voorkomen van myiasis bestaat tussen gecoupeerde en niet-gecoupeerde schapen. Uit het onderzoek kwam naar voren dat alleen de volwassen ooien een significant verschil in het optreden van myiasis laten zien tussen gecoupeerde en niet-gecoupeerde dieren. Op kleinschalige bedrijven kwam 1,3 keer meer myiasis voor dan op middelgrote bedrijven, maar dit verschil was niet significant. Met name op kleinschalige bedrijven bleek erg veel variatie te bestaan in het voorkomen van myiasis. Op grond van de odds ratio van 1,3 voor de kleinschalige bedrijven is vervolgonderzoek niet zinvol. Om voor een dergelijk klein verschil significantie te bereiken, is een onderzoek op duizenden bedrijven nodig. De vraag is of het verkrijgen van deze hogere mate van precisie noodzakelijk is voor het nemen van het politieke besluit. Uit het praktijkonderzoek blijkt dat in de Nederlandse situatie het couperen van staarten de kans op myiasis niet significant beïnvloedt. Met goed management en eventueel met medicijngebruik kan myiasis worden voorkomen en genezen (7). De onderzoeksgroep geeft wel aan dat het gewenst is het voorkomen van myiasis intensief te monitoren en schapenhouders voor te lichten over de managementmaatregelen die zij kunnen nemen om myiasis te voorkomen.

In Nederland worden op grote schaal buitenlandse schapen-

Figuur 2. **Fasenmodel van Mintzberg: besluitvormingspatroon.**



rassen gehouden. Het onderzoek gaat niet in op de vraag of het verantwoord is deze schapen in Nederland te houden. Wel doet het onderzoek een uitspraak over de maatregelen die noodzakelijk zijn voor het houden van schapenrassen onder Nederlandse omstandigheden. Er zijn drie Engelse schapenrassen die een tijdelijke ontheffing hebben gekregen: Suffolk, Hampshire Down en Clun Forest. Toen in 2001 een algeheel coupeerverbod voor schapenstaarten werd ingesteld, zijn er geen aanvragen voor ontheffing van andere buitenlandse rassen ingediend. De stamboeken van de schapenrassen die ontheffing hebben gekregen, onderzoeken de mogelijkheden om via fokmaatregelen tot kortere staarten te komen. De onderzoeksgroep en de klankbordgroep hebben in de aanbevelingen ruimte gelaten voor tijdelijke ontheffingen.

Tot een besluit komen

De politieke haalbaarheid van het coupeerverbod hangt niet alleen af van een gedegen onderbouwing van de feiten. Er speelt meer. Reeds jaren is er sprake van een duidelijke confrontatie tussen feiten en waarden. Hoe gedegen en open een onderzoek ook is en wordt uitgevoerd, er worden altijd interrupties teweeggebracht door anderen dan de beslissers. Om inzicht te verkrijgen in het besluitvormingsproces is het interessant markante momenten te plaatsen in het fasenmodel van Mintzberg et al. (8,9). Met dit model kunnen in principe alle besluitvormingsprocessen worden beschreven (10).

Bij besluitvorming komen diverse fasen, routines, dynamische factoren en ondersteunende routines aan de orde (figuur 2). De voortvarendheid waarmee de centrale routines worden doorlopen, interne en externe interrupties in de verschillende fasen plaatsvinden en gebruik wordt gemaakt van ondersteunende routines, zijn bepalend voor de snelheid waarmee een besluit kan worden genomen.

Het model biedt de mogelijkheid besluitvormingsprocessen te beschrijven, patronen te duiden en vertragingen te verklaren (11). Het model heeft zijn waarde bewezen als beslissers met iets meer distantie naar de 'eigen' besluitvormingsprocessen kijken.

De besluitvorming omtrent het couperen van schapenstaarten duurt reeds jaren en kent een rommelig verloop met vele interrupties. Het proces verloopt met horten en stoten. Perioden van activiteit worden afgewisseld met perioden van (relatieve) stilte. Zowel bij publiekbestuurlijke en politieke organisaties als bij belangenorganisaties zijn de centrale routines door interne en externe interrupties meerdere malen doorlopen. Gedurende de 'feedback delays' wacht de besluitvormer op de resultaten van de vorige actie. Iedere stap kost tijd en de ondersteunende routines spelen een belangrijke rol bij het verkrijgen van draagvlak voor het besluit. Het eerste verzoek van het ministerie van LNV om advies over het coupeerverbod van schapen is verstuurd op 2 februari 1990. Naar verwachting wordt het coupeerverbod op 1 januari 2008 van kracht.

Markante momenten

Er zijn in het licht van het fasenmodel van Mintzberg et al. een aantal markante momenten te benoemen.

- In 1996 wordt het Ingrepenbesluit van kracht. Er wordt een ontheffing ingesteld van vijf jaar voor het couperen van schapen (figuur 2, centrale routine: autorisatie). Dit besluit is onder andere tot stand gekomen op basis van adviezen van de KNMvD en de Raad voor Dierenaangelegenheden. De raad stelt vast dat onder deskundigen de meningen verschillen over de noodzaak om uit gezondheidsoverwegingen het couperen van staarten bij schapen toe te staan (12). De sector krijgt tot 1 september 2001 de tijd om onderzoek te doen, alternatieven te ontwikkelen of bezwaren aan te dragen tegen het coupeerverbod (figuur 2, aanzet tot doorlopen centrale routines). Van deze gelegenheid wordt geen gebruik gemaakt.
- Op 1 september 2001 wordt het coupeerverbod van kracht (figuur 2, autorisatie middels een ministerieel besluit).
- Tijdens verschillende begrotingsbehandelingen van het ministerie van LNV in de jaren 2002 en 2003 wordt door de Tweede Kamer aangedrongen op onderzoek (figuur 2, interruptie op basis van politieke routine: 'bargaining').

Met name de Vakgroep Schapen- en Geitenhouderij van LTO en de werkgroep Welzijn Schapen (ad hoc actiegroep) lobbyen bij politieke partijen (figuur 2, interruptie op basis van politieke routine: 'bargaining' en macht). Minister Veerman van LNV vraagt de KNMvD om een veterinair advies. De veterinaire beroepsgroep is verdeeld over het onderwerp. Er wordt een ad hoc werkgroep ingesteld die bestaat uit afgevaardigden uit de Commissie Ethiek van de KNMvD, veterinair adviseurs van verschillende stamboeken, veterinair specialisten kleine herkauwers en practici met ruime ervaring in de schapenhouderij (figuur 2, communicatie routine: exploreren; politieke routine: 'cooptation'). De KNMvD brengt na interne discussie in december 2003 advies uit aan het ministerie. De kern van het advies luidt: "Er zijn geen doorslaggevende veterinaire gronden voor het couperen van schapen, die een algehele ontheffingsmaatregel van het coupeerverbod rechtvaardigen."

- Op 19 januari 2004 schort minister Veerman van LNV het coupeerverbod op. In zijn brief aan de Tweede Kamer geeft hij het volgende aan: "Om feitelijk tegemoet te komen aan de wens van de kamer zie ik mij dan ook genoodzaakt het coupeerverbod van de schapenstaarten tot 1 september 2006 op te schorten" (13). De minister geeft de sector opnieuw de gelegenheid onderzoek te doen en het management daadwerkelijk aan te passen. Er wordt ondersteuning voor nader onderzoek toegezegd.
- In de loop van 2004 vindt een aantal keren overleg plaats om te komen tot de opzet van een wetenschappelijk onderzoek. Uiteindelijk komt het niet tot een onderzoek, omdat de partijen (ministerie van LNV, Vakgroep Schapen- en Geitenhouderij van LTO, afvaardiging van de schapenstamboeken, de Animal Sciences Group en GD) het niet eens worden over de definitieve onderzoeksopzet. In de periode 2004 tot 2006 worden op initiatief van stamboeken enkele (afstudeer)studies uitgevoerd. De beoordeling van deze studies is meegenomen in het onderzoek dat in opdracht van het ministerie van LNV is uitgevoerd.
- Naar aanleiding van het debat over het opschorten van het coupeerverbod in de Tweede Kamer van 1 juni 2006 zegt minister Veerman toe een onafhankelijk onderzoek uit te laten voeren. Prof. dr. Pijpers krijgt de opdracht hiertoe (14). Bij het uitvoeren van de opdracht worden de centrale routines doorlopen.
- Op 22 januari 2007 overhandigt de onderzoeksgroep het rapport aan de minister van LNV. De onderzoeksgroep heeft zich laten bijstaan door een klankbordgroep waarin zowel voor- als tegenstanders van het coupeerverbod zijn vertegenwoordigd (politieke routine: 'cooptation' en overtuigen). Het rapport onderbouwt het advies dat de KNMvD in december 2003 heeft uitgebracht.

Wat mogelijk volgt

Met het onderzoeksresultaat in de hand heeft minister Veerman aangegeven dat het politiek verantwoord is het coupeerverbod voor schapenstaarten in te stellen. Tot het moment dat het verbod werkelijk van kracht is, zullen er pogingen worden ondernomen om het besluit te interrumperen (figuur 2, dynamische factoren). De vraag is in hoeverre partijen bereid zijn om op basis van het onderzoeksrapport van mening te veranderen. Dit zal in hoge mate afhangen van de communicatie en van de bereidheid van partijen het juiste verhaal te vertellen. De onderzoeksgroep meent, mede op aangeven van de meerderheid van de klankbordgroep, dat communicatie en voorlichting van wezenlijk belang zijn om draagvlak voor het coupeerverbod te verkrijgen en te behouden. Op basis van het bovenstaande zou het wenselijk zijn dat het ministerie van LNV net als bij de voorlichting over bluetongue met een folder komt voor alle schapenhouders, waarin op neutrale manier de feiten worden aangegeven.

Biedt het fasenmodel van Mintzberg de mogelijkheid een voorspelling te doen over te verwachten interrupties? En is het mogelijk op deze interrupties te anticiperen?

- Het onderzoeksrapport zal door vele partijen gewogen worden op objectiviteit, ondersteuning, overtuiging en openheid. Om met openheid te starten: de onderzoeksgroep heeft zich laten bijstaan door een klankbordgroep met afgevaardigden van de Vakgroep Schapen- en Geitenhouderij van LTO, de schapenstamboeken, het Platform voor de Kleinschalige Schapen- en Geitenhouders, de Dierenbescherming en de KNMvD. De klankbordgroep heeft kennis geleverd en adviezen gegeven. De kennis en de adviezen zijn benut bij het uitvoeren van het onderzoek. Het rapport toont aandacht voor het perspectief van de belanghebbenden en vormt als zodanig een goede basis om de betrokkenen te overtuigen. De inbreng in en de verslagen van de gevoerde discussie maken onderdeel uit van de rapportage. De beide afgevaardigden van de stamboeken en het Platform voor de Kleinschalige Schapen- en Geitenhouders hebben tijdens het eerste overleg van de klankbordgroep een voorbehoud gemaakt met betrekking tot de conclusie van het rapport, omdat zij eerst hun achterban wilden raadplegen. Hoewel zij bij de opzet en uitvoering van het onderzoek betrokken zijn geweest, zullen zij in hun communicatie naar buiten ook proberen hun achterban tevreden te stellen.
- De voorstanders van het couperen van schapenstaarten zullen alles in het werk stellen om het onderzoek als niet-relevant te kwalificeren. Dat kan door een oordeel te geven over de onderzoeksmethode, de juistheid van de ondersteuning van de feiten of de motivering. De kritiek zal gericht zijn op de modaliteit van de conclusie (figuur 1). Naar verwachting zal worden aangedrongen op nader onderzoek om een hogere mate van precisie voor de ondersteuning van de feiten bewerkstelligen. Dit zal als doel hebben het opschorten van het invoeren van een coupeerverbod. De noodzaak voor het uitvoeren van nader onder-



Het behartigen van de belangen van het dier betekent vaak langdurige besluitvormingstrajecten zoals de gang van zaken omtrent het couperen van schapenstaarten laat zien.

zoek is nadrukkelijk door de onderzoeksgroep beoordeeld.

- Er zullen partijen zijn die aangeven dat er geen geharmoniseerd Europees beleid voor het coupeerverbod bestaat. Wellicht komt hierbij naar voren dat het onmogelijk wordt buitenlandse schapen die gecoupeerd zijn, naar Nederland te importeren. Het Nederlandse verbod betreft echter het couperen van schapenstaarten en niet het houden van gecoupeerde schapen. Met een goed I&R-systeem (identificatie en registratie) kan de houder de herkomst van zijn schapen aantonen en daarmee het houden van uit het buitenland geïmporteerde gecoupeerde schapen verantwoorden.
- Er zal naar verwachting door een aantal stamboeken een verzoek tot ontheffing worden ingediend. Reeds eerder is voor drie rassen een vrijstelling verleend teneinde te fokken op kortere staarten. Het succes van de fokmaatregelen zal de houder van buitenlandse rassen onder Nederlandse omstandigheden echter niet ontslaan van de bijzondere verantwoordelijkheid om het dierenwelzijn niet in het geding te laten komen (15). Dat is mogelijk door het nemen van de juiste managementmaatregelen.
- Tot slot zal de rol van de media, met name de vakpers, van invloed zijn. Wat gaan de media brengen: het emotionele of het rationele verhaal? Welke rol spelen zij bij het beïnvloeden van de politieke partijen?

Kortom, de vraag blijft: krijgt het besluitvormingsproces nog een staartje?

Een ander perspectief

Voor het vervolg van de discussie is het goed het beleidsdoel en het uiteindelijke besluit in een ander perspectief te plaatsen. Voordat er aanvullend onderzoek wordt verricht aan schapen loont het de moeite studie te verrichten naar de waarden die achter het voorliggende besluit schuilgaan. Dit kan met de zogenaamde 'methode Fischer'. Op zich levert deze methode geen kennis op, maar zij wijst naar perspectieven die mogelijk buiten beschouwing blijven (16). De methode bestaat uit een viervoudige toets gericht op verschillende soorten waarden: die van de beleidsactor, die van organisaties, die van de gangbare politieke cultuur en die van de ideale samenleving.

Het voorliggende besluit is een coupeerverbod voor schapenstaarten in te stellen per 1 januari 2008. Het verbod houdt zoals de aanbevelingen aangeven, naar verwachting rekening met een ontheffingsmogelijkheid voor bepaalde schapenrassen. Als we stellen dat dit een goed besluit is, omdat de dierhouder de verantwoordelijkheid heeft het dierenwelzijn te waarborgen door het nemen van de juiste managementmaatregelen, suggereert de methode Fischer een mogelijke motivering:

- het beleidsdoel kan worden gerealiseerd: voorafgaand aan het te nemen besluit is er een onafhankelijk onderzoek uitgevoerd (1);
- het beleidsdoel strookt met meer algemene doelen van de beleidsvoerder: het besluit kan worden gerechtvaardigd uit het dierenwelzijnsbeleid;
- het beleidsdoel strookt met de algemene waarden van onze politieke cultuur: het besluit past bij de veranderende waarden in onze cultuur. Deze kent zijn afspiegeling in de volksvertegenwoordiging;
- het beleidsdoel strookt met de algemene waarden van een ideale maatschappij: het besluit houdt rekening met respect voor de integriteit (eigen waarde) van het dier. De dierhouder heeft de plicht het dierenwelzijn te waarborgen door het nemen van de juiste managementmaatregelen.

De confrontatie van het voorliggende besluit over het coupeerverbod van schapenstaarten met meer algemene doelen en waarden kan mogelijk bijdragen aan het draagvlak voor het besluit. Indien (belangen)organisaties de verantwoordelijkheid nemen deze perspectieven in acht te nemen, kan dat tevens bijdragen aan een positief imago van de schapensector.

Tot slot

Het behartigen van de belangen van het dier, uitgaande van het respect voor de perspectieven van alle betrokkenen, betekent over het algemeen dat men moet rekenen op langdurige besluitvormingstrajecten. Van ieder traject valt te leren, onder andere door de tijd te nemen het proces te analyseren. In bovenstaande analyse zijn enkele aspecten uiteengezet die inzicht geven in de achtergronden van de beleidsargumentatie, de besluitvormingstrajecten en de omgang met een onderwerp dat het karakter draagt van een 'wicked problem'. Het rechtvaardigt tevens de inzet van (belangen)organisaties, ad hoc (actie)groepen en politiekbestuurlijke organen om tot een gedragen besluit te komen.

Referenties

1. Pijpers A, Stegeman A, Hopster H, Vellema P. Het is in de Nederlandse situatie mogelijk om met goed management verantwoord schapen te houden zonder het couperen van de staarten. Deventer, 2007.
2. Rittel H, Webber M. Dilemmas in a General Theory of Planning, Policy Sciences. Vol. 4, pp 155-169. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1973.
3. Bolt LLE, Verweij MF, van Delden JJM. Ethiek in praktijk. Koninklijke Van Gorcum, Assen, 2003.
4. Toulmin SE. The uses of argument. Cambridge University Press, 1976.
5. Toulmin SE, Rieke R en Janik A. An introduction to reasoning. New York, Macmillan Publishing Company, 1984.
6. Van Zanten WPC et al. Argumentatie en openbaar bestuur. Deel 2, pp 26-29. Open Universiteit, Heerlen, 2000.
7. Veerman CP. Aanpassingen ingrepenbesluit. brief aan de Tweede Kamer DL/2007/338, Den Haag, 2007.
8. Mintzberg H, Raisinghani D, Théorêt A. The structure of "unstructured" decision processes. Administrative Science Quarterly. vol. 21, 246-275, 1976.
9. Mintzberg H et al. Opening up decision-making: the view from the black stool. Organization Science. vol. 6, no. 3, 1995.
10. Van Zanten WPC. Groepsbesluitvorming in management en bestuur. pp 77-83. Open Universiteit, Heerlen, 2003.
11. Hickson DJ, Butler RJ, Cray D, Mallory GF, Wilson DC. Top-decisions. Strategic decision-making in organizations. Basil Blackwell, Oxford, 1986.
12. Raad voor Dierenaangelegenheden. Couperen schapenstaarten. RDA/94219/HJ, Den Haag, 1994.
13. Veerman CP. Couperen schapenstaarten. Brief aan de Tweede Kamer TRCDL/2004/155. Den Haag, 2004.
14. Oomen CACJ. Opdrachtbrief onderzoek couperen schapenstaarten. Ministerie van LNV, Directeur Directie Landbouw, TRCDL/2006/1651. Den Haag, 2006.
15. Gezondheids- en welzijnswet voor dieren, artikel 37: het is de houder van een dier verboden aan een dier de nodige verzorging te onthouden. Den Haag, 1992.
16. Van Zanten WPC et al. Argumentatie en openbaar bestuur. Deel 2, pp 85-88. Open Universiteit, Heerlen, 2000.

Drs. S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMvD en dr. P. Vellema is specialist kleine herkauwers gezondheidszorg en werkzaam bij GD te Deventer.

Laat de jaren *leven*



Fortekor helpt het hart beter functioneren door haar specifieke werkings-mechanisme. ACE-remmers zijn de bewezen en vertrouwde basis voor de behandeling van hartfalen bij zowel mensen als dieren.[1] Geef Fortekor eerst en laat de jaren *leven*.

NOVARTIS
ANIMAL HEALTH

Haal meer uit het leven met FORTEKOR®

Benaming: Fortekor® 5 en 20 mg. Samenstelling: Fortekor® 5 bevat per tablet 5 mg benazepril hydrochloride, Fortekor® 20 bevat per tablet 20 mg benazepril hydrochloride -Colloidaal Siliciumdioxide, Microkristallijn cellulose, Gehydrogeneerde ricinusolie, Lactose, Maiszetmeel, Polyethyleenglycol 8000, Hydroxypropylmethylcellulose 2910, Polyvinylpolypyrrolidone XL, Talk, Titaandioxide, Fer. Oxid, hydr., Fer. Oxid. Pro tabletta compr. una. Farm. vorm: Doormidden-breekbare gecoate tabletten. Indicatie: Hond: Voor de dagelijkse behandeling, als symptomatische, aanvullende therapie bij de behandeling met het diureticum: furosemide van hartfalen veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie of congestieve cardiomyopathie. De behandeling kan een verbeterde inspanningstolerantie en een verhoogde overleving geven bij honden met matig tot ernstig hartfalen. Kat: Voor de dagelijkse behandeling, als symptomatische behandeling van chronisch nierfalen. Doeldier: Hond, Kat. Contra-indicaties: Gekende overgevoeligheid voor het actieve bestanddeel benazepril. Acute nierinsufficiëntie, drachtige en lacterende honden en katten en dieren bedoeld voor de kweek. Bijwerkingen: Bij aanvang van de therapie kan een sterke bloeddrukdaling optreden. In een zeer enkel geval kan vermoeidheid of sufheid waargenomen worden. Reduceer, indien noodzakelijk, de dosering van het diureticum bij de hond. Fortekor® kan de plasma creatinine concentratie doen toenemen bij het begin van de therapie. Dit effect is gerelateerd aan de therapeutische werking van het product welke de bloeddruk doet afnemen en is daarom geen reden de therapie te stoppen behalve wanneer zich ook andere klinische symptomen voordoen. Het wordt aanbevolen de plasma creatinine spiegels regelmatig te meten, zoals de gewoonte is in gevallen van nierinsufficiëntie. Fortekor®, in hoge doses, vermindert het aantal rode bloedcellen bij gezonde katten maar dit effect werd niet gemerkt met de aanbevolen dosis tijdens de klinische testen bij katten met chronische nierinsufficiëntie. Een klein aantal dieren kan een intermitterende diarree vertonen. Interacties: Er zijn geen interacties bekend. Fortekor® werd reeds toegediend in combinatie met digoxine en/of anti-arrythmica en diuretica zonder aanwijsbare interacties. Gelijktijdige toediening van kaliumsparende diuretica kan overwogen worden mits regelmatige controle van het plasmatische K-gehalte. Dosering (posologie) en wijze van toediening: Fortekor® is bestemd voor orale toediening en dient éénmaal per dag te worden toegediend. Het kan met of zonder voedsel worden verstrekt. De duur van de behandeling is ongelimiteerd. De dosering voor de hond is minimaal 0,25 mg benazepril hydrochloride/kg lichaamsgewicht per dag. De dosering voor de kat is 0,5 mg benazepril hydrochloride/kg lichaamsgewicht per dag. De dosering kan, indien klinisch noodzakelijk en op advies van de dierenarts, worden verdubbeld en dient éénmaal daags verstrekt te worden. Bijzondere voorzorgen: Buiten bereik van kinderen houden. Aflevering: UDA. Op diergeneeskundig voorschrift. Verpakking: Voor beide tabletgroottes: blisters met 14 tabletten. Registratiehouder: Novartis Consumer Health B.V. Registratienummer: B: Fortekor® 5 mg: 3011IE7F3, V997/97/11/0565, Fortekor® 20 mg: 3011IE6F3, V997/97/11/0566. NL: Fortekor® 5 mg Reg NL 9772. Fortekor® 20 mg Reg NL 8614. Distributeur: Novartis Consumer Health B.V., Business Unit Animal Health, Claudius Prinsenlaan 142, NL-4818 CP Breda.
® Geregistreerd handelsmerk van Novartis Animal Health, Bazel, Zwitserland.

Referentie 1: Martin, M.W.S. Journal of Small Animal Practice 2003, 44, 154-160

Diergeneesmiddelengebruik bij paarden

Het wettelijke kader en de betekenis van de positieve lijst

Joost van Herten en Ton Kamphuis

De regelgeving over toepassing van diergeneesmiddelen bij paarden is sinds het nieuwe Diergeneesmiddelenbesluit behoorlijk veranderd. Sinds de introductie van het paardenpaspoort is het mogelijk om een paard uit te sluiten voor humane consumptie. Dit heeft belangrijke gevolgen voor het gebruik van diergeneesmiddelen. Daarnaast is er nu ook een zogenaamde positieve lijst (EU-verordening nr. 1950/2006) met stoffen die essentieel zijn voor de behandeling van voor humane consumptie bestemde paarden. De consequenties van al deze nieuwe regels zijn voor de paardendierenarts in het veld niet altijd even helder. In dit artikel zetten we aan de hand van veelgestelde vragen alle zaken nog eens op een rijtje.

Het Diergeneesmiddelenbesluit

Het wettelijke kader voor het toedienen van diergeneesmiddelen aan paarden die niet voor het paard geregistreerd zijn, is vastgelegd in artikel 22 tot en met 24 (zie kader) van het Diergeneesmiddelenbesluit. In principe moet er voor de behandeling van paarden met diergeneesmiddelen eerst gebruik gemaakt worden van geregistreerde producten. Een overzicht van alle diergeneesmiddelen die voor het paard in Nederland geregistreerd zijn, is te vinden in de database van het Bureau Diergeneesmiddelen (*www.cbg-meb.nl*).
De betekenis van artikel 22 tot en met 24 is als volgt:

Artikel 22: de cascade
Als er geen geregistreerd alternatief voorhanden is kan men in geval van diergeneeskundige noodzaak op grond van artikel 22 gebruik maken van andere diergeneesmiddelen. Dit zijn de diergeneesmiddelen die zijn geregistreerd voor dezelfde aandoening (of een andere) bij andere diersoorten, of middelen die voor het paard zijn geregistreerd voor een andere indicatie. Als dan nog geen geschikt diergeneesmiddel gevonden kan worden, is het mogelijk gebruik te maken van een humaan geneesmiddel of een diergeneesmiddel dat in een andere EU-lidstaat geregistreerd is.

Artikel 23: de positieve lijst
Voor middelen die aan voedselproducerende paarden worden toegediend, geldt wel dat de werkzame stof moet voorkomen op de lijst met stoffen in de bijlage bij 2377/90/EC (annex I, II of III). Voor deze stoffen is een (voorlopige) maximale residu limiet (MRL) bepaald of wordt dat niet nodig geacht. Daarnaast is het mogelijk bij de behandeling van voedselproducerende paarden gebruik te maken van stoffen die voorkomen op de zogenaamde positieve lijst. De stoffen op de positieve lijst komen dus niet voor op annex I, II of III maar mogen toch toegediend worden aan paarden die voor de humane consumptie bestemd zijn. De stoffen van de positieve lijst komen pas aan de orde wanneer de keuzeopties uit artikel 22 geen geschikt middel opleveren.
Een overzicht van de stoffen op annex I, II en III en de positieve lijst is onder ander te vinden op *www.knmvd.nl* onder 'veterinaire zaken' bij 'diergeneesmiddelen'.

Artikel 24: de wachttijd
Wanneer voor een slachtpaard geen geregistreerd diergeneesmiddel voorhanden is dan geldt bij gebruik van een alternatief uit de cascade (artikel 22) een minimale wachttijd van 28 dagen voor het vlees. Als het diergeneesmiddel echter met een langere wachttijd geregistreerd is voor een ander voedselproducerend dier dan wordt minstens deze wachttijd aangehouden. Voor het gebruik van stoffen die voorkomen op de positieve lijst staat standaard een wachttijd van zes maanden.

Veelgestelde vragen

De nieuwe wetgeving geeft aanleiding tot veel vragen uit de praktijk. Niet alleen over het gebruik van de cascade en de positieve lijst maar ook over de administratieve verplichtingen en het gebruik van het paardenpaspoort bestaat nog veel onduidelijkheid. Hieronder volgt per onderwerp een lijst met antwoorden op 'frequently asked questions' van paardenpractici.

De cascade

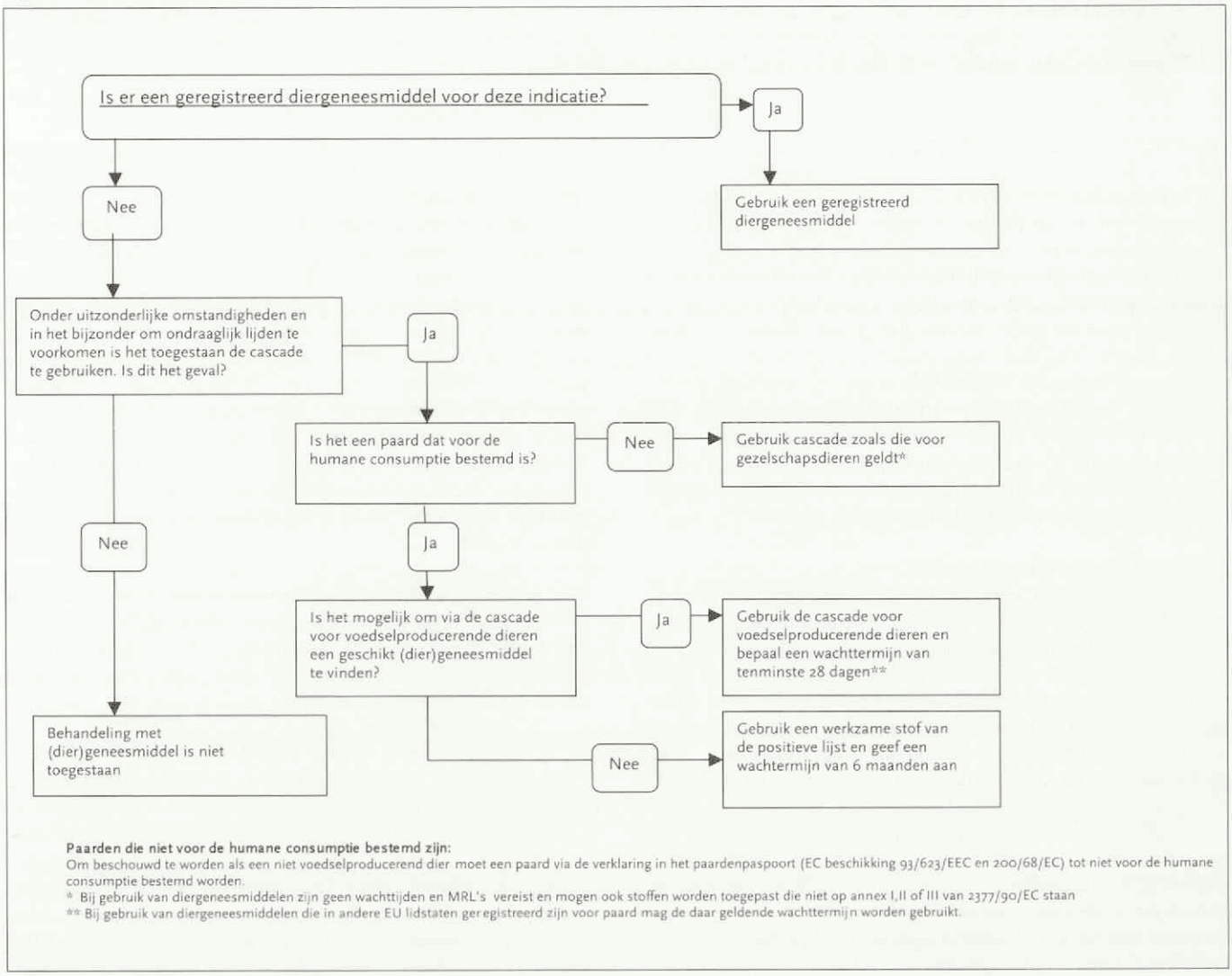
Wat is de cascade?
De cascade is feitelijk artikel 22 van het nieuwe Diergeneesmiddelenbesluit. Dit artikel biedt de mogelijkheid gebruik te maken van andere (dier)geneesmiddelen als er geen geregistreerd middel beschikbaar is.

Hoe zit het met de Vrijstellingsregeling?
De Vrijstellingsregeling was een vergelijkbare regeling in de oude Diergeneesmiddelenwet die de dierenarts in geval van ondraaglijk lijden en bij het ontbreken van een geregistreerd alternatief de mogelijkheid gaf een ander (dier)geneesmiddel toe te passen. Hiermee was men vrijgesteld van artikel 2 eerste lid: het verbod om een niet geregistreerd diergeneesmiddel toe te passen, op voorraad of voorhanden te hebben, dan wel af te leveren. De Vrijstellingsregeling is met de inwerkingtreding van het nieuwe Diergeneesmiddelenbesluit komen te vervallen en vervangen door de cascade (artikel 22 en verder).

Wat is het verschil tussen de cascade voor voedselproducerende paarden en voor paarden die als gezelschapsdier gehouden worden?
Het verschil is dat bij gebruik van (dier)geneesmiddelen bij niet-voedselproducerende paarden geen MRL of wachttijd vereist is en dat ook stoffen mogen worden toegepast die niet op annex I, II en III van 2377/90/EC staan.

Is het gebruik van stoffen van annex IV (onder andere chlooramfenicol en metronidazol) toegestaan bij de behandeling van niet-voedselproducerende paarden?
Ja, mits er in Nederland geen geregistreerd diergeneesmiddel beschikbaar is voor een bepaalde indicatie, is dit in geval van diergeneeskundige noodzaak bij niet-voedselproducerende paarden (paspoort!) toegestaan.

Figuur 1. **Cascade voor paarden.**



Is het gebruik van fenylbutazon toegestaan bij de behandeling van niet-voedselproducerende paarden?
Ja, mits er in Nederland geen geregistreerd diergeneesmiddel beschikbaar is voor een bepaalde indicatie, is dit in geval van diergeneeskundige noodzaak bij niet-voedselproducerende paarden (paspoort!) toegestaan.

Door wie moeten deze (dier)geneesmiddelen, die onder de voorwaarden van de cascade vallen, toegediend worden?
Door de dierenarts of door een persoon onder directe verantwoordelijkheid van een dierenarts. Dit mag dus ook de eigenaar zijn.

De positieve lijst

Wat is de positieve lijst voor voedselproducerende paarden?
Diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren moeten een MRL en een wachttijd hebben en de werkzame stoffen moeten voorkomen op annex I, II, of III van 2377/90. Voor voedselproducerende paarden is hier een lijst van 71 stoffen aan toegevoegd die onontbeerlijk zijn voor de behandeling van voedselproducerende paarden. Bij toediening van deze stoffen moet dit door de dierenarts worden genoteerd in het paspoort onder vermelding van een standaard wachttijd van zes maanden.

Wanneer en onder welke voorwaarden kan men gebruik maken van de positieve lijst?
Indien er in Nederland geen geregistreerd diergeneesmiddel beschikbaar is voor een bepaalde indicatie moet men in het geval van diergeneeskundige noodzaak eerst de cascade doorlopen. Indien er daarna nog steeds geen geschikt middel beschikbaar is, kan men voor voedselproducerende paarden gebruikmaken van stoffen die op de positieve lijst staan.

Door wie is deze lijst opgesteld?
De lijst is vastgesteld door de Europese Commissie in overleg en samenspraak met de Europese lidstaten en de Federation of Veterinarians in Europe (FVE). Vanuit Nederland heeft de diergeneesmiddelencommissie van de Groep Geneeskunde van het Paard input geleverd.

Hoe past deze lijst in de cascade?
De lijst is de laatste stap. Als er geen even doeltreffend middel beschikbaar is dat geregistreerd is of via de cascade in aanmerking komt, kan men gebruik maken van de stoffen op de positieve lijst.

De lijst bevat werkzame stoffen, hoe vertaal ik die naar (dier)geneesmiddelen?
Bij de stoffen die voorkomen op de positieve lijst kan de dierenarts zelf een (dier)geneesmiddel kiezen dat de werkzame stof bevat.

Moet ik mij wat betreft de te kiezen middelen met werkzame stoffen van de lijst beperken tot 'voor andere dieren' geregistreerde middelen
Nee.

Mag ik humaan geregistreerde middelen gebruiken met deze werkzame substanties?
Ja.

Mag ik middelen, diergeneesmiddelen of humaan geregistreerde, uit andere EU-landen gebruiken?
Ja.

Mag ik middelen, diergeneesmiddelen of humaan geregistreerde, uit niet-EU-landen gebruiken?
Ja.

Mag ik de genoemde substanties als grondstof gebruiken voor magistraal bereide middelen
Ja, als allerlaatste mogelijkheid.

Is er een keuzevolgorde vastgesteld hoe de genoemde substanties te gebruiken als diergeneesmiddel?
Nee, er is geen wettelijke volgorde vastgesteld behalve voor de magistraal te bereiden middelen als laatste mogelijkheid.

Hoe is de verantwoordelijkheid met betrekking tot het gebruik en mogelijke (bij)effecten?
De verantwoordelijkheid ligt bij de voorschrijvende dierenarts, die geacht wordt de eventuele risico's met de eigenaar te hebben besproken.

Hoe geef ik het gebruik aan op het paardenpaspoort?
Bij gebruik van de positieve lijst bij voedselproducerende paarden dient dit door de dierenarts in de daarvoor bestemde rubriek in het paardenpaspoort genoteerd te worden. De standaard wachttijd bij gebruik van deze stoffen is zes maanden.

Moet ik het gebruik en het daaraan voorafgaande aanschaffen specifiek ergens melden naast de al bestaande eisen aangaande het gebruik van niet-geregistreerde middelen?
Nee.

Paspoort

Hoe moet de verklaring wel/niet voor humane consumptie bestemd ingevuld worden?
De eigenaar ondertekent in het paspoort de verklaring deel I (niet voor humane consumptie bestemd) of deel II (wel voor humane consumptie bestemd) van het hoofdstuk medische behandeling. De dierenarts bevestigt deze verklaring middels zijn naam, stempel en handtekening. Bij verandering van eigenaar moet de verklaring opnieuw bekrachtigd worden.

Kan de verklaring wel/niet geschikt voor humane consumptie gewijzigd worden?
Als een paard eenmaal tot niet bestemd voor de humane consumptie is verklaard, kan deze bestemming niet meer gewijzigd worden naar een slachtdier. Andersom wijzigen is wel mogelijk, dus een slachtdier kan later worden uitgesloten voor humane consumptie.

Welke toegediende diergeneesmiddelen moeten in het paspoort genoteerd worden?
Alleen middelen van de positieve lijst die worden toegediend aan voedselproducerende paarden, moet de dierenarts noteren in het paspoort (onder vermelding van een standaard wachttijd van zes maanden). De dierenarts noteert tevens alle entingen in het paspoort.

Bij wie ligt de verantwoordelijkheid voor het invullen van het paspoort?
De eigenaar dient uiterlijk op het moment van eerste toediening van medicatie aan het paard in het paspoort te verklaren of het paard wel of niet voor de humane consumptie bestemd is. De dierenarts moet deze verklaring middels naam, stempel en handtekening bekrachtigen. Bij voedselproducerende paarden is de dierenarts verplicht middelen van de positieve lijst plus de bijbehorende standaard wachttijd van zes maanden te noteren.

Wat te doen als het paspoort niet beschikbaar is? Is een door de eigenaar getekende verklaring ook afdoende?
Nee, vanaf 1 januari 2007 moet ieder paard in Nederland verplicht een paspoort hebben. Als er geen paspoort bij het paard aanwezig is, zal in geval van nood de dierenarts het paard in de

De cascade en het gebruik van antibiotica bij *Rhodococcus equi*

Voor het behandelen van veulens met een *Rhodococcus equi* infectie is in Nederland geen geregistreerd diergeneesmiddel beschikbaar. De dierenarts kan bij diergeneeskundige noodzaak gebruik maken van de cascade. Als eerste stuiten we dan op de diergeneesmiddelen die zijn geregistreerd voor dezelfde diersoort met een andere indicatie, of een middel voor een andere diersoort. Voor paarden bestemd voor de humane consumptie geldt bovendien dat ze een MRL moeten hebben. De minimale wachttijd is bij toepassing van de cascade altijd 28 dagen voor het vlees.
Een aantal antibiotica komt in aanmerking voor de behandeling (bijvoorbeeld Baytril®, Marbocyl® of Erythrocine®). Op basis van de cascade zijn deze middelen dus eigenlijk eerste keus. Er kunnen echter diergeneeskundige argumenten zijn waarom deze antibiotica niet geschikt zijn voor deze toepassing.
Volgens de positieve lijst is het gebruik van rifampicine en azitromycine bij paarden voor humane consumptie toegestaan met een wachttijd van zes maanden. Als om veterinaire redenen toch de voorkeur wordt gegeven aan rifampicine en azitromycine dan is het advies dit in de eigen administratie te motiveren.
Voor niet-voedselproducerende paarden kan voor bepaalde indicaties en aandoeningen in geval van diergeneeskundige noodzaak sneller gebruik worden gemaakt van voor andere diersoorten geregistreerde antibiotica omdat geen MRL nodig is. Dit kan een reden zijn een eigenaar te adviseren het paard middels het paspoort tot niet geschikt voor de humane consumptie te verklaren.

Het wettelijke kader

Het wettelijke kader voor het toedienen van diergeneesmiddelen aan paarden die niet voor het paard geregistreerd zijn, is vastgelegd in artikel 22 tot en met 24 van het Diergeneesmiddelenbesluit. Hierbij de volledige tekst van de artikelen.

Artikel 22

1. Indien er in Nederland geen diergeneesmiddel beschikbaar is dat is geregistreerd om een bepaalde aandoening, ziekte, ziekteverschijnsel, pijn, verwonding of gebrek bij een dier te genezen, lenigen of voorkomen, is het de dierenarts bij diergeneeskundige noodzaak toegestaan om, in afwijking van artikel 2, eerste lid, van de wet, en met inachtneming van de artikelen 23 en 24, de volgende middelen toe te passen bij een dier en in verband daarmee in voorraad of voorhanden te hebben:
   a. diergeneesmiddelen die zijn geregistreerd om te worden toegepast bij:
      1°. andere diersoorten om een aandoening, ziekte, ziekteverschijnsel, pijn, verwonding of gebrek bij een dier te genezen, lenigen of voorkomen, of
      2°. dezelfde diersoort om een andere aandoening, ziekte, ziekteverschijnsel, pijn, verwonding of gebrek bij een dier te genezen, lenigen of voorkomen;
   b. ingeval geen diergeneesmiddelen als bedoeld in onderdeel a beschikbaar zijn:
      1°. geneesmiddelen die ingevolge de Wet op de geneesmiddelenvoorziening zijn toegelaten om te worden toegepast bij mensen, of
      2°. diergeneesmiddelen die overeenkomstig richtlijn nr. 2001/82/EG in een lidstaat zijn toegelaten om dezelfde of een andere aandoening, ziekte, ziekteverschijnsel, pijn, verwonding of gebrek te genezen, lenigen of voorkomen bij een dier van dezelfde diersoort of:
         – een andere diersoort, ingeval het dier niet voedselproducerend is;
         – een andere voedselproducerende diersoort, ingeval het dier voedselproducerend is.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op een persoon die onder de directe verantwoordelijkheid van een dierenarts middelen als bedoeld in het eerste lid toedient.

Artikel 23

1. Een middel als bedoeld in artikel 22 dat wordt toegepast bij een voedselproducerend dier bevat uitsluitend werkzame stoffen die zijn opgenomen in bijlage I, II of III bij verordening (EG) nr. 2377/90.
2. Onze Minister kan werkzame stoffen aanwijzen die in afwijking van het eerste lid aan voedselproducerende paardachtigen mogen worden toegediend.

Artikel 24

1. Indien bij een voedselproducerend dier een middel als bedoeld in artikel 22 wordt toegepast, schrijft de dierenarts de wachttermijn voor die op grond van diergeneeskundige inzichten noodzakelijk is om te garanderen dat de producten, afkomstig van het dier, geen residuen bevatten die gevaarlijk zijn voor de consument.
2. De wachttermijn, bedoeld in het eerste lid, is ten minste even lang als de wachttermijn die met betrekking tot de diersoort waartoe het dier behoort is aangegeven bij het middel, of, indien geen wachttermijn is aangegeven, ten minste:
   a. 7 dagen voor melk en eieren;
   b. 28 dagen voor vlees van pluimvee of zoogdieren, met inbegrip van vet en slachtafval;
   c. 500 graaddagen voor visvlees.
3. In afwijking van het tweede lid, onderdelen a, b en c, bedraagt de wachttermijn ten minste 0 dagen of graaddagen indien het middel een homeopathisch diergeneesmiddel is dat uitsluitend de werkzame bestanddelen bevat die zijn vermeld in bijlage II bij verordening (EG) nr. 2377/90.
4. Bij ministeriële regeling kunnen wachttermijnen worden voorgeschreven in afwijking van of in aanvulling op het tweede lid.

praktijk meestal toch moeten behandelen. De dierenarts hoort in dat geval de eigenaar te wijzen op zijn verplichtingen.

Wat te doen bij verlies van een paspoort?

Bij verlies van een paspoort kan een vervangend paspoort worden besteld, waarna een voedselproducerend paard pas na zes maanden mag worden geslacht.

Administratie

Welke diergeneesmiddelen moeten in het paspoort worden vermeld bij paarden bestemd voor humane consumptie?

Alleen vaccins en diergeneesmiddelen van de zogenaamde positieve lijst. Deze lijst bevat 71 stoffen die essentieel zijn voor de behandeling van voedselproducerende paarden en die op basis van artikel 23 lid 2 van het Diergeneesmiddelenbesluit aan paarden die bestemd zijn voor de slacht mogen worden toegediend. De standaard wachttijd voor deze middelen is zes maanden (zie voor deze lijst *www.knmvd.nl* bij 'veterinaire zaken' onder 'diergeneesmiddelen').

Voor alle andere diergeneesmiddelen hoort de dierenarts de eigenaar te informeren over het 'off label use' en een logboekformulier achter te laten met de benodigde informatie waaronder de wachttijd.

Wat moet de dierenarts aan informatie aan de eigenaar verstrekken als er geen paspoort bij het paard is?

Als er geen paspoort bij het paard aanwezig is, zal in geval van nood de dierenarts het paard in de praktijk meestal toch moeten behandelen. De dierenarts hoort in dat geval de eigenaar te wijzen op zijn verplichtingen. Wanneer er middelen worden toegediend waardoor het paard niet meer voor de voedselconsumptie geschikt is, hoort de dierenarts dit aan de eigenaar te melden en deze te voorzien van de nodige informatie. Bij voor het paard geregistreerde diergeneesmiddelen geeft de dierenarts in dat geval een logboekformulier en/of visitebrief af. De informatie die de dierenarts daarbij aan de eigenaar dient te verstrekken, vindt u hieronder. Bij gebruik van (dier)geneesmiddelen via de cascade zal de dierenarts

een wachttijd hanteren van ten minste 28 dagen voor het vlees. Bij gebruik van homeopathische middelen of middelen van annex II van EU 2377/90 bedraagt de wachttijd nul dagen. Bij toepassing van middelen van de positieve lijst moet dit genoteerd worden in het paspoort onder vermelding van een standaard wachttijd van zes maanden. Als er geen paspoort aanwezig is kan de dierenarts deze informatie op het logboekformulier of de visitebrief melden. Het is verstandig deze informatie ook in de eigen administratie op te nemen.

Wat dient de dierenarts zelf te administreren met betrekking tot het afleveren en toedienen van diergeneesmiddelen aan paarden?
De dierenarts dient de volgende zaken de administreren:
1) De datum van onderzoek van het dier.
2) De NAW-gegevens van de eigenaar.
3) Het aantal behandelde dieren.
4) De diagnose.
5) Het voorgeschreven diergeneesmiddel.
6) De toegediende dosis.
7) De duur van de behandeling.
8) De aanbevolen wachttijd.

Wat dient diegene die (bedrijfsmatig) voedselproducerende paarden houdt te administreren?
De eigenaar van de voedselproducerende paarden dient het volgende te administreren:
1) De naam van het diergeneesmiddel.
2) De NAW-gegevens van de leverancier.
3) De datum van aflevering van de diergeneesmiddelen.
4) De diersoort.
5) De afgeleverde en/of toegediende hoeveelheid
6) De wachttermijn.
Deze administratieve verplichtingen gelden niet voor niet-voedselproducerende dieren.

Wat is de bewaartermijn voor de dierenarts van de administratie van diergeneesmiddelen?
Deze administratie dient volgens nationale wetgeving vijf jaar bewaard te worden. Europees geldt een termijn van drie jaar. In het kader van administratieve lastenverlichting zal de KNMvD aan ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) verzoeken deze termijnen gelijk te trekken.

De antwoorden op deze vragen zijn tot stand gekomen in overleg met het Bureau Diergeneesmiddelen van het College Beoordeling Geneesmiddelen en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met drs. J. van Herten, senior beleidsmedewerker veterinaire zaken van de KNMvD (tel. 030-6348900 of *j.van.herten@knmvd.nl*)

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMvD. Ton Kamphuis is werkzaam bij het Bureau Diergeneesmiddelen van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (BD-CBG).

Archaeopteryx voor informatie over vogels en bijzondere dieren

Lonneke Boon

Met de komende invoering van de bachelor-masterstructuur binnen de studie diergeneeskunde lijkt het erop dat het aanbod van onderwijs met betrekking tot bijzondere dieren nog verder gaat afnemen. Dit gaat in tegen de doelstelling van Archaeopteryx, de veterinaire studievereniging voor vogels en bijzondere dieren. In het huidige curriculum wordt slechts beperkt aandacht besteed aan bijzondere dieren. Studenten kunnen er een beetje van 'proeven', maar missen verdieping en verbreding van de (veterinaire) kennis op het gebied van deze dieren.

Natuurlijk zal voor de gezelschapsdierenarts het grootste deel van de patiënten bestaan uit honden en katten, maar wij vinden dat het aanbod in het onderwijs overeen moet komen met de latere praktijksituatie, waar ook vogels en bijzondere dieren op het spreekuur komen. Het aantal huisdiereigenaren dat een bijzonder dier in bezit heeft, groeit nog steeds. Verder blijkt dat eigenaren ook steeds vaker informatie weten te vinden waarvan een dierenarts zelf niet op de hoogte is. Het kan dan ook regelmatig voorkomen dat afgestudeerde dierenartsen de vraag naar kennis en kunde over konijnen, knaagdieren, fretten, vogels, reptielen en andere exoten niet goed kunnen beantwoorden. Onze vijf werkgroepen, 'wildlife', terrariumdieren, aquafauna, vogels en de knaagdieren-, konijnen- en frettenwerkgroep, organiseren met grote regelmaat lezingen, symposia en excursies. De positieve reacties, ons groeiende ledenaantal en de grote opkomst bij onze activiteiten laten zien dat de diergeneeskundestudenten behoefte hebben aan kennis en kunde over bijzondere dieren.
Hoeveel plezier wij ook hebben in het draaiende houden van onze vereniging, wij blijven ons ook hard maken voor meer onderwijs over bijzondere dieren. Het is juist belangrijk dat ook studenten die misschien niet direct geïnteresseerd zijn in bijzondere dieren hier wat van meekrijgen. Ook zij zullen na hun studie over enige basiskennis over de geneeskunde van vogels en bijzondere dieren moeten beschikken. En zij zullen zich er vooral van bewust moeten zijn wanneer hun eigen bekwaamheid stopt en het beter is om een bijzonder dier door te sturen naar een dierenarts die zich op dat gebied heeft gespecialiseerd.
Tot slot stellen wij het ook op prijs als praktiserende dierenartsen ervaringen met (de behandeling van) bijzondere dieren met ons willen delen. Voor het verstrekken en ontvangen van informatie kunt u met ons contact opnemen via *archaeopteryx@vet.uu.nl* of een bezoek aan onze website: *www.archaeopteryx-online.nl*.

Lonneke Boon is voorzitter van Archaeopteryx. De overige bestuursleden zijn Jolien van Straaten (vice voorzitter), Madeleine Stam (secretaris), Louki Banga (penningmeester), Elianne Hoogerdijk (redactie) en Mark Bertens (algemeen bestuurslid).

Gesignaleerd

Anita Suijkerbuijk

rivm
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Gesignaleerd

Deze rubriek belicht relevante binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied die voor veterinairen interessant kunnen zijn. De berichten zijn afkomstig van het signaleringsoverleg van het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM. Maandelijks verschijnt er eveneens een rubriek 'Gesignaleerd' in het *Infectieziekten Bulletin*: *www.rivm.nl/infectieziektenbulletin*.

Rift Valley Fever in Kenia, Somalië en Tanzania

De Afrikaanse epidemie van Rift Valley Fever heeft zich vanuit Kenia uitgebreid naar Somalië en Tanzania. Tot de symptomen van Rift Valley Fever behoren: koorts, malaise, hoofdpijn, artralgie en myalgie. Rift Valley Fever wordt overgedragen door muggen en kan daarnaast worden overgebracht door contact met besmette dieren. Tot op 19 februari 2007 zijn in Kenia 625 patiënten met een passend klinisch beeld gerapporteerd. Hiervan zijn 151 personen overleden (CFR (case fatality rate) is 24,2 procent). Van 207 patiënten is de diagnose in het laboratorium bevestigd. De meeste patiënten komen uit het noordoosten van het land. De uitbraak lijkt in Kenia over het hoogtepunt heen te zijn.

In Somalië zijn tot op 19 februari 107 patiënten gemeld, waarvan er 54 zijn overleden. Hiervan is slechts bij drie patiënten de diagnose bevestigd door laboratoriumdiagnostiek (in Kenia). Artsen zonder Grenzen en de wereldgezondheidsorganisatie WHO zijn beide betrokken bij de bestrijding van de uitbraak, maar worden gehinderd door de onveilige situatie in het land.

In Tanzania is Rift Valley Fever opgedoken in de noordoostelijke provincies Arusha, Mayara en Tanga. Inmiddels zijn er dertien patiënten gerapporteerd waarvan er bij vier besmetting met het Rift Valley Fever-virus is aangetoond. Vier patiënten zijn overleden. Ook zijn er verschillende uitbraken onder vee gemeld.

(Bron: WHO)

Nieuwe uitbraken van aviaire influenza

In het plaatsje Holton in Suffolk, Verenigd Koninkrijk, was op een commercieel kalkoenenbedrijf sprake van een uitbraak van aviaire influenza A H5N1. Alle kalkoenen van het bedrijf zijn inmiddels geruimd. De ruimers hebben antivirale middelen gekregen en zijn gevaccineerd met het reguliere influenzavaccin. Men gaat ervan uit dat de uitbraak in Engeland is ontstaan door indirecte contacten met besmette bedrijven in Hongarije. Het Engelse Veterinary Laboratory Agency (VLA) heeft vastgesteld dat het Engelse H5N1-virus vrijwel identiek is aan het virus dat is gevonden bij de Hongaarse uitbraken. De optie dat de uitbraak is veroorzaakt door de insleep vanuit besmette wilde vogels lijkt minder waarschijnlijk. In Hongarije was aviaire influenza vastgesteld op twee ganzenbedrijven in de regio Csongrád, in het zuidoosten van het land.

Voor het eerst sinds bijna een jaar zijn er uitbraken van aviaire influenza gemeld in Turkije. Het betreft in alle gevallen pluimvee dat thuis wordt gehouden, in twee verschillende provincies (Batman en Diyarbakir). In de omgeving van Moskou zijn drie uitbraken gemeld onder thuisgehouden pluimvee (kippen, kalkoenen en ganzen). Drie andere uitbraken zijn gerapporteerd in de omgeving van Krasnodarskiy Kray, ten noorden van de Zwarte Zee. Hier betreft het traditionele pluimveehouderijen van kippen, ganzen, eenden en kalkoenen. De OIE heeft tenslotte twee uitbraken bevestigd van aviaire influenza in Vientiane, de hoofdstad van Laos. Het betreft een uitbraak onder eenden op een commerciële boerderij en een uitbraak onder thuisgehouden pluimvee.

(bron: EWRS en OIE)

Humane infecties met aviaire influenza

De regering van Nigeria heeft de eerste humane infectie met aviaire influenzavirus H5 bekend gemaakt. Het is een 22-jarige vrouw uit Lagos die overleed op 16 januari 2007. Haar moeder is op 4 januari overleden, met vergelijkbare symptomen. Isolaten van de dochter zijn voor bevestiging gestuurd naar een referentielaboratorium van de WHO voor aviaire influenza. Van de moeder zijn geen isolaten beschikbaar. Ook zijn isolaten van drie patiënten die werden verdacht van de diagnose aviaire influenza, en die in voorlopig laboonderzoek negatief testten, naar een referentielaboratorium van de WHO gestuurd.

In Egypte is het aantal patiënten met een infectie met aviaire influenza toegenomen tot 22 waarvan dertien patiënten zijn overleden. In Indonesië bedraagt het aantal patiënten tot op 22 februari 81. Hiervan zijn 63 personen overleden.

(Bron: WHO)

Anita Suijkerbuijk is redactielid van het Infectieziekten Bulletin *en medewerker van het RIVM. Voor meer informatie:* www.rivm.nl/infectieziektenbulletin.

Jaarverslag Commissie Aanprijzing Veterinaire Producten

Mevr. mr. A.M. Hoppenbrouwers

Berichten en verslagen

De Commissie Aanprijzing Veterinaire Producten (CAVP) ziet toe op de handhaving van de Code voor de aanprijzing van veterinaire producten. Zowel de FIDIN als de KNMvD zijn in deze commissie vertegenwoordigd. In het jaar 2006 werden vier klachten bij de commissie ingediend, waarvan er één nog voor de uitspraak werd teruggetrokken.

Aanpassing benoemingsvoorwaarden

Op 1 januari 2006 werd het gewijzigde Reglement CAVP van kracht. In het reglement is opgenomen dat de leden van de CAVP worden benoemd voor een periode van maximaal twee keer zes jaar en dat ontslag wordt verleend op het moment dat leden de leeftijd van zeventig jaar bereiken. Deze wijzigingen in het reglement sluiten aan bij de geldende regels voor toezichthoudende colleges, zoals het Veterinair Tuchtcollege. De leden van de CAVP vinden dit een zeer begrijpelijke ontwikkeling.

De laatste wijziging betekent dat 2006 het laatste jaar was dat de CAVP in de huidige samenstelling heeft gefunctioneerd. De leden en de secretaris, uitgezonderd mevrouw Fink Gremmels, hebben namelijk alle de leeftijd van zeventig jaar bereikt of zullen deze binnenkort bereiken. De FIDIN en de KNMvD hebben inmiddels voorzien in de opvolging van zowel de leden als het secretariaat.

Samenstelling van de CAVP in 2006

- Mr. K. Klijn, onafhankelijk voorzitter
- Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert, lid, afgevaardigde KNMvD
- De heer B. Tolud, lid, afgevaardigde FIDIN
- Mr. E.H. Reerink, onafhankelijk plaatsvervangend voorzitter
- Prof. dr. J. Fink Gremmels, plaatsvervangend lid, afgevaardigde KNMvD
- De heer A. Hallie, plaatsvervangend lid, afgevaardigde FIDIN

Secretaris: de heer R.A. Norg

Extern juridisch adviseur: mr. J.F. Schutte, Bureau Brabers & Partners

Samenstelling van de CAVP per 2007

- Mr. dr. J.F. Haeck, onafhankelijk voorzitter
- Prof. dr. J. Fink Gremmels, lid, afgevaardigde KNMvD
- Ir. H. van Tarrij, lid, afgevaardigde FIDIN
- Mr. A.P. Ploeger, onafhankelijk plaatsvervangend voorzitter
- Drs. S.J. Mesu, plaatsvervangend lid, afgevaardigde KNMvD
- Drs. R. Schippers, plaatsvervangend lid, afgevaardigde FIDIN

Secretaris: mevrouw mr. A.M. Hoppenbrouwers

Zittingen en besprekingen

De Commissie kwam in dit verslagjaar drie maal bijeen om klachten te behandelen. De evaluatie over 2005 en de daaropvolgende bespreking met de besturen van de FIDIN en de KNMvD werden gehouden op 22 december 2005.

Eerste behandelde klacht

In dit verslagjaar werden vier klachten ingediend, waarvan twee voor een kort geding. Een van deze klachten werd enkele dagen voor de geplande behandeling ingetrokken door degene die hem had ingediend, omdat de partijen een schikking waren overeengekomen. In alle vier de gevallen betrof het een klacht van een FIDIN-lid tegen een ander FIDIN-lid.

In januari 2006 werd bij de CAVP een klacht ingediend door een firma die een product voert, dat wordt voorgeschreven ter behandeling van symptomatische mitralisklepinsufficiëntie bij de hond. De klacht richtte zich tegen een mailing die door een leverancier van een concurrerend product aan gezelschapdierenartsen was toegestuurd. De klagende partij eiste stopzetting van de mailing, vernietiging van het materiaal en een schriftelijke rectificatie met excuses. In verweer stelde de aangeklaagde partij onder andere dat zij aan een inmiddels uitgegane mailing (over een ander onderwerp) een aparte paragraaf had toegevoegd met daarin de waarschuwing dat de eerdere mailing niet was bedoeld om het eigen product voor asymptomatische toediening aan te bevelen. De klagende partij verwierp het verweer. Zij vond met name de waarschuwende paragraaf in de nieuwe mailing als rectificatie onvoldoende.

De CAVP achtte de (verscholen) rectificatie in een latere mailing onvoldoende voor het ongedaan maken van het eerdere misleidende effect. De CAVP veroordeelde de aangeklaagde partij tot het beëindigen van de gewraakte mailing, het sturen van een (gespecificeerde) rectificatie aan de gezelschapdierenartsen; het publiceren van dezelfde rectificatie daar waar advertenties of mededelingen waren geplaatst met dezelfde strekking als die van de gewraakte mailing en het betalen van de kosten van de procedure.

Deze zaak kreeg een vervolg in de maanden april tot en met juni, doordat de aangeklaagde partij naar het oordeel van de CAVP niet voldeed aan de uitgesproken veroordeling. In een brief van 7 april 2006 heeft de CAVP dit voorgelegd aan het bestuur van de FIDIN. Dit leidde in juni uiteindelijk tot een duidelijke rectificatie, die voor beide partijen acceptabel was.

Tweede behandelde klacht

In maart 2006 werd bij de CAVP een klacht aanhangig gemaakt tegen een bedrijf dat weigerde de gegevens beschikbaar te stellen van twee veldstudies waarnaar in reclameuitingen was verwezen. De klagende partij beriep zich op de code, die in artikel 5.2 bepaalt dat wetenschappelijke werken, waar in een aanprijzing naar wordt verwezen, controleerbaar en dus openbaar moeten zijn. De aangeklaagde partij beargumenteerde de weigering van openbaarmaking door te stellen dat er geen bronvermelding nodig is voor producteigenschappen die zijn vastgelegd in de registratiebeschikking en dat de bron dus niet openbaar hoeft te worden gemaakt, ook als daar

in aanprijzingen naar wordt verwezen. De CAVP stelde vast dat resultaten van vergelijkende studies nooit in de registratiebeschikking terechtkomen, ook al kunnen ze deel uitmaken van het niet-toegankelijke deel van het registratiedossier. Of dat zo is, kunnen derden niet weten. Daarom moeten citaten uit dit dossier worden beschouwd als gewone bronvermeldingen, die openbaar en beschikbaar dienen te zijn. De CAVP oordeelde dat de vragende partij alsnog de beschikking moest krijgen over de veldstudies waarnaar in de aanprijzingen was verwezen, tenzij deze bronnen naar het eerlijke oordeel van de geklaagde partij tot haar vertrouwelijke domein behoren. In dat geval moest de aangeklaagde partij afzien van de aanprijzing van producteigenschappen die resulteren uit vergelijkende, maar niet toegankelijke studies. Verder werd de aangeklaagde partij veroordeeld tot het betalen van de kosten van de procedure.

Derde behandelde klacht

In december 2006 werd bij de CAVP een klacht ingediend door een firma, die in haar pakket een product voert voor de behandeling van acute mastitis. De klacht was gericht tegen een firma, die voor een soortgelijk product een brochure had doen uitgaan waarin een drietal opvallende fouten waren vermeld, die de waarheid geweld aandeden en daarom misleidend waren. De klager verzocht de CAVP deze klacht in een kort geding procedure te behandelen, aangezien in deze laatste maand van het jaar nieuwe contracten voor het volgende jaar met dierenartsen zouden worden gesloten. De voorzitter stemde in met een behandeling in kort geding. Vijf dagen voor de zitting werd de klacht ingetrokken, omdat beide partijen toch nog tot een akkoord waren gekomen.

Vierde behandelde klacht

Op dezelfde dag werd de CAVP telefonisch benaderd met het verzoek een klacht in een kort geding procedure te behandelen. De voorzitter stemde hiermee in. De klacht werd ingediend door een firma, die in haar pakket een product voert voor de vermindering van de symptomen van chronisch hartlijden bij honden. De klacht was gericht tegen een firma die een promotiecampagne was begonnen voor een soortgelijk product. De klager meende dat onderdelen van deze campagne in strijd waren met de CAVP-code. Tijdens de behandeling van deze zaak werden door de klager stukken op tafel gebracht waarover de aangeklaagde partij niet beschikte en deze verklaarde daarom op zo korte termijn geen gefundeerde reactie te kunnen geven. De voorzitter achtte dit bezwaar gegrond en besloot de behandeling in kort geding te staken en de klacht door te verwijzen aan de voltallige commissie. Kort voor de voor deze zaak geplande zitting zijn beide partijen tot een akkoord gekomen waardoor deze zitting niet is doorgegaan. De kosten voor de zitting in kort geding zijn door beide partijen gedeeld.
De geanonimiseerde tekst van al deze uitspraken is gepubliceerd in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* en *Dier en Arts* en is ook te vinden op de internetsite *www.fidin.nl*.

Vragen om advies

In juni kreeg de CAVP van een firma het verzoek om een tijdschrift op te nemen in de lijst van vakbladen in de Code voor de aanprijzing van veterinaire producten. Dit verzoek was ook aan de FIDIN toegezonden. De CAVP heeft de betreffende firma het antwoord gegeven dat het opnemen van vakbladen in de betreffende lijst geen bevoegdheid is van de CAVP maar van de FIDIN en de KNMvD. Op 7 december kwam er een bericht binnen dat de firma mogelijk een bezwaarschrift zou indienen tegen de genomen beslissing over het eerder genoemde tijdschrift. In dit verslagjaar is daarvan verder niets vernomen.
In oktober werd de CAVP per e-mail benaderd door een dierenkliniek die volgens de normen van de KNMvD een internetapotheek was gestart. Deze verzocht de CAVP aan de hand van de code een oordeel te geven over het aanprijzen van producten op hun site. De CAVP antwoordde dat de Code voor de aanprijzing van veterinaire producten de aanprijzing regelt van diergeneesmiddelen van ondernemingen die of lid zijn van FIDIN, of middels een overeenkomst met FIDIN op zich hebben genomen zich volgens de code te gedragen. Op de betreffende site worden niet zozeer producten aangeprezen, maar de internetapotheek zelf. Met de code van de CAVP heeft dit dus niets van doen.

Verwerken van persoonsgegevens

De CAVP is in 2004 aangesteld als toezichthouder op de Gedragscode inzake het verwerken van persoonsgegevens. Deze gedragscode meldt de mogelijkheid om klachten over het niet naleven ervan aan de CAVP voor te leggen. Hiervan is in dit verslagjaar geen gebruik gemaakt.

Evaluatiebespreking

Tijdens de gezamenlijke evaluatiebespreking van de CAVP met de besturen van de FIDIN en de KNMvD is het jaarverslag besproken. De voorzitter gaf vervolgens een historisch overzicht van de negen jaar dat de CAVP in dezelfde samenstelling in functie was. In totaal werden er 22 zaken behandeld. Het eerste jaar, 1998, was met vijf zaken meteen ook het drukste. Hierop volgde een jaar waarin geen enkele zaak werd behandeld. Het vaste 'team' dat aan de zittingen deelnam, bestond uit de heren Klijn (voorzitter), Van Miert en Tolud, ondersteund door de heer Norg. De leden van de CAVP zijn vervolgens afgetreden, met uitzondering van mevrouw Fink-Gremmels, en de nieuwe CAVP werd geïnstalleerd. Verder werd tijdens de bespreking meegedeeld dat Fagrovet de Code voor de aanprijzing van veterinaire producten heeft opgenomen in haar certificeringregeling. Wie gecertificeerd wil worden, wat waarschijnlijk een voorwaarde wordt voor de nieuwe handelsvergunning, dient dus ook de code te onderschrijven. Fagrovet wordt echter geen opdrachtgever van de CAVP, zoals de KNMvD en de FIDIN dat zijn.

Mevr. Mr. A.M. Hoppenbrouwers is secretaris van de CAVP. Het secretariaat is bereikbaar per post op Postbus 451, 2800 AL, Gouda, of per telefoon op 0182-750300, of per e-mail op hoppenbrouwers@hanzeweg.nl. *Informatie over de CAVP is te vinden in het* Diergeneeskundig jaarboek *van de KNMvD en op de internetpagina van de FIDIN:* www.fidin.nl.

Inschrijving workshop Veterinaire Ergonomie



Harm Haverkamp

De arbeidsongeschiktheid onder dierenartsen is in vergelijking met andere beroepsgroepen erg hoog. De Stuurgroep Aanpak Arbeidsongeschiktheid, opgericht op initiatief van de KNMvD, heeft zich ten doel gesteld dit hoge arbeidsongeschiktheidspercentage terug te dringen. Hiervoor heeft de Stuurgroep onder andere een Workshop Veterinaire Ergonomie ontwikkeld en u kunt zich vanaf nu via het bureau van PAOD inschrijven voor deze Workshop.

Meer dan de helft van de arbeidsongeschiktheid onder dierenartsen wordt veroorzaakt door aandoeningen aan het houdings- en bewegingsapparaat. Soms is de aandoening tijdelijk, maar vaak blijvend. Dit geldt zowel voor landbouwhuisdierenartsen als gezelschapsdierenartsen. Daarom heeft de veterinaire ergonomie prioriteit gekregen bij de aanpak van de arbeidsongeschiktheid.
Het goede nieuws is dat veel aandoeningen vaak eenvoudig te voorkomen zijn. Tijdens de workshops, die verspreid over het land gehouden worden, legt fysiotherapeut Madelon van Weeren-Bitterling uit hoe. Zij staat stil bij de specifieke risico's die de dierenarts loopt. Hierbij is aandacht voor het werken met grote en kleine dieren en voor het werken buiten en binnen de praktijk. Het voornaamste doel is dat u zich bewust bent van de belasting waar uw lichaam aan blootstaat. U krijgt praktische tips hoe u de belasting kan verminderen.



Een belangrijk onderdeel van de Workshop Veterinaire Ergonomie wordt gevuld met praktische, dierenartsspecifieke oefeningen.

Locaties

De workshops vinden plaats op dierenartsenpraktijken verdeeld over Nederland in de maanden maart, april en mei. Aanvangstijd is 19.30 uur en de bijeenkomst duurt tot ongeveer 21.30 uur. Hieronder treft u een overzicht van de data en de locaties:

- Donderdag 15 maart
  Dierenhospitaal Visdonk (Roosendaal), cursusnummer 07/911
- Maandag 19 maart
  Arts & Dier (Klijndijk), cursusnummer 07/912
- Maandag 26 maart
  Dierenkliniek Noord Nederland (Veendam), cursusnummer 07/913
- Maandag 2 april
  Huisdierenziekenhuis en Paardenkliniek Honselersdijk (Honselerdijk), cursusnummer 07/914
- Donderdag 5 april
  Dierenkliniek De Lingehoeve (Lienden), cursusnummer 07/915
- Donderdag 3 mei
  Dierengeneeskundig Centrum Nunspeet (Nunspeet), cursusnummer 07/916
- Maandag 7 mei
  De Faculteit der Diergeneeskunde (Utrecht), cursusnummer 07/917
- Donderdag 10 mei
  Dierenkliniek 't Hoogveld (Echt), cursusnummer 07/918
- Maandag 14 mei
  Dierenartsenpraktijk Dokkum (Dokkum), cursusnummer 07/919
- Maandag 21 mei
  Veterinair Centrum Someren (Someren), cursusnummer 07/920
- Woensdag 23 mei
  Stad & Land (Amsterdam), cursusnummer 07/921

Deelname is gratis, maar vooraanmelding is noodzakelijk. Per workshop kunnen maximaal twintig dierenartsen deelnemen, dus: vol is vol.
U kunt zich aanmelden via de website van de PAOD (*www.paod.nl*), via de mail *info@paod.nl*, telefonisch (030-6348980) en per fax (030-6348989). Aanmelding kan tot vijf dagen voorafgaand aan de workshop. Voor deze cursus zijn accreditatiepunten aangevraagd en de nascholing wordt geregistreerd. Deze workshops worden wordt mede mogelijk gemaakt door AUV/InstruVet, Interpolis, Fortis/ASR, Movir en de SPD.

Harm Haverkamp is senior beleidsmedewerker sociaaleconomische en arbeidsrechtelijke zaken bij de KNMvD.

Hoe dierenartsen een leven lang leren

Esther de Groot

Het bijhouden en ontwikkelen van zijn deskundigheid is belangrijk voor (de praktijk van) de dierenarts, al staat dat soms op gespannen voet met de tijd die dat kost. Sinds het voorjaar van 2006 is de Faculteit der Diergeneeskunde, in samenwerking met het onderwijskundig instituut van de universiteit, een (promotie)onderzoek gestart om na te gaan hoe practici hun kennis 'up to date' houden, en dan niet door het volgen van een cursus op een locatie buiten de deur, hoe belangrijk dat ook is, maar op een meer informele manier.

Voorbeelden van deze manier van leren zijn het leren van een discussie met collega's over de mate waarin klinische consensus bestaat, of het zelf na afloop van een consult verder denken over klinische beslissingen en voor de verdere onderbouwing naar de (wetenschappelijke) literatuur kijken.
In vervolgonderzoek willen we kijken hoe het best ondersteuning kan worden geboden aan dierenartsen in de vorm van computerprogramma's. Denk aan toegang tot digitale wetenschappelijke literatuur of omgevingen waar u ervaringen kunt uitwisselen met collega's. Wanneer en hoe worden practici met een druk werkschema geholpen door (nieuwe) ICT-voorzieningen? En wanneer blijkt dat in de praktijk barrières bestaan en welke zijn dat dan?



De onderzoekster voor één van de schilderingen die tijdens de verbouwing in het Androclusgebouw zijn aangebracht door studenten.

Vragenlijsten

Binnenkort krijgen alle dierenartsen die werkzaam zijn in de praktijk, individueel een vragenlijst toegestuurd, in eerste instantie via een e-mail met daarin een link naar een online vragenlijst. De vragenlijst maakt deel uit van een eerste deelonderzoek en is bedoeld om algemene informatie te verkrijgen over de manier van werken van dierenartsen en de (on)mogelijkheden voor het 'leren tussen de bedrijven door'.
Wij stellen het zeer op prijs wanneer iedereen individueel, dus niet per praktijk, de vragenlijst invult. In het vervolgonderzoek zullen we vervolgens op kleine schaal pilotstudies uitvoeren. Dat vervolgonderzoek vindt plaats in samenwerking met de bibliotheek van de Universiteit Utrecht.
In het onderzoek beperken we ons tot het leren in situaties waarbij klinische beslissingen worden onderbouwd. Met onderbouwing bedoelen we dat u als dierenarts kijkt welke bewijzen er zijn die uw mening of de mening van iemand anders versterken of tegen spreken, en hoe sterk dat bewijs is. Dit past bij de 'evidence-based practice' (EBP), een werkmethode op basis van 'evidence-based (veterinary) medicine' (EBVM) die in de faculteit onder de aandacht wordt gebracht onder de term BOB (beter onderbouwd beslissen, waarbij 'beter' vooral betekent dat de manier van beslissen expliciet wordt gemaakt). De werkmethode EBP kan volgens de medisch onderwijskundige literatuur bijdragen aan een leven lang leren. Tegelijkertijd is uit de humane medische praktijk bekend dat de invoering van EBP niet eenvoudig is. Door dit onderzoek krijgen we er meer zicht op wat de veterinaire praktijk als waardevolle elementen uit EBP kan gebruiken en waar de uitdagingen liggen.

Resultaten

Behalve tot inzicht in de wijze van beslissen in de diergeneeskundige praktijk kunnen de resultaten van het onderzoek leiden tot de introductie van nieuwe vormen van permanente educatie, zowel individueel als samen met andere dierenartsen. Ook kunnen de resultaten door de universiteitsbibliotheek worden gebruikt voor het realiseren van structurele mogelijkheden om afgestudeerden toegang te geven tot wetenschappelijke literatuur en voor aanvullende programma's die het zoeken en beheren van die literatuur vereenvoudigen. Op termijn is dit onderzoek dus zeker van belang voor diergeneeskundige praktijk.
Voor de faculteit past het onderzoek bij de curriculumdoelstellingen 'een leven lang leren' en 'academisering'. Als de faculteit beter weet op welke manier dierenartsen leren tijdens de uitvoering van het werk en welke knelpunten daarbij bestaan, kan het curriculum in de toekomst zodanig worden aangepast dat studenten daar beter op worden voorbereid.

*Mevr. drs. E. de Groot is promovendus aan de Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht. Als u vragen heeft over het onderzoek kunt u contact opnemen met de auteur, telefonisch via 030-2531083 of via e-mail (*e.degroot@vet.uu.nl*) of met prof. dr. P. van Beukelen, die het onderzoek begeleidt vanuit de leerstoelgroep Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs.*

Meepraten en beslissen over de CAO Dierenartsenpraktijken

Sjoerd van der Wardt en Saartje Beelen

Een jaar geleden werd onder de leden van de Belangengroep Praktiserende dierenartsen in Loondienst (BPL) en de Belangenvereniging Practici Werkgevers (BPW) gestemd over de eerste veterinaire CAO. Een unieke gebeurtenis in Nederland, maar ook wereldwijd, want niet eerder kwam ergens een CAO voor dierenartsen tot stand.

Na een relatief korte, maar zeer intensieve periode van onderhandelen werden verschillende afspraken over arbeidsvoorwaarden op papier gezet. De afspraken zoals die in veel Nederlandse dierenartspraktijken golden, werden daarbij als richtlijn gebruikt. Het CAO-pakket met arbeidsvoorwaarden was op die manier geschapen. De BPL (namens de dierenartsen in loondienst), de bonden CNV, Publieke Zaak en Abvakabo FNV (namens de assistenten) en de BPW (namens de practici werkgevers) hebben dit elk als bereikt onderhandelingsresultaat voorgelegd aan hun respectievelijke achterban. De achterbannen van alle partijen keurden het principeakkoord goed en daarmee was de CAO Dierenartspraktijken een feit.

Voordelen

Voor de bij de BPW aangesloten werkgevers en hun medewerkers leverde de nieuwe CAO rust en duidelijkheid wat betreft de arbeidsvoorwaarden. De BPL- en Vediasleden van wie de werkgever nog geen BPW-lid was, konden hun werkgever vertellen dat de CAO een feit was en wat de voordelen daarvan waren. Veel dierenartsen waren positief over dit initiatief. Dit was voor veel werkgevers reden lid te worden van de BPW, of in elk geval de CAO te gaan volgen.
Sinds de totstandkoming van de CAO is weer veel gebeurd. De pensioenen zijn onderwerp van studie. Voor de assistenten worden de mogelijkheden voor het opzetten van een pensioenregeling beoordeeld en ook de gevolgen van de nieuwe pensioenregeling voor de dierenartsen vanuit de Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen (SPD) worden bestudeerd.
Verder zetten BPL, BPW en de bonden een functiewaarderingssysteem op. Met behulp van een professioneel bureau (Human Capital Group) worden duidelijke functieprofielen opgesteld, waarbij ook een functiewaardering zal plaatsvinden. Het is de bedoeling dat de nu gebruikelijke jaarlijkse schaalverhogingen kunnen worden omgezet in een systeem van waardering naar functioneren. Hiermee worden de arbeidsvoorwaarden in de veterinaire praktijk professioneler, wat zowel door werknemers als door werkgevers wordt toegejuicht.
In de CAO van 2006 is een nieuw systeem voor de vergoeding tijdens diensten in het leven geroepen. Hierbij is het belangrijkste uitgangspunt dat het werken tijdens een dienst per gewerkt uur wordt beloond. Voor zowel de werknemers als de werkgevers is dit een eerlijker systeem, menen de betrokken partijen. Het aantal uren dat werkelijk per dienst wordt gewerkt, is op dit moment nog een aanname, maar een studie in de loop van dit jaar moet uitwijzen of deze aanname realistisch is. Op deze manier kan ook de beloning realistisch worden gemaakt.

CAO 2007

Voor de onderhandelingen staat in 2007 in elk geval de duidelijkheid hoog op de agenda. Het blijkt dat sommige regels in de CAO-tekst voor tweeërlei uitleg vatbaar zijn. Daarom zal de huidige CAO-tekst op onderdelen zodanig geredigeerd moeten worden, dat ze niet langer verkeerd kan worden geïnterpreteerd.
Er is op het gebied van de CAO al veel gedaan, maar nog steeds moet er nog een hoop werk verzet worden. Samen met onze leden stellen wij als besturen van de BPW en de BPL, en de bonden namens de assistenten, alles in het werk om te komen tot de beste resultaten in de volgende CAO.

Meebeslissen

Zorg dat ook u kunt meepraten en –beslissen. Word als werkgever lid van de BPW en als werknemer van de BPL. Op deze manier zorgt u dat er een breed gedragen pakket aan goede arbeidsvoorwaarden komt, waarbij ook uw stem gehoord wordt. Voor meer informatie of voor aanmedling als lid van de BPL of de BPW kunt u terecht op onderstaande adressen.

Belangengroep Praktiserende dierenartsen in Loondienst	Belangengroep Practici Werkgevers
Website: *www.bpl-dierenartsen.nl* E-mail: *bpl@chello.nl*	Website: *www.bpw.dierenarts.nl* E-mail: *bpw@dierenarts.nl*
BPL Boschhoven 36A 5595 AR Leende	BPW Postbus 249 3500 AE Utrecht

Sjoerd van der Wardt is secretaris van de BPW en Saartje Beelen is voorzitter van de BPL.

De geschiedenis van de Voorjaarsdagen

G.M. Smits

Ingezonden

In het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 15 januari 2007 stond op pagina 50 een interview met P. Goedhart, oud-voorzitter van de Voorjaarsdagen, onder de kop '40 jaar Voorjaarsdagen'.
Hoewel aan dit feit valt te twijfelen, kwam als klap op de vuurpijl zijn uitspraak dat het ontstaan van de Voorjaarsdagen in nevelen gehuld zou zijn. Nadat ik deze mededeling nog eens goed op me had laten inwerken, kneep ik mezelf in de hand en kwam tot de conclusie dat ik nog steeds leef. Hoezo nevelen? Hier zit de man die de term 'Voorjaarsdagen' bedacht heeft, nog aardig bij de tijd en best in staat iets te vertellen over het ontstaan van de Voorjaarsdagen.

In ieder geval staat het vast dat de eerste Voorjaarsdag in 1968 werd gehouden in Utrecht in Hotel Pays Bas. En hoe was dat zo gekomen? Wel, ik was in 1967 collega dr. M.A.J. Verwer, mede op zijn verzoek, opgevolgd als voorzitter van de Groep Geneeskunde van het Kleine Huisdier, zoals de groep toen heette. Die rol heb ik twee maal drie jaar met veel genoegen vervuld. In 1967 bezocht ik, zoals ik al enige jaren daarvoor, de jaarlijkse bijeenkomst van onze Britse zusterorganisatie, de BSAVA. Ik kwam terug met het idee dat wij in Nederland ook wel eens zo'n internationaal congres zouden kunnen en moeten organiseren. Van de toenmalige bestuursleden was Jan Gajentaan de enige die direct enthousiast was, waarna de anderen schoorvoetend volgden.
Ik weet nog heel precies waar de bestuursvergadering waarin dit werd besproken, werd gehouden: bij collega Gajentaan thuis, in de tuinkamer. Ik meen zelfs nog te weten dat die keer Jan, die vol grappen zat, op de grond ging liggen om de kwintessens van een door hem vertelde mop te verduidelijken. In ieder geval werd op die vergadering besloten dat Jan een en ander zou gaan organiseren. Ook werd door ondergetekende de naam 'Voorjaarsdag' geopperd en deze werd door de anderen aangenomen als vlag die de lading zou dekken.
Van de sprekers op die (eerste) Voorjaarsdag kan ik me er nog maar twee herinneren: een medicus, dr. A.M. Smit, als parasitoloog verbonden aan het Instituut van de Tropen in Amsterdam, die ik qualitate qua had leren kennen als dierenarts van Artis, waar darmparasieten nu eenmaal ruimschoots in de belangstelling stonden. De ander was een Engelse collega, Brian Singleton, die ik had leren kennen door de BSAVA-bezoeken en die als een van de eersten een chirurgische oplossing had voor het probleem van de patellaluxatie bij de hond. Daarover heeft hij dan ook die dag een voordracht gehouden. Helaas is tot op heden het verslag van deze (eerste) Voorjaarsdag, vanzelfsprekend met een inleiding door ondergetekende, niet meer in de archieven terug te vinden. Van mijn eigen exemplaar, dat ik jaren heb gekoesterd, staat nu inmiddels vast dat het niet meer bestaat.
Dat ik zo zeker weet dat de eerste Voorjaarsdag in 1968 plaatsvond, komt doordat ik in de weinige papieren die ik nog bezit, een verslag heb gevonden van een voordracht die ik voor de VD heb gehouden in 1969, althans dat verslag is gepubliceerd in het TvD, jaargang 94, aflevering 25, 1969. En daarin refereer ik aan een inleiding die dr. A.M. Smit heeft gehouden over toxocariasis bij de mens op de eerste Voorjaarsdag, in 1968 georganiseerd door de Groep Geneeskunde van het Kleine Huisdier. 1968 staat dus vast!



G.M. Smits opent in 1971 in de grote zaal van de RAI de Voorjaarsdagen.

Geen veertig jaar

In 1972 bestond de groep 25 jaar. Het bestuur, waar ik dus nog steeds voorzitter van was, heeft toen dr. Verwer verzocht een gedenkschrift samen te stellen. Van deze taak heeft hij zich op meer dan voorbeeldige wijze gekweten en het boekje, met een inleiding van ondergetekende, kreeg de titel *Reflexie*. Dr. Verwer heeft er zelfs gedichten van eigen hand aan toegevoegd, onder de naam Jean Teinturier. Ook nu nog is dit een juweel van een boekje, een genot om te lezen. Dr. Verwer wijdt ook nog een paar zinnen aan de Voorjaarsdag en Voorjaarsdagen. Let wel: we zijn dan pas vier jaar verwijderd van het ontstaan daarvan. Hij zegt dat de Voorjaarsdagen tot een instituut zijn uitgegroeid en wel zodanig dat het organiserende comité van het tweejaarlijkse congres van de WSAVA in San Remo voor 1973 ons uiterst dankbaar was dat we, vanwege de concurrentie, dat jaar geen Voorjaarsdagen hadden georganiseerd. Dus gaat er nog een jaar af, maar aangezien men in dit soort berekeningen altijd vergeet om het eerste jaar zelf mee te tellen (dat is ook hier gebeurd) is het dit jaar de 39ste keer en is het volgend jaar feest ten gevolge van de veertigste Voorjaarsdagen. Tel het maar na.
Het leek me juist deze feiten nog eens op een rij te zetten om geschiedvervalsing te voorkomen. Bovendien leek het mij volstrekt verkeerd om mezelf zonder meer uit de geschiedenis te laten wegpoetsen.

G.M. Smits, Amsterdam

Reactie dhr. Goedhart
Geachte collega Smits,

Dank u voor het ophelderen van het mysterie rondom het ontstaan van de Voorjaarsdagen. Wij beschikten destijds niet over deze informatie.

Met vriendelijke groet,
Pieter Goedhart

Wilde dieren en volksgezondheid

Ook belangrijk in Nederland

Merel Langelaar

Verslag

Op 6 februari 2007 hield dr. Ted Leighton, executive director van het Canadian Cooperative Wildlife Health Centre (CCWHC), een aantal interessante lezingen met prikkelende stellingen over de samenhang tussen wilde dieren, landbouw en volksgezondheid. De wereld is in crisis, betoogde hij, en het is aan de medische sector, zowel de humane als de veterinaire, om een steentje bij te dragen aan het voorkomen van een apocalyps.

"Ziekte is goed", was een van de stellingen in het eerste, filosofisch getinte verhaal van dr. Ted Leighton. Na een wat technischer beschrijving van de monitoring van aviaire influenza in Canada legde hij uit hoe actieve en passieve surveillance van ziekten onder wilde dieren van belang is voor de volksgezondheid. Daarmee gaf hij meteen aan waar gebundelde veterinaire en humane krachten goed in zijn en bood hij een stevig handvat om daadwerkelijk actie te kunnen ondernemen, iets wat artsen graag doen. Ook wij kunnen aan de slag in Nederland. Het Dutch Wildlife Health Centre, in 2002 in Rotterdam opgericht op inititatief van Ab Osterhaus, Thijs Kuiken en Albert Cornelissen, nu in overgang naar de Faculteit der Diergeneeskunde in Utrecht, heeft als missie: de coördinatie en overdracht van kennis over de gezondheid van wild en de daaraan gerelateerde aspecten van volksgezondheid en diergezondheid.

De wereld in crisis

In de jaren tachtig van de vorige eeuw werd onder wild in Canada een steeds groter aantal ziektes gevonden en in de jaren negentig bleek dat onderdeel te zijn van een mondiaal probleem: het opkomen (of terugkomen) van infectieziekten. Het CCWHC werd opgericht om die problemen in kaart te brengen. Opkomende infectieziekten komen namelijk niet zomaar 'uit de lucht vallen', maar hangen nauw samen met veranderingen van klimaat, flora en fauna, en moeten in een ecologische context geplaatst worden. De logaritmische toename van het aantal mensen op aarde en van hun consumptieniveau zijn de uiteindelijke factoren die de veranderingen van het ecosysteem veroorzaken. Uit dit besef groeide een nieuw soort fusiewetenschap: ziekte-ecologie, een samengaan van (dier)geneeskunde en ecologie. Op basis van de eerste decennia onderzoek van het CCWHC kwam dr. Leighton tot de volgende vier conclusies: ziekte is goed, de oorzaak is complex, de omgeving is de dominante determinant en behandeling is mogelijk.



Dode bizon als gevolg van miltvuur. (Foto: Ted Leighton)

Zijn conclusies behoeven enige uitleg. Dat ziekte goed is, zal het individu bijvoorbeeld niet beamen, maar in een groter geheel zijn de effecten van het pathogeen op de gastheerdiersoort niet altijd ongewenst. Het pathogeen speelt een rol in het ecosysteem en is een kritische factor in de selectiedruk op de populatie gastheren.

Het eenvoudige model van 'pathogeen plus gastheer geeft ziekte', waarop Koch zijn postulaten baseerde, is een grove vereenvoudiging van de werkelijkheid. Als voorbeeld noemde Leighton: HIV plus mens geeft aids. In werkelijkheid ligt de zaak een stuk gecompliceerder, want het een of meerdere malen van aap op mens overgegane SIV kwam terecht in een humane populatie die daarvoor net gevoelig was, mede door invloeden van populatiegroei, urbanisatie, verwoestijning en de sociale netwerken waar de mens in verkeerde. Ondervoeding, malaria, tuberculose en armoede maakten dat het tot een ware aidsepidemie kon komen.

Uit de eerste twee conclusies volgde de derde: de omgeving is dominant. Pathogeen en gastheer zijn niet de enige factoren die bepalen of het tot ziekte komt. Integendeel, de omgeving is van veel groter belang. Uitbraken van ziekte zijn de uiting van een verstoord ecosysteem.

Toen het verhaal langzaam begon te lijken op een doemscenario waar wij als toehoorders bijzonder weinig vat op zouden hebben, kwam Leighton gelukkig met zijn vierde conclusie: we kunnen er iets aan doen. De crisis waar hij op doelde, was niet zozeer de aankondiging van een onafwendbaar einde, maar meer het tijdstip van een kantelpunt, een moment waarop wij mensen het heft in handen kunnen nemen. Intelligent optimisme en hard werken zijn nodig om ecosystemen weer tot rust te brengen en het aantal infectieziektes te doen verminderen. Artsen en dierenartsen die de samenhang tussen ziekte en ecologie begrijpen, moeten de gezondheidgerelateerde 'Millennium Development Goals' zoals geformuleerd door de Verenigde Naties helpen te bereiken (zie: *www.un.org/millenniumgoals/*>).

Volksgezondheid, landbouw en ecologie

Het CCWHC is een 'university based inter-agency partnership' bestaande uit de vier veterinaire faculteiten van Canada en een aantal regeringsagentschappen op verschillende niveau's. Enerzijds is het een 'service centre' dat informatie verschaft en projecten uitvoert, anderzijds is het een academisch centrum waar onderwijs wordt gegeven en onderzoek wordt gedaan. Het doel van het centrum is het inventariseren



Eskimo's met hun buit (kariboes). (Foto: Ted Leighton)

van pathogenen, gastheren en de verspreiding daarvan, het vroegtijdig detecteren van nieuwe ziektes en het informeren van overheid en beleidsmakers. Er zijn drie redenen om ziekte in wilde dieren te volgen: het is van belang voor het behoud van wild, er zijn ziektes van wild die landbouwhuisdieren kunnen besmetten en er zijn ziektes van wild die op de mens overdraagbaar zijn, bijvoorbeeld door het eten van wild.
Via een uitgebreid netwerk van veldpersoneel wordt dood gevonden wild verzameld en naar het centrum gebracht, waar autopsie wordt uitgevoerd. Voor zover mogelijk wordt de doodsoorzaak vastgesteld en worden de verantwoordelijke pathogenen geïdentificeerd. In samenwerking met regionale veterinaire laboratoria onderzoekt men ongeveer drieduizend specimens per jaar. Alle informatie die hieruit vrijkomt, wordt opgeslagen en geanalyseerd zodat een grote database beschikbaar komt en het centrum bovendien advies kan uitbrengen aan beleidsmakers. Via alle mogelijke kanalen (onderwijs, websites, nieuwsbrieven, wetenschappelijke publicaties) wordt de opgedane kennis gedeeld.
Leighton noemde een aantal voorbeelden van pathogenen in wilde dieren die een gevaar vormen voor de mens: verschillende *Brucella*-soorten, door knaagdieren overgebrachte ziekteverwekkers en het West-Nile-virus. Het Canadese rundvee is vrij van *B. abortus*, maar in het midden van Canada komt het voor bij bizons. Voortdurende monitoring moet ervoor zorgen dat de bacterie niet bij het rundvee terechtkomt. *B. suis* biotype 4, dat mogelijk is meegekomen met geïmporteerde rendieren, komt voor bij kariboes. Eskimo's eten kariboevlees en bovendien geldt dat hoe verder naar het Noorden men komt, hoe minder het voedsel verhit wordt. Verder komt een ander type *Brucella*, het type 'marinis', voor bij zeezoogdieren. Ook dit is een zoönose. Het effect op zeezoogdierpopulaties is niet bekend.
Knaagdieren worden misschien nog te weinig onderzocht, maar kunnen een indicatie geven van het voorkomen van een hele rij ziekteverwekkers die gevaarlijk zijn voor de mens. Hantavirus, *Anaplasma*, *Francisella tularensis*, *Borrelia* en *Yersinia pestis* zijn daar enkele van. In navolging van arboinfecties ('arthopod-borne'), worden deze infecties wel roboinfecties ('rodent-borne') genoemd.
Het West-Nile-virus heeft met grote snelheid het Noord-Amerikaanse continent veroverd. Het zo snel mogelijk aantonen van West-Nile-virus in dode vogels geeft mensen de mogelijkheid maatregelen te nemen tegen de ziekte. Tussen de eerste gerapporteerde gevallen bij vogels wanneer in de zomer de infectiedruk toeneemt en de eerste gevallen bij mensen, die de ziekte oplopen doordat ze worden gestoken door muggen die op de vogels besmet zijn geraakt, zit een tijdspanne van ruim vier weken. Dit biedt de mogelijkheid mensen tijdig te waarschuwen dat ze vooral muggen goed moeten weren.

Conclusie

Infectieziekten zijn een bedreiging voor de volksgezondheid. Ziekteverwekkers die in de wildpopulatie circuleren bedreigen het wild, maar ook de landbouwhuisdieren en onszelf, zowel direct als indirect. Als we een vinger aan de pols houden bij de wildpopulatie zal dat ons helpen te voorkomen dat infectieziektes opnieuw opduiken, en ons tijdig waarschuwen dat er nieuwe infecties aankomen. Met het besef dat pathogeen en gastheer onderdelen zijn van een veel groter ecosysteem, kunnen en moeten medische professionals kennis vergaren, deze analyseren en daarnaar handelen ter bestrijding van infectieziekten.

Merel Langelaar is werkzaam bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Bek in de tijd

Tandheelkunde bij mens en dier in historisch perspectief

Rob Back

Aankondiging

De dierenarts en de tandarts zijn beide beroepen die zich zelfstandig ontwikkelden, aanvankelijk los van het academisch métier. In Nederland versnelde de professionalisering van deze twee beroepen in de negentiende eeuw door de aanstelling van een hoogleraar of een lector in Utrecht. De hoogleraar Alexander Numan (diergeneeskunde) en de lector Theodore Dentz (tandheelkunde) worden daarom min of meer gezien als grondleggers van deze beroepen in Nederland.

Tot 1947 was Utrecht de enige plaats in ons land waar men voor tandarts kon studeren. Voor diergeneeskunde geldt dit nog steeds. De instrumenten, de boeken en de archieven waarmee deze pioniers en hun vakgenoten werkten, zijn als onderdeel van het Universiteitsmuseum Utrecht bewaard gebleven. Het zijn verzamelingen die niet alleen betrekking hebben op onderwijs en onderzoek, maar ook een beeld geven van de werkwijze van de practicus buiten de universiteit. Door de grote overeenkomst in de achtergrond, de collectie en de opbouw van het historische netwerk hebben de Stichting Vrienden van het Tandheelkundig Erfgoed, de Stichting Vrienden van het Museum Diergeneeskunde (genaamd de Numanstich-

ting) en het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) in samenwerking met het Universiteitsmuseum Utrecht een symposium georganiseerd, waarbij de overeenkomsten en verschillen tussen beide disciplines centraal zullen staan. Het symposium vindt plaats op vrijdag 13 april 2007 in de Boothzaal van de Universiteitsbibliotheek (Heidelberglaan 3, 3584 CS Utrecht). De dagvoorzitter is prof. dr. Maarten Frankenhuis, dierenarts en voormalig directeur van Artis.

Inhoud en breedte

In de eerste lezing, 'Bek to basics', zal Jorden van Foreest ingaan op de geschiedenis van de tandheelkunde. Van een begin letterlijk op de markt heeft de tandheelkunde zich ontwikkeld tot een volwaardige wetenschap met in Nederland sinds 1947 een academische opleiding voor tandartsen. Niet alleen de status, maar ook de inhoud en de breedte van het vakgebied zijn ingrijpend veranderd.

Leffert Elving houdt een toespraak met de titel: 'Een (gegeven) paard wél in de mond kijken!'. Het is eeuwenlang gebruikelijk geweest bij paarden een leeftijdsschatting uit te voeren aan de hand van gebitskenmerken. Zeer recent is bij elk paard een paspoort verplicht gesteld, waarin onder andere ook de leeftijd van het dier wordt omschreven. De kunde van de leeftijdschatting zou dus uit het veterinaire beroep kunnen verdwijnen. Tenslotte spreken Joost Roeters en Andries van Foreest over 'Tandheelkunde bij de goedgebekte patiënt'. In hun duo-presentatie behandelen zij de ontwikkeling van de veterinaire en humane tandheelkunde vanaf de jaren zeventig van de vorige eeuw. Zij zullen verschillende tandheelkundige behandelingen bij huis- en dierentuindieren presenteren.

Rob Back is voorzitter van het Veterinair Historisch Genootschap en penningmeester van de Numanstichting.

Regionale studiemiddagen PiR-DAP

Gerrit Hooijer

De stuurgroep PiR-DAP, een platform van NRS, Pfizer en KNMvD, organiseert voor de zevende maal regiobijeenkomsten en wel op 27 maart (Nuland), 28 maart (Apeldoorn) en 29 maart (Heerenveen). De titel van de bijeenkomsten luidt: 'Levert bedrijfsadvisering écht wel wat op?', met als subtitel: 'De cijfers van 2800 veehouders vertellen het u'.
Op basis van het initiatief van de stuurgroep PiR-DAP hebben KNMvD, AUV en NRS in 2006 besloten een grootschalig onderzoekstraject te starten naar het bedrijfseconomische rendement voor de dierenarts en de veehouder van betaalde bedrijfsadvisering. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de Faculteit der Diergeneeskunde. Op deze studiemiddag kunt u leren welke veehouders voor praktijken het meest renderend zijn: welk type praktijk met welke diensten? Verder krijgt u door het delen van ervaringen ideeën aangereikt om deze nieuwe inzichten in uw eigen praktijk toe te passen. Centrale thema's van deze middag zijn de rendabiliteit en de toekomst van uw praktijk. Opgave is mogelijk via *www.pir-dap.nl*.

Gerrit Hooijer is lid van de stuurgroep PiR-DAP.

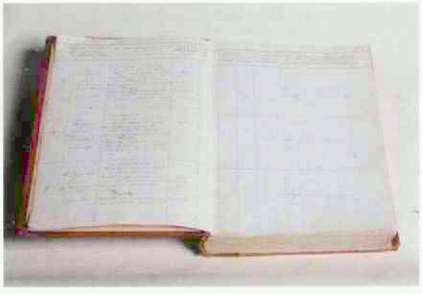


Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld.

Stamboekregister

Uitgelicht

De eerste pagina uit het eerste stamboekregister van het Nederlandsche Rundvee-Stamboek vormt de herinnering aan de start van de geregistreerde rundveeverbetering in Nederland.
Op 16 april 1875 keurde de NRS-inspecteur de eerste koeien in het Noord-Hollands Twisk bij Jan Hulleman, waar hij overigens de eerste stier Oscar inschreef. Punten aan stieren en koeien gaf men aanvankelijk nog niet, wel een – vaak weinig zeggende – omschrijving van het dier.
Bij koeien werd stamboeknummer 1 toegekend aan de vaars Trijn, 137 cm groot en 51 cm breed. Bovendien werd in die beginjaren nog aandacht besteed aan de melkspiegel: bij Trijn was die van de eerste klasse, derde orde.
Bij Jan Hulleman werden op die zelfde dag nog twee koeien gekeurd. De vierjarige Vato was 143 cm groot en 56 cm breed, en Jacoba mat 143 cm.
Niet in de laatste plaats vanwege de belangstelling van de Amerikaanse kopers, vooral in Noord-Holland en Friesland, verschenen de registers van ingeschreven stieren en koeien ook in druk. Het Friese Rundvee-Stamboek gaf tijdelijk zelfs een gedrukt stamboek uit in vier talen: Nederlands, Duits, Engels en Frans.



In de loop der jaren kwam er steeds minder belangstelling voor de gedrukte stamboeken, die doorgaans jaren na de inschrijving pas verschenen en slechts de basisgegevens, bijvoorbeeld hoogstens de vaarzenlijst, bevatten. Wegens de kosten werd rond 1960 gestopt met de uitgave.

Op de website www.veeteelt-ki-museum.nl *vindt u alle informatie over het Museum Veeteelt en KI en haar schatten.*

Nieuws van de industrie

Adviesraad 'brakende honden'

Onlangs is de 'European Emesis Council' (EEC, Europese Emesisraad) opgericht met als doel de medische behandeling van braken bij honden te verbeteren. De raad bestaat uit twaalf specialisten afkomstig uit België, Frankrijk, Duitsland, Italië, Nederland (Erik den Hertog), Spanje en het Verenigd Koninkrijk. De EEC gaat bestaande behandelingen beoordelen, richtlijnen geven voor de beste behandelmethode en deze verspreiden onder dierenartsen in heel Europa. Behandeling van brakende honden verschilt per land en dierenarts en er is weinig tot geen overeenstemming over belangrijke punten. De raad, ondersteund door Pfizer Animal Health, hoopt voor de zomer van 2007 met de eerste richtlijnen te komen.
Informatie: *010-4064600.*

Flexvet en Animana starten samenwerking

FlexVet BV en Animana BV vormen een samenwerkingsverband waardoor de klant toegang krijgt tot een bredere dienstverlening. Hierbij worden personeels- en managementdiensten met praktijkautomatisering gebundeld. De samenwerking is gestart op 1 maart 2007 en is in eerste instantie gericht op de Nederlandse veterinaire markt. Voor een optimale samenwerking heeft Animana besloten zich in Haaksbergen in hetzelfde bedrijvenpand te vestigen als FlexVet. Naast werving en selectie houdt marktleider FlexVet zich bezig met het detacheren van geschikt personeel.
Animana is een innovatief bedrijf met als doel het management, de marketing en de communicatie van dierenartspraktijken te optimaliseren middels een gebruiksvriendelijke internetgebaseerde softwareapplicatie.
Informatie: *www.flexvet.nl en www.animana.nl.*

Verbeterde Hill's Prescription Diet Feline c/d

Het is belangrijk de eigenaren van katten bewust te maken van de symptomen van urologische problemen, maar ook ze gerust te stellen met de boodschap dat er voeding bestaat die het ongemak van hun dieren effectief kan verhelpen. Prescription Diet Feline c/d wordt geadviseerd voor de ondersteuning van idiopatische FLUTD en bij het helpen voorkomen van struviet- en calciumoxalaatophoping bij de kat. De belangrijkste eigenschappen van het product zijn: een verminderd risico van struviet- en calciumoxalaatvorming door een kleinere opname van bouwstenen, een natuurlijke pH van de urine van 6,2 tot 6,4, een matig natriumgehalte, hogere gehaltes van inhibitoren en de toevoeging van de anti-oxidanten vitamine E en ß-caroteen. Het product bevat visolie als bron van omega-3 vetzuren om het risico op ontstekingsreacties en pijn te verminderen.
Informatie: *0800-0222466.*

De Nederlandse diergeneeskunde veert op!

Voorzitters-column

Voorwaar een positieve titel, en zo is die ook bedoeld.
Er zijn een tweetal zaken waar ik het hier over wil hebben.
Als eerste heeft er recent de pilot Veterinaire Ergonomie plaatsgevonden. Dit was de try-out van de workshop Veterinaire Ergonomie die in de komende 2,5 maanden in Nederland wordt uitgerold. Een twaalftal workshops voor elk twintig personen, georganiseerd via de regiobesturen, worden verdeeld over de regio's.
Elders in dit Tijdschrift kunt u lezen waar en wanneer de workshops in uw regio plaatsvinden. Deelname is gratis maar u dient zich wel van tevoren aan te melden via PAOD. Het bestuur wil deze activiteit van harte aanbevelen. Het betreft ons namelijk allemaal!
Het tweede onderwerp is de voortgang van de oprichting van Stichting Paard. Een aantal weken geleden hebben alle dierenartsen in Nederland (ook de niet-leden) een brief gekregen met daarin de uitleg over de plannen over de oprichting van Stichting Paard. Doel is om via deze Stichting te kunnen komen tot een gecertificeerde keuringsdierenarts paard. Eenmaal opgenomen in het register kunnen deze collega's via een vereenvoudigde procedure de keuringen bij paarden verrichten.
De besturen van de KNMvD en van de GGP hebben bij de ontwikkeling van deze plannen, zich nadrukkelijk vergewist van de afspraken die destijds over het kwaliteitsbeleid met de leden zijn overeengekomen. De regeling is op verzoek van marktpartijen tot stand gekomen.
Het is dan ook verheugend te kunnen constateren dat er slechts een zeer beperkt aantal vragen en opmerkingen zijn binnengekomen. De oprichting van Stichting Paard zal dan ook op korte termijn verder worden afrond. Wij beschouwen dit als een succesvol en gemeenschappelijk gedragen initiatief, en complimenteren de trekkers hiervan met het geleverde resultaat.

Ludo Hellebrekers



World Small Animal Veterinary Association (WSAVA)

Algemene ledenvergadering oktober 2006 te Praag

Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren

Jolle Kirpensteijn

GGG

Afgelopen oktober vond in de Praag de algemene ledenvergadering van de WSAVA plaats. Voor de laatste keer was prof. dr. Jolle Kirpensteijn de afgevaardigde namens de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren. Hij is benoemd tot de penningmeester van de WSAVA en kan daarom geen afgevaardigde meer zijn. De GGG wil hem bedanken voor zijn enorme inzet en wenst hem veel succes in zijn eervolle nieuwe functie. Hieronder vindt u zijn verslag van de afgelopen bijeenkomst in Praag.

David Wadsworth, de nieuwe voorzitter van de WSAVA, heeft uitgelegd dat de WSAVA voor het grootste deel afhankelijk is van commerciële sponsoren. Hij gaf de aanzet tot een discussie of dit een ideale situatie is. Op dit moment bestaat het budget van de WSAVA voor ongeveer 75 procent uit inkomsten van sponsoren en voor 25 procent uit lidmaatschapsbijdragen van de 72 bij de WSAVA aangesloten landen (70.000 leden) en congresinkomsten. Er werd een voorstel gedaan om deze verhouding recht te trekken door de betaling van de lidstaten te verhogen. Tijdens de vergadering vond een niet-bindende stemming plaats, waarbij de meerderheid van de lidstaten voorstander was van een meer gebalanceerd budget en dus van een verhoging van de kosten per lidstaat. De Amerikanen (met de AAHA de grootste vertegenwoordiging binnen de WSAVA, namelijk 15.000 leden) waren echter tegen. Het voorstel zal binnenkort worden gepresenteerd aan de individuele lidstaten (de GGG betaalt op dit moment jaarlijks een basis bedrag van 275 dollar plus 0,15 dollar per lid).

Erfelijke dierziekten

Prof. dr. Urs Giger presenteerde de voorlopige resultaten van de WSAVA-commissie die zich bezighoudt met erfelijke dierziekten. Het is een succesvolle commissie, waarvan de activiteiten hebben geleid tot goed onderzoek en tot meerdere publicaties. Het bekend worden van het hondengenoom en



Het nieuwe bestuur van de WSAVA, van links naar rechts: Terry Lake (Canada, Vice President), David Wadsworth (UK, President Elect), Brian Romberg (South Africa, President), Anne Sorensen (Denmark, Honorary Secretary), Larry Dee (USA, Immediate Past President), Luis Tello (Chile, Executive Board Member) and Jolle Kirpensteijn (Netherlands, Honorary Treasurer).

binnenkort van het kattengenoom draagt bij aan het succes van de commissie.

Website

Ook wat betreft de 'public relations' timmert de WSAVA aan de weg. Walt Ingwersen, het hoofd van de PR-commissie, hield een uitvoerig en enthousiast betoog over de website *www.wsava.org* en de tweejaarlijkse nieuwsbrief. Het nut van een WSAVA-tijdschrift werd besproken, maar de beslissing daarover is uitgesteld vanwege de distributiekosten. De nieuwsbrief zal in de toekomst waarschijnlijk als pdf-bestand worden verstuurd.

Postacademisch onderwijs

De WSAVA heeft een belangrijke rol in het ondersteunen van postacademisch onderwijs in minder ontwikkelde landen. Dr. Gabriel Varga is als oud-president een stuwende kracht geweest, maar heeft nu zijn taken overgedragen aan dr. David Wadsworth. De WSAVA geeft PAO in Oost-Europa, Zuid-Amerika en Azië. Veel landen in Europa steunen de WSAVA door de kosten van de PAO van een bepaald land op zich te nemen.

Microchips

Ook microchips bleken over de hele wereld van belang en de commissie die op dit vlak actief is, bracht het goede nieuws dat er binnenkort nieuwe scanners komen, die waarschijnlijk de meeste typen microchips kunnen lezen. Op deze manier worden de problemen rond het lezen van buitenlandse microchips verholpen.

Standaardisatiecommissies

De leverstandaardisatiecommissie onder leiding van prof. dr. Jan Rothuizen heeft haar werk afgerond en presenteerde het eerste WSAVA-boek over de histologie van leveraandoeningen. Jan en zijn commissie werden alom geroemd vanwege hun succes en het baanbrekende werk van professor Rothuizen op het gebied van de leverpathologie. Andere projecten die nu nog actief zijn, zijn de gastro-intestinale histologische standaardisatiecommissie en een nieuw op te zetten nierhistologische standaardisatiecommissie. Jolle Kirpensteijn presenteerde een ander nieuw Nederlands initiatief: een voorstel tot een globaal pijnmanagementforum dat zal worden uitgevoerd in samenwerking met prof. dr. Ludo Hellebrekers. Het voorstel werd goed ontvangen.

'Blue Dog'

Ray Butcher (Verenigd Koninkrijk) presenteerde het 'Blue Dog Project'. Het BDP heeft als taak het voorkomen van bijtwonden bij kinderen door middel van een interactieve DVD. Het blijkt namelijk dat de meeste bijtwonden bij kinderen worden veroorzaakt door de eigen hond. Deze DVD is tot stand gekomen mede dankzij de steun van de GGG. De GGG werd hiervoor uitgebreid bedankt.

Bestuurswisselingen

Terry Lake (Canada) werd verkozen als vice-voorzitter en dr. Luis Tello (Chili) werd herkozen als PR-vertegenwoordiger in het bestuur. Zoals hierboven al werd genoemd, werd Jolle Kirpensteijn gekozen als penningmeester van de WSAVA. Dit betekent dat hij zijn functie als afgevaardigde van de GGG zal moeten neerleggen. De GGG (NACAM) heeft de GGG-secretaris Lonneke Stark als zijn opvolger benoemd. Met Lonneke heeft Nederland een ervaren vertegenwoordiger binnen de WSAVA en de GGG wenst haar veel succes in deze nieuwe uitdaging.

De toekomstige wereldcongressen worden gehouden in:

WSAVA 2007	Sydney, Australië, 19 tot 23 augustus 2007.
WSAVA 2008	Dublin, Ierland, 20 tot 24 augustus 2008.
WSAVA 2009	Sao Paolo, Brazilië.
WSAVA 2010	Genève, Zwitserland.

Jolle Kirpensteijn is penningmeester van de WSAVA.

"Het belang van belangenbehartiging neemt voortdurend toe"

Oprichtingsvergadering Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren

Johan Klein Haneveld

Verslag

Het verdwijnen van vier groepen van de KNMvD zou een tragische gebeurtenis zijn, ware het niet dat er een nieuwe groep voor in de plaats komt: de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL). Op 14 februari 2007 vond in Ughelen de oprichting plaats van de nieuwe organisatie, die als doel heeft de belangen van de landbouwhuisdierenartsen te blijven behartigen binnen een sterk veranderende sector.

Nadat het bestuur van de GGL was gekozen en het huishoudelijk reglement was aanvaard, sprak Jan Tiete Siebinga, de verse voorzitter van de GGL, zijn openingsrede uit waarin hij het verleden en de toekomst van de gloednieuwe groep belichtte. "Een nieuwe groep richt je niet zomaar op, dat moet zorgvuldig worden voorbereid. De vier groepen waaruit de GGL is voorgekomen hebben in het verleden hun sporen al verdiend. Die historie schept verplichting." De komst van de GGL past volgens Siebinga bij de ontwikkelingen binnen de KNMvD en de agrarische sector. "Hoewel het aantal dierenartsen niet stijgt, neemt het belang van belangenbehartiging voortdurend toe." De GGL stelt zichzelf ten doel de belangen van de dierenartsen in de landbouwhuisdierensector te behartigen en hun functioneren te ondersteunen. Siebinga: "We willen de dierenarts profileren als integere, onafhankelijke deskundige op het gebied van de diergezondheid."

Gekozen

Op een oprichtingsvergadering moeten ook belangrijke beslissingen worden genomen, zoals wie leiding gaat geven aan de nieuwe groep. De in de vergadering gepresenteerde bestuursleden werden alle bij acclamatie gekozen. Jan Tiete Siebinga dankte de zaal voor het in hem en zijn medebestuursleden gestelde vertrouwen. Uit het voorstelrondje bleek dat alle leden van het bestuur konden bogen op een ruime ervaring zowel in de praktijk als dierenarts als in bestuursfuncties. Met betrekking tot het huishoudelijk reglement kwam uit de zaal de opmerking dat de werkgroep Geneeskunde Vleeskalveren nog niet genoemd werd. Siebinga verklaarde dat deze werkgroep nog niet vanaf het begin deel uitmaakt van de GGL. "Het is de intentie van het bestuur binnenkort gesprekken aan te gaan over de samenwerking", deelde hij mee. In elk geval is GGL-bestuurslid Teus Kreuger al werkzaam op het gebied van vleeskalveren. Nadat het huishoudelijk reglement was goedgekeurd, feliciteerde Ludo Hellebrekers, de voorzitter van de KNMvD, het nieuwe bestuur met de succesvolle oprichting van de Groep Geneeskunde Landbouwhuisdieren. "Ik ben blij met deze verandering. De GGL staat voor een brede vertegenwoordiging van de hele landbouwhuisdierensector."



Jan Tiete Siebinga, voorzitter van de GGL: "We willen de dierenarts profileren als integere, onafhankelijke deskundige op het gebied van de diergezondheid." (Foto: Bernadette Austie)

Belangrijke thema's

Siebinga onderscheidde vier thema's in het te ontwikkelen beleidsplan. Het eerste ligt op het gebied van de diergeneesmiddelenwetgeving. "Dierenartsen moeten laten zien dat het voorschrijven en de distributie van diergeneesmiddelen bij hen in goede handen zijn. Ook door de recente ontwikkelingen met betrekking tot de MRSA staat dit punt hoog op de agenda. Dat biedt grote kansen voor de beroepsgroep." Het tweede thema is de wens van de GGL het kwaliteitsdenken een nieuwe impuls te geven. Siebinga: "In de gehele voedselproductieketen werkt men al volgens kwaliteitssystemen. Ook wordt aansprakelijkheid steeds belangrijker." Het derde thema is de sociale en economische ontwikkeling van de dierenartsenpraktijk. Het laatste



Professor Jaap Wagenaar hield een presentatie over MRSA in de dierhouderij. (Foto: Bernadette Austie)

thema is dat van onderwijs en educatie: de GGL wil garanderen dat er voldoende en goed toegeruste dierenartsen zijn. "We maken ons zorgen om de huidige trend dat dierenartsen minder nascholing volgen," stelde Siebinga. "Levenslange educatie is wel degelijk noodzakelijk. We willen daarom ook aandacht besteden aan alternatieven voor het huidige systeem." Behalve deze thema's wil de GGL beleid uitzetten rond besmettelijke dierziekten en dierenwelzijn. "Er hebben al negentig leden aangegeven dat ze een actieve taak op zich willen nemen", meldde Siebinga. "Dat geeft vertrouwen."

Kans voor dierenartsen

Laurens Hoedemaker gaf nadere uitleg over de Werkgroep Veterinair Recept. De nieuwe wetgeving op dit gebied wordt effectief per 1 oktober 2007. De werkgroep wil dan ook uiterlijk in mei een voorstel doen voor een algemeen ontwerp voor een recept. "We willen de practici ondersteunen bij het invoeren van het recept", vulde Siebinga aan. "We krijgen als dierenartsen de unieke positie dat we recepten mogen uitschrijven. Daar moeten we zorgvuldig mee omgaan. Het is belangrijk dat we als beroepsgroep op een uniforme manier naar buiten treden." Henk Vaarkamp benadrukte nogmaals het belang van de recepten. "Als het apotheekrecht verloren gaat, is dat voor de dierenartsen in Nederland een aderlating. De wetgeving vereist het schrijven van recepten uit het oogpunt van de zorg voor de consument en de voedselveiligheid. Als we deze kans laten lopen zullen andere partijen waarschijnlijk ook geneesmiddelen mogen voorschrijven." Siebinga kondigde aan dat er plannen zijn om nog voor de zomer een themadag over het antibioticabeleid te organiseren.

Speerpunten

Vervolgens lichtten de voorzitters van de drie vakgroepen de speerpunten toe van hun beleid. Gerrit Hooijer (voorzitter van de Vakgroep Herkauwer) noemde als speerpunt de plaats van de dierenarts in de schaalvergroting van melkveebedrijven en de rol van de dierenarts in de verschillende ketens. "De dierenarts krijgt steeds meer de positie van deskundige op het gebied van de diergezondheid." Hooijer vertelde hoe de groep Friesland Foods de diergezondheid in het kwaliteitssysteem heeft opgenomen. "Er zijn na die wijziging 75 themabijeenkomsten georganiseerd voor 4.500 melkveehouders, waar dierenartsen veterinair technische uitleg gaven."

Albert Vink, voorzitter van de Vakgroep Pluimvee, meldde een recente mededeling van het productschap, waarin de suggestie werd gewekt dat een dierenarts verantwoordelijk moest zijn voor het toedienen van medicijnen bij pluimvee. "Dat kan natuurlijk niet het geval zijn. Het stond er ook niet letterlijk. Wel blijkt het productschap zich zorgen te maken over het toenemende medicijngebruik. Bovendien is er sprake van over- en ondermedicatie." Dat betekent dat er voortaan moet worden gedoseerd op milligram per kilogram gewicht en niet per liters drinkwater. "Dit zal goed moeten worden uitgelegd op voorlichtingsbijeenkomsten voor pluimveehouders", hield Vink de aanwezigen voor. Verder blijven de pseudovogelpest en de klassieke vogelgriep in de belangstelling staan. "De dierenarts heeft in de huidige verordening een belangrijke rol", aldus Vink. "Dat moet niet minder worden."

Frans van Dongen (voorzitter Vakgroep Varken) benadrukte de waarde die de vakgroep hecht aan goed contact met derden. "Als het nodig is, moeten zij ons kunnen vinden en moeten wij ingang hebben bij deze partijen."

Adviseurs en begroting

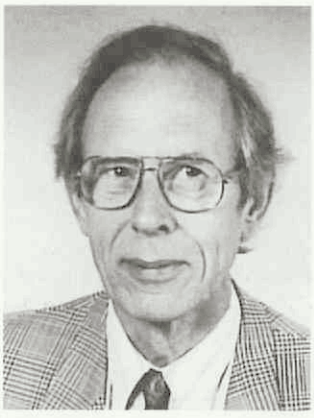
Het volgende punt op de agenda was de benoeming van drie adviseurs. Volgens Siebinga is het voor het bestuur van de GGL belangrijk goed geïnformeerd te blijven en is er daarom behoefte aan expertise van buitenaf. Het bestuur heeft gekozen voor Rens van Dobbenburgh, Wim Kremer, die door de faculteit is voorgesteld, en Henk Vaarkamp. Elk jaar zal op de jaarvergadering over de adviseurs van de GGL besloten worden. Uit de zaal kwam nog het voorstel om adviseurs te vragen uit de 'buitenwereld', zoals van de overheid of de veehouderij. Siebinga vond dit een welkome suggestie, waar bij de volgende vergadering rekening mee zal worden gehouden. Penningmeester Karin van Heuven–Van Kats lichtte de begroting toe. De begroting rekent het eerste jaar van de GGL nog op verlies. Ze legde uit dat bij de begroting is uitgegaan van negenhonderd leden. "Wel willen we een efficiëntieslag maken, vooral in de secretariële en fiscale kosten." Siebinga voegde nog toe dat er op de dag van de vergadering al 942 mensen interesse hadden getoond in het lidmaatschap. Bovendien kunnen dierenartsen lid worden van meerdere vakgroepen, waardoor de inkomsten ook hoger zullen uitvallen.

Aanmelding

Professor Jaap Wagenaar gaf nog een voordracht over de MRSA-problematiek. Zijn verhaal was nuttig en actueel en zijn presentatie enthousiasmerend, een goed voorbeeld van de inspirerende en toepasbare visie die de GGL voor ogen staat. Dierenartsen met interesse in het lidmaatschap van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren kunnen voor meer informatie en aanmelding een bezoek brengen aan de website *ggl.knmvd.nl/home/*.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

In memoriam



Frederik Jan Grommers
(28 maart 1931 – 10 januari 2007)

Frederik Jan Grommers, Jan voor zijn collega's, werd geboren in 1931 in het Groningse Winsum. In de crisisjaren vertrok zijn familie echter uit Groningen en ging zijn vader werken bij de ontginning van de IJsselmeerpolders. Daardoor moest Jan in zijn jeugd veel verhuizen en zat hij op vier verschillende lagere scholen. In zijn HBS-tijd in Kampen was hij secretaris van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie (NJN). Via de zomerkampen van de NJN kwam hij voor het eerst op zijn geliefde Vlieland, waar hij veel vakanties doorbracht, voor het laatst in 2006.

Na zijn eindexamen in 1950 ging Jan in Utrecht diergeneeskunde studeren. In zijn studententijd ontmoette hij zijn vrouw Alietje, met wie hij – toen nog coassistent – in het huwelijk trad. Uit dit huwelijk werden twee zoons en een dochter geboren.

Na zijn afstuderen in 1959 volgde direct zijn aanstelling bij het toenmalig Zoötechnisch Instituut van de Faculteit der Diergeneeskunde, waar hij zich ging bezighouden met de huisvesting en de verzorging van het paard en de herkauwers. Zijn onderzoek leidde in 1967 tot een dissertatie over de veterinaire aspecten van de huisvesting van melkvee. Na zijn promotie kreeg hij een beurs van ZWO en ging zijn gezin een tijdje naar de Verenigde Staten, een memorabele tijd en een startpunt van een mooie loopbaan die een groot deel van zijn leven heeft bepaald.

Binnen de Faculteit der Diergeneeskunde heeft Jan diverse functies bekleed. Hij was lid van het eerste faculteitsbestuur na de invoering van de W.U.B. in 1971 en vice-voorzitter van de Onderwijscommissie. Internationaal was hij actief in de European Association for Animal Production (EAAP) als voorzitter van de commissie 'Management & Health'.

Jan Grommers heeft zich gedurende zijn hele leven bijzonder ingezet voor het welzijn van dieren. In dit kader was hij onder meer lid van de Commissie Veehouderij – Welzijn Dieren (van de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek), die in 1975 een toonaangevend rapport uitbracht over de welzijnsproblematiek bij landbouwhuisdieren. Van de Afdeling Utrecht van de Dierenbescherming ontving Jan de 'Gouden Giraffe', omdat hij zijn 'nek durfde uitsteken' voor het welzijn van dieren.

Aan zijn zorgen over het dierenwelzijn heeft Jan inhoud gegeven door zich op academisch niveau te verdiepen in de ethische aspecten van het diergebruik en het diergeneeskundig handelen. Als bevlogen voorzitter van de facultaire werkgroep Diergeneeskunde en Samenleving heeft hij een belangrijke rol gespeeld bij de totstandkoming van het onderwijsprogramma beroepsethiek en dierethiek, dat in 1982 een vaste plaats kreeg in het curriculum diergeneeskunde. Jan was verder de eerste in Nederland die een toetsingsmodel ontwikkelde voor de beoordeling van handelingen met dieren. Dit toetsingsmodel werd door de Commissie Ethiek van de KNMvD overgenomen en aangescherpt. Van deze commissie was Jan vanaf de oprichting in 1981 gedurende vele jaren lid. In die tijd kwam hij ook in aanraking met de antroposofie. In dit verband was hij bestuurslid van de Zeister Vrije School en adviseur van het Louis Bolk Instituut voor biologische landbouw. De kroon op zijn werk was zijn benoeming in 1992 tot bijzonder hoogleraar relatie mens-dier, een leerstoel die in 1987 door de KNMvD aan de faculteit was ingesteld. Gedurende zijn ordinariaat heeft Jan met de hem kenmerkende gedrevenheid en volharding verder gewerkt aan het tot wasdom brengen van de ethiek van de relatie tussen mens en dier. 'Met de beide benen op de grond en toch een stap vooruit doen', was de titel van zijn oratie.

Na zijn emeritaat in 1996 is Jan met zijn vrouw Alietje verhuisd naar hun geliefde Bergen, waar zij genoten van de zee, de duinen, het bos, de vele culturele evenementen en niet op de laatste plaats van hun vijf kleinkinderen. Helaas heeft Jan daar te kort van kunnen genieten. Op 10 januari 2007 kwam onverwacht en plotseling een einde aan zijn rijke aardse leven.

Bart Rutgers

Bulletin Bestuur en Bureau nr. 2, februari 2007

B & B Bulletin

Nieuw strategisch beleidsplan bijna klaar

Het bestuur van de KNMvD ontwikkelt op dit moment een nieuw strategisch beleidsplan. Zij richt zich in haar strategische keuzes op twee speerpunten: het beeld van de dierenarts en de sociaaleconomische positie van de dierenarts. De Raad van Toezicht is reeds geïnformeerd en heeft de aanpak geaccordeerd. De conceptversie van het beleidsplan wordt binnenkort voor commentaar toegezonden aan de groepsbesturen en de regiobesturen. De looptijd van het plan is van 2008 tot en met 2010. In de algemene vergadering op vrijdag 5 oktober 2007 kunt u als lid uw mening geven.

Meer informatie: algemeen directeur Herman Geertsen, bureaumedewerker Henry Dijkman.

KNMvD steunt FVE-standpunt ten aanzien van importverbod wildvang vogels

Het bestuur van de KNMvD heeft op 6 februari jongstleden besloten het standpunt over de import van wildvang vogels van de Federation of Veterinarians in Europe (FVE) over te nemen. De reden voor een permanent importverbod is de ernstige aantasting van het welzijn van deze dieren bij het traject vanaf het vangen tot en met de quarantaine en de hoge mortaliteit die daarmee gepaard gaat. Daarnaast moet ook de controle op de insleep van dierziekten verbeterd worden. Op dit moment is er vanwege het risico op Aviaire Influenza al een tijdelijk importverbod tot 31 maart.

Sinds 11 januari ligt er ook een wetsvoorstel voor een permanent importverbod van de Standing Committee on the Food Chain and Animal Health bij de Europese Commissie. Als dit voorstel wordt aangenomen, betekent dit dat in het wild gevangen vogels ook na 31 maart niet meer in de EU mogen worden ingevoerd. De European Food Safety Authority publiceerde eind 2006 een rapport over de risico's op het gebied van diergezondheid en –welzijn bij het importeren van deze vogels.

De aanzet voor het FVE-standpunt is gegeven door de British Veterinary Association, die zich in oktober vorig jaar al had uitgesproken voor een importverbod van vogels uit derde wereldlanden.

Meer informatie: portefeuillehouder Maarten Willemen, Arjan den Hertog, bureaumedewerker Joost van Herten.

Personalia

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Hooft, Mevr. L.J.M.M. van; 2006; 5466 PC Veghel; Kapelstraat 2.
Huiges, A.J.; Gent 2004; TQ10 9DU Harbourneford; Oakdean.
Lefebure, S.M.L.U.; Gent 1991; B 2600 Antwerpen; Kanunnik Peetersstraat 114.
Nijman, Mevr. C.J.C.; 1990; 3701 ZS Zeist; Achterheuvel 89 A.
Rozema, H.; 2006; 3706 AA Zeist; Laan van Vollenhove 36.
Soede, H.L.; 2004; 3511 PL Utrecht; Oudegracht 322 bis.
Vegter, Mevr. A.R.; 2005; 3431 VR Nieuwegein; Van Herwijnenplantsoen 262.
Vellema, W.; 2003; 8303 JC Emmeloord; Roerstraat 10.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Bertens, M.F.
Costa, Mevr. R.M. da
Doornbos, Mevr. W.M.
Jintes, Mevr. A.C.
Lammers, Mevr. C.T.
Verhoeven, Mevr. I.M.
Wieggers, T.J.

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Albers, M.C.M.; 2006; 2461 AE Ter Aar; Molenstraat 33.
Beekhuis, Mevr. L.; 2006; Hatfield, Hertfordshire AL9 7S2; 71 Hawkshead Lane, North Mymms.
Berends, Mevr. A.T.; 2006; 7824 TK Emmen; Wendeling 116.
Blaauw, J.A. de; 2001; 2411 DK Bodegraven; Alver 23.
Bouwknegt, Mevr.L.; Gent 2006; 9969 PL Westernieland; Addingalaan 16.
Brinke, Mevr. S. auf dem; 1997; 7849 TC De Kiel; Borgerweg 16.
Bussel, A.H.G. van; 2006; 5725 AS Asten-Heusden; Antoniusstraat 30.
Elte, Mevr. Y.; 2006; 8389 VB Zandhuizen; Schapendrift 2.
Harsselaar, Mevr. M. van; 2006; 3705 ZJ Zeist; Warande 112.
Heuperman, P.H.; Gent 2005; 3853 NA Ermelo; Veldwijkerweg 29.
Hiemstra, Mevr. M.M.; 2006; 3513 GM Utrecht; Oude Pijlsweerdstraat 132.
Jansen, B.J.M.; 2007; 3572 LB Utrecht; Jan van Galenstraat 59.
Kloek, Mevr. J.P.; 2007; 3572 TG Utrecht; Oudekerkstraat 5.
Lansink, B.J.G.; 2007; 7615 NP Harbrinkhoek; Haarbrinksweg 128 a.
Moelands, Mevr. D.C.J.; 2006; Minsterley (UK); Lordstonelane.
Mol, H. Dr. Ing.; 1965; 3941 VE Doorn; Piet Heinlaan 20.
Nijssen, M.; 2006; 1566 EC Assendelft; Dorpsstraat 677 a.
Olde Riekerink, R.G.M.; 2001; Charlottetown; 116 Walthen Orive, Apt. 3.
Rutten, R.J.M.; 1986; 6814 DJ Arnhem; Sweerts de Landasstraat 74.
Salomons, Mevr. K.M.V.; 2006; 3581 VH Utrecht; Nicolaasweg 189.
Terpstra, Mevr. S.; 2006; 3523 AP Utrecht; Tolsteegplansoen 51-3.
Walstra-Baldee, Mevr. S.J.C.; 1999; 1703 RL Heerhugowaard; Jan Glijnisweg 10.

Overlijdensberichten:

Op 1 februari 2006 J. Jansen te Utrecht.
Op 1 maart 2006 L.J.J. Schofaerts te Vlissingen.
Op 4 mei 2006 Mevr. F.J. van Kleef-Mulder te Eemnes
Op 17 november 2006 J. Kuyper te De Bilt.
Op 28 december 2006 R. Kroes te Soest.

Mutaties:

Aarts, P.A.J.A.; 1993; **2161 KH Lisse; Oranjelaan 102; tel. privé: 0252-415539**; geass. met L.S. Deutz; tel. prakt.: 0252-410847; fax prakt.: 0252-422555.
Hooft, Mevr. L.J.M.M. van; 2006; 5466 PC Veghel; Kapelstraat 2; tel. privé: 0413-366240; tel. privé mobiel: 06-24542720; E-mail privé: *marjan_van_hooft@hotmail.com.*; (toev. als lid)
Huiges, A.J.; Gent 2004; TQ10 9DU Harbourneford; Oakdean; tel. privé mobiel: 06-11215950; E-mail privé: *abeljhuiges@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Lefebure, S.M.L.U.; Gent 1991; B 2600 Antwerpen; Kanunnik Peetersstraat 114; tel. privé: 0032-32396497; wet. medew. bij Isiderus mengvoeders; tel. bur.: 0495-584995; **(toev. als lid)**
Niemantsverdriet, Mevr. A.M.; 2004; **3582 GS Utrecht; Fransestraat 11**; tel. privé mobiel: 06-41451461; **E-mail privé: *annaniemantsverdriet@hotmail.com.*; medew. bij A.Binksma en R.J. Bus; tel. prakt.: 0320-282833; fax prakt.: 0320-248896; E-mail prakt.: *niemantsverdriet@dekempenaar.nl.***
Nijman, Mevr. C.J.C.; 1990; 3701 ZS Zeist; Achterheuvel 89 A; tel. privé: 030-6930976; E-mail privé: *c.j.cnijman@hccnet.nl.*; **(toev. als lid)**
Rozema, H.; 2006; 3706 AA Zeist; Laan van Vollenhove 36; tel. privé mobiel:

06-29484642; E-mail privé: *h.rozema@gmail.com.*; medew. bij W.A. Buijsse, W.G. van den Ekker; C.A.M. Gielen, H.J.M. Kranenburg, J.P.E.M.Langens; A.J.M. van Nistelrooij en N.A.J. Vreeburg; tel. prakt.: 0412-676060; fax prakt.: 0413-676067; E-mail prakt.: *overlaet@overlaet.nl.*; **(toev. als lid)**

Soede, H.L.; 2004; 3511 PL Utrecht; Oudegracht 322 bis; tel. privé mobiel: 06-48949166; E-mail privé: *henk_soede@hotmail.com.*; medew. bij B. Hesseling, H. van Schaik en G. Straver en W. van der Putten; **(toev. als lid)**

Tichelman, S.; 1973; **7201 EX Zutphen; Korenstraat 29**; tel. privé: 0575-451665; fax privé: 0575-450811; **E-mail privé: *tichelman@planet.nl.***; practitioner. bij de V.W.A.

Vegter, Mevr. A.R.; 2005; 3431 VR Nieuwegein; Van Herwijnenplantsoen 262; tel. privé: 030-2368331; tel. privé mobiel: 06-41279040; E-mail privé: *rosanvegter@hotmail.com.*; medew. bij Clinical monitoring & registratie ACE Pharmaceuticals B.V.; **(toev. als lid)**

Vellema, W.; 2003; 8303 JC Emmeloord; Roerstraat 10; tel. privé: 0527-624842; E-mail privé: *vellema-goud@planet.nl.*; **(toev. als lid)**

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

2007

Maart

16-17 XVII Tagung über Pferdekrankheiten om Rahmen der EquitanaTagungsort: Congress Center West, Essen. Information und Anmeldung: Tierklinik Hochmoor GmbH, Dott. Rosaria Colturi Huskamp/ Marita Hellmann, Von-Braun-Str. 10, 48712 Gescher. Tel. +49 (0) 2863 / 2099-0. Fax + 49 (0) 2863 / 2099-20. E-mail: *info@tierklinik-hochmoor.de.* Online-Anmeldung: *www.tierklinik-hochmoor.de.*

17 Symposium 'State of the Heart' in Hotel Karel V te Utrecht. Onderwerp: Aritmieën, hoe los je deze onregelmatigheden in de regel op? Hoofdspreker: prof. N.S. Moise, DVM, MS Diplomate, ACVIM. Meer informatie op www.vetmedin.nl of via het Boehringer Ingelheim secretariaat op 072-5662411.

22 142e wetenschappelijke bijeenkomst 'Mastitis', GRR.

27 t/m 31 Tweejaarlijks congres van de European College of Avian Medicine and Surgery (ECAMS) en de European Association of Avian Veterinarians (EAAV) dat wordt gehouden in het 'Technopark', Zurich, Zwitserland. Verdere informatie kunt u vinden op *www.ecams.eu* en *www.eaav.org.*

April

26 Voorjaarsdagen, Precongres Dag. Rai Amsterdam. Info en registratie: *www.voorjaarsdagen.eu.*

27-29 Voorjaarsdagen, European Veterinary Conference. RAI Amsterdam. Info en registratie: *www.voorjaarsdagen.eu.*

Mei

1 Reünie Absyrtus-senior regio Zuid.

24 Tweede Nederlandse Zoönosedag. Locatie: Androclusgebouw Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 1 te Utrecht. Deze dag wordt georganiseerd in het kader van de door WHO uitgeroepen 'International Zoonoses and Foodborne Disease Day'.

31-31 International Conference on Farm Animal Reproduction, ICFAR 2007. The ICFAR, entitled: 'From Egg to Embryo', will be held in the Conference Center Rolduc, the Netherlands. You may contribute by submitting an abstract for the Poster Sessions, deadline February 28, 2007. Website: *http://www.nfsar.nl/icfar/.*

Juni

2 Feline Symposium. Dit symposium zal plaatsvinden op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht.

21-21 XIII th International Congres on Animal Hygiene van de International Society for Animal Hygiene. Tartu, Estonia. Informatie en registratie via de website: *www.emu.ee/isah2007.*

24-26 Heifer Mastitis Conference 2007, Gent, Belgium. Voor informatie: *www.heifermastitis.UGent.be*

September

21 Sportdag KNMvD. Aanvang: 9.00 uur. Locatie: Sportpark Marienhoeve, Wijk bij Duurstede.

November

2-3 14th Conference of the section 'History' of the German Veterinary Medical Society to the theme 'History of Gynecology and Andrology in Domestic Animals'. Conference Fees: 95 €. Members of DVG, ATF, WAHVM 45 €, Members of GdF (TiHo) 25 €, Unemployed 15 €, Students none. Information about the conference, and registration of contributions (20-minute presentations) or posters: until April 01, 2007, to University-Prof. Dr. Dr. Johann Schäffer, Tierärztliche Hochschule Hannover, Fachgebiet Geschichte, Bischofsholer Damm 15 (Haus 120), D-30173 Hannover, Fax: ++49-(0)511-8567676, E-mail: *johann.schaeffer@tiho-hannover.de.* Accomodation (Reservation): Hannover Tourismus Service, Hotel Service, Prinzenstraße 6, D-30159 Hannover, Tel. ++49-(0)511-12345555, Fax ++49-(0)511-12345556, E-mail: *hotels@hannover-tourism.de.*

December

7-9 Seminar 'Animal Training & Behavior through Positive Reinforcement – further challenging and advanced issues'. For further information about the seminar and booking conditions: *http://www.clickerreiter.de/KenRamirez1.htm.*



Vergaderingen & Bijeenkomsten

2007

April

2 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Oost. Locatie: Mercure Hotel Deventer, Deventerweg 121, 7418 DA Deventer. Ontvangst vanaf 20.00. De vergadering begint om 20.15 uur.

5 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Zuid. Locatie: Hotel Vught, Bosscheweg 2, 5261 AA Vught. Ontvangst vanaf 20.00. De vergadering begint om 20.15 uur.

16 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Noord. Locatie: Hajé hotel Heerenveen, Schans 65, 8441 AC Heerenveen. Ontvangst vanaf 20.00 uur. De vergadering begint om 20.15 uur.

19 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio West. Locatie: Mercure Hotel Utrecht Bunnik, Kosterijland 8, 3981 AJ Bunnik. Ontvangst vanaf 20.00 uur. De vergadering begint om 20.15 uur.

November

10 Najaarsdag van de GGG. Locatie is nog niet bekend.

Cursussen

2007

Maart

19 Virbac Klinische avond. Locatie: Van der Valk Hotel Drachten. De kosten voor deelname zijn 27,50 euro (inclusief btw). Dit bedrag is inclusief consumpties, het handzame boekje met informatie over de besproken onderwerpen en een certificaat van deelname. De Klinische Avonden 2007 is voor accreditatie aangemeld bij de Technische Commissie Gezelschapsdieren. Voor meer informatie of het aanvragen van een inschrijfformulier, kunt u contact opnemen met Virbac Nederland B.V., tel.: 0342-427127 of fax: 0342-490164.

21-25 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 2: 'Thoracolumbar'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

27-28 Cursus Pluimveevoeding en –management. Plaats: Wageningen. Kosten: 975 euro. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op *www.wbs.wur.nl.* De inschrijftermijn van de cursus eindigt op 14 maart 2007.

27 PiR-DAP, regionale studiemiddag, Van der Valk, Nuland.

28 PiR-DAP, regionale studiemiddag, Tulip Inn, Beekbergen.

29 PiR-DAP, regionale studiemiddag, Van der Valk, Wolvega.

April

4 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

Mei

2 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

12 Echo-opfrisochtend voor oud-cursisten van de intensieve echocursus van Dynamic Support. Locatie: Lelystad. Kosten: 215 euro. Opgeven via *info@dynamicsupport.nl.*

16-19 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 3: 'Sacropelvic'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Juni

6 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

Juli

4 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

11-15 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Augustus

1 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

September

5 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: info@dynamicsupport.nl.

5-9 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

FlexVet personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

FlexVet zoekt voor de invulling van de weekenddiensten in diverse regio's in Nederland:

Dierenartsen gezelschapsdieren m/v

Gevraagd: Dierenartsen die zelfstandig alle voorkomende werkzaamheden in de eerste lijns gezelschapsdierenpraktijk, inclusief de meest voorkomende operaties kunnen uitvoeren. Bereidheid om op meerdere weekenden per jaar 1 weekenddag dienst te draaien. Goede sociale en communicatieve vaardigheden. Kwaliteitsgericht.

Geboden: Uitdagende en afwisselende functie. Flexibele inplanning rekening houdend met eigen wensen. Salariëring CAO+, met een uitstekende consignatie regeling. Huisvesting aanwezig.

Meer informatie kunt u vinden op www.flexvet.nl
Bent u geïnteresseerd dan kunt u reageren via onze website of per e-mail.

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
01-04-2007	maandag	12-03-2007
15-04-2007	maandag	26-03-2007
01-05-2007	dinsdag	10-04-2007
15-05-2007	dinsdag	01-05-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

Ondernemende paardendierenarts

drie jaar ervaring in gerenommeerde paardenkliniek, zoekt baan in het westen / midden van het land met toekomstperspectief.

In verband met werkzaamheden in het buitenland graag reactie per e-mail: *stephaniewelschen@hotmail.com.*

DIERENARTSENPRAKTIJK
DE OUDE IJSSEL

Binnen onze gemengde, maar sterk diersoortspecifiek werkende, steeds ontwikkelende praktijk in de Achterhoek is ruimte voor versterking van het team van rundveedierenartsen.

Wij zoeken:

een enthousiaste rundveedierenarts

- met goede communicatieve vaardigheden
- klantgericht en ondernemend
- met specifieke kennis van managementaspecten in de melkveehouderij

Wij bieden:
- een 80-100% functie met deelname in de diensten landbouwhuisdieren
- een langdurig dienstverband bij goede samenwerking

Reacties binnen 14 dagen naar:
DAP De Oude IJssel
t.a.v. H.S. van der Berg
Berkenlaan 55b
7064 HN Silvolde
0315-395530



D E G R A A F S C H A P
DIERENARTSEN

De Graafschap Dierenartsen is een grote gemengde dierenartsenpraktijk met meerdere locaties in de Achterhoek. De onderneming staat met 17 dierenartsen, 18 assistenten en een praktijkmanager voor een hoogwaardige dienstverlening in en buiten de regio. In verband met in gebruik name van onze nieuwe centrale kliniek te Vorden, zijn wij op zoek naar een

Gedreven en enthousiaste dierenarts gezelschapsdieren

Wij vragen

- Ervaring eerstelijns werkzaamheden
- Ervaring of ambitie in één of meerdere differentiaties (bij voorkeur orthopedie)
- Initiatiefrijke persoonlijkheid met gezonde ondernemersinstelling
- Teamgeest
- Bereidheid om in praktijkgebied te wonen
- Deelname in gezelschapsdierendienstregeling

Wij bieden

- Een prettige werksfeer en leefomgeving
- 80-100% baan met uitzicht op een vast dienstverband
- Eerstelijns werkzaamheden met mogelijkheden tot differentiatie
- Invloed op verdere ontwikkeling sectie gezelschapsdieren
- Dynamische werkomgeving
- Arbeidsvoorwaarden conform CAO Dierenartsenpraktijken

Voor vragen kun je contact opnemen met de heer E. Stoelhorst (0575-58 78 88). De sollicitatiebrief kun je, binnen 10 dagen na het verschijnen van deze advertentie, richten aan: De Graafschap Dierenartsen, t.a.v. Mevrouw B.A.P. Semmekrot-Hermens, Schimmeldijk 1, 7251 MX Vorden of per e-mail b.semmekrot@dgdierenartsen.nl.

www.degraafschapdierenartsen.nl


NIEUW EN EFFECTIEF
PRAC-TIC® MET PYRIPROLE
VRIJ GENIETEN ZONDER TEKEN EN VLOOIEN!

Prac-tic® is de nieuwe spot-on behandeling van Novartis tegen teken en vlooien bij honden. Prac-tic® bevat pyriprole, een revolutionair actieve molecuul die bijzonder effectief is bij de behandeling tegen teken en vlooien.

Prac-tic® doodt **100% van de vlooien** binnen 24 uur* en **99% van de teken** in 48 uur. Het biedt de hond een **hele maand bescherming** zodat hij optimaal kan genieten van een zorgeloos en actief leven.

Prac-tic® met pyriprole. Een doorbraak voor arts en praktijk, voor honden - maar nog belangrijker, een doorbraak voor teken en vlooien.



Prac-tic®
voel je vrij

NOVARTIS
ANIMAL HEALTH

Productnaam en registratienummer Prac-tic® 56,72 mg Spot-on oplossing voor zeer kleine honden, REG NL 10507 - Prac-tic® 137,5 mg Spot-on oplossing voor kleine honden, REG NL 10508 - Prac-tic® 275 mg Spot-on oplossing voor middelgrote honden, REG NL 10509 - Prac-tic® 625 mg Spot-on oplossing voor grote honden, REG NL 10510 - **Werkzame stof** Een ml bevat 125 mg pyriprole. **Indicaties** Ter behandeling en preventie van vlooienbesmettingen en tekenbesmettingen bij honden. **Bijwerkingen (frequentie en ernst)** De volgende lokale reacties kunnen worden waargenomen op de plaats van toediening: verkleuring van de vacht, lokale haaruitval of jeuk. Een korte periode van speekselen kan optreden wanneer het dier zich likt op de behandelde plaats onmiddellijk na de behandeling. Dit is geen teken van vergiftiging en verdwijnt binnen enkele minuten zonder behandeling. **Contra-indicaties** Niet toedienen aan honden met een leeftijd van minder dan 8 weken, of met een lichaamsgewicht minder dan 2 kg. Niet toedienen in geval van een bekende overgevoeligheid voor verbindingen behorende tot de phenylpyrazole klasse of één van de hulpstoffen. **Dosering** De aanbevolen minimum dosering is 12,5 mg/kg lichaamsgewicht pyriprole, overeenkomend met 0,1 ml/kg lichaamsgewicht Prac-tic® spot-on oplossing. **Kanalisatiestatus** UDD. **Registratiehouder** Novartis Consumer Health B.V., Business Unit Animal Health, Claudius Prinsenlaan 142, 4818 CP Breda, Nederland. Verdere informatie op aanvraag beschikbaar.

* Data on file, Novartis Animal Health Inc., Basel, Switzerland 20060175

STOP de pijn...

Rimifin

gaat VERDER...

- Werkzame stof carprofen
- Voor behandeling van pijn door spier- en gewrichtsaandoeningen en post-operatieve pijn bij de hond
- 20 mg, 50 mg én 100 mg
- Geblisterde tablet met breukstreep
- Flexibele, geregistreerde dosering



RIMIFIN 20 mg, 50 mg, 100 mg tabletten voor honden
Rimifin 20 mg REG NL 10431 UDA / Rimifin 50 mg REG NL 10432 UDA / Rimifin 100 mg REG NL 10433 UDA
Werkzaam bestanddeel: Carprofen 20 mg / 50 mg / 100 mg per tablet. **Doeldier:** Hond. **Indicaties:** Hond: Verlichting van de ontsteking en de pijn veroorzaakt door skeletspieraandoeningen en degeneratieve gewrichtsaandoeningen. Na parenterale analgesie bij de behandeling van postoperatieve pijn. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij katten. Niet gebruiken bij drachtige of zogende teven. Niet gebruiken bij pups jonger dan 4 maanden. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor de actieve stof of een van de hulpstoffen. Niet gebruiken bij honden die aan een hart-, lever- of nierziekte lijden, of indien de mogelijkheid van gastro-intestinale ulceratie of bloeding bestaat, of in geval er aanwijzingen zijn van bloeddyscrasie. **Bijwerkingen:** De typische ongewenste effecten van NSAID's, zoals braken, zachte stoelgang/diarree, occult bloed in de ontlasting, gebrek aan eetlust en lethargie, zijn gemeld. Deze bijwerkingen doen zich doorgaans tijdens de eerste behandelingsweek voor; ze zijn veelal van voorbijgaande aard en verdwijnen na stopzetting van de behandeling, maar in zeer uitzonderlijke gevallen kunnen ze ernstig of zelfs dodelijk zijn. **Dosering en toediening:** Voor orale toediening, 4 mg carprofen per kg lichaamsgewicht per dag. Een aanvangsdosis van 4 mg carprofen per kg lichaamsgewicht per dag, toegediend als één enkele dagelijkse dosis of in twee gelijk verdeelde doses. Afhankelijk van de klinische respons, kan de dagelijkse dosis worden verlaagd. De behandelingsduur hangt af van de waargenomen respons. Een langdurige behandeling dient onder regelmatig diergeneeskundig toezicht te gebeuren. Om het analgetisch en ontstekingsremmend effect postoperatief te verlengen, kan een preoperatieve parenterale behandeling met carprofen injecties gevolgd worden door tabletten carprofen van 4 mg/kg/dag gedurende 5 dagen. De vermelde dosis niet overschrijden. **Speciale waarschuwingen:** Niet gebruiken bij drachtige en/of lacterende teefjes. Het gebruik bij oude honden kan bijkomende risico's met zich meebrengen. Indien zulk gebruik onvermijdelijk is, kan het nodig zijn de honden onder zorgvuldig klinisch toezicht te houden. Vermijd het gebruik bij gedehydrateerde, hypovolemische of hypotensieve dieren, in deze gevallen is er een potentieel verhoogd risico van niervergiftiging. Gelijktijdig toedienen van medicijnen die niervergiftiging kunnen veroorzaken dient vermeden te worden. **Overige informatie:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. **Distributeur:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. **Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de betreffende onderneming.**

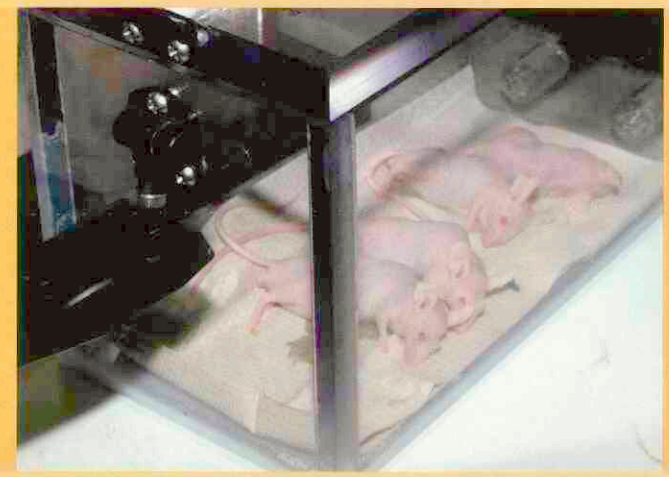
Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel 0497 54 43 00

eurovet
Animal Health

Deel 132 • Aflevering 7 • 1 april 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 2 APR. 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Bioluminiscentie: over de mogelijkheden van een moleculaire non-invasieve biooptische beeldvormende techniek en verbetering van dierexperimenteel onderzoek

Uiergezondheid: vitamine E

KNMvD-standpunt weidegang en huisvesting van melkvee in Nederland

Het nut van kostprijsbepalingen

Maand van de gebitsverzorging voor herhaling vatbaar

Voorjaarsdagen 2007

KNMvD
Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Cepetor®

Wereldwijd de eerste generieke Medetomidine

AST Farma introduceert Cepetor, de eerste generieke Medetomidine met als indicatie: sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken en premedicatie voor algehele anesthesie. (doeldieren: hond en kat)

Neem voor meer informatie contact op met AST Farma of bezoek onze website www.astfarma.nl.





geringe injectievolumes ◄

goede spierrelaxatie ◄

goed controleerbaar door antagonistische ◄

werking van bijvoorbeeld Atipamezol

CEPETOR® - 1 MG/ML OPLOSSING VOOR INJECTIE VOOR HOND EN KAT

Werkzame bestanddelen: Cepetor is een heldere, kleurloze, steriele, waterige oplossing voor injectie, bevattende Medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml. **Hulpstoffen:** Methyl parahydroxybenzoaat 1,0 mg/ml en Propyl parahydroxybenzoaat 0,2 mg/ml. **Doeldier:** Hond en Kat. **Indicaties:** Bij honden en katten: Sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken. Premedicatie voor algehele anesthesie. Bij katten: In combinatie met ketamine voor algehele anesthesie bij kleine chirurgische ingrepen van korte duur. **Contra-indicaties:** zie bijsluiter. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Toedieningswijze:** Honden: Intramusculaire of intraveneuze injectie. Katten: Intramusculaire injectie. **Verpakking:** 1 glazen flacon van 10ml. **REG NL 10457**

AST farma

GROOT IN KLEI

www.astfarma.nl

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 7
1 april 2007

Inhoud

Wetenschap

Nieuws

Voor de praktijk

In veterinair verband

Praktijk in Bedrijf

Cursussen en congressen

Cover: foto van pagina 246 en 261

Uit de redactie 243

Oorspronkelijk artikel
Bioluminiscentie: over de mogelijkheden van een moleculaire non-invasieve biooptische beeldvormende techniek en verbetering van dierexperimenteel onderzoek; *J.W. Hesselink en G.M. van Dam* 244

Boekbespreking
Mens en geit; *M.A.M. Taverne* 250

Nieuws 253

Artikel
Uiergezondheid: vitamine E; *R.J. Bouwstra, T. van Werven, P. Dobbelaar en T.J.G.M. Lam* 254

Veterinair tuchtrecht
Rara, wie heeft de kat?; *Iaira Boissevain* 259
Berichten en verslagen
KNMvD-standpunt weidegang en huisvesting van melkvee in Nederland; *Joost van Herten* 260
Uitgelicht
Mobiel kantelbaar ligbed 262
Referaat
Nefroblastoom bij een volwassen schaap; *Th.A.M. Elsinghorst* 263

Tevredenheidsonderzoek wordt laagdrempelig; *Miel Bingen* 264
Het nut van kostprijsbepalingen; *Anton Beijer* 265
Veertig jaar Geneesmiddelenbulletin; *Mw. D. Scholma - Van der Perk* 269

Aankondiging
Vijftigste Peerdepieten; *Mark van 't Hoff* 269
Voorjaarsdagen 2007; *Anne-Marie Verbruggen, Arno Werners en Miyuki Yokoi* 270
Verslag
ONCOlogisch Treffen 2007: tumoren van de ledematen bij honden en katten; *Erik Gruys en Paul Overgaauw* 276

Bezoek ons op de VOORJAARSDAGEN 2007
en doe mee aan de GOEDE DOELEN actie!

Kijk voor meer informatie over
hoe u kan meedoen op onze website

STANDNR. 18
(Europafoyer 2)

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel.: 0342-427127, e-mail: info@virbac.nl

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Drs. J. Klein Haneveld
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Uit de industrie

Nieuws uit de industrie 279

KNMvD

Voorzitterscolumn
Dierenarts de baan van je leven?; *Hans Maathuis* 281
GGG
Maand van de gebitsverzorging voor herhaling vatbaar; *Lonneke Stark* 281
Helpdesk
Influenzavaccinatie bij deelname aan (inter)nationale wedstrijden; *Joost van Herten* 282
In memoriam
Joep Lupgens; *Hans Mensinga, Milan Nossek, Schelto Jonker* 283
Personalia 284
Doorlopende agenda 285
Jubilea 286
Deadline kopij 287

Contents

Original article
Bioluminescence: the potential of a non-invasive biooptical imaging technique and improvement of animal research; *J.W. Hesselink and G.M. van Dam.* 244

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

Vitamine E

Jan Tiete Siebenga heeft de redactie van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde *verlaten en ondergetekende heeft zijn plaats overgenomen. Mijn naam is Roel Boosman, ik werk als praktiserend dierenarts in een vijfmanspraktijk in Veendam, in Oost-Groningen. Mijn praktijkwerkzaamheden, nu alweer zeventien jaar, bestaan voornamelijk uit de consultatieve praktijk en bedrijfsbegeleiding op melkveebedrijven. Voordat ik begon aan mijn carrière als practicus heb ik 3,5 jaar wetenschappelijk onderzoek verricht bij de vakgroep Heelkunde, welke periode met een proefschrift afgesloten is.*

Om een beetje up-to-date te blijven als rundveepracticus lees ik ondermeer het tijdschrift Veeteelt. *Naast de interessante achtergrondartikelen heeft* Veeteelt *ook vaak interviews en artikelen over bedrijven, met name gericht op de fokkerij. De fokkerij op duurzaamheid staat daarin centraal. In het januarinummer van* Veeteelt *stelt een veehouder: "In de melkveehouderij draait alles om economische koeien en proberen de veearts van het bedrijf te houden." De redactie van* Veeteelt *meet deze op zichzelf staande uitspraak vervolgens breed uit in de kop van het artikel en de inhoudsopgave. Dan vraag ik mij af: waar hebben we dat nu weer aan te danken? De kennis en kunde van de dierenarts hebben toch zeker nog toegevoegde waarde (de eerste steeds meer en de tweede steeds minder)!*

Kennis en kennisoverdracht naar de veehouder is een belangrijk onderdeel van ons vak geworden. Steeds vaker blijkt dat boeren het zeer waarderen hun eigen dierenarts te horen spreken. Een goede presentatie voorbereiden kost echter behoorlijk wat tijd en inspanning. Gelukkig is er steeds vaker materiaal en hulp te krijgen om zelf een verantwoorde presentatie in elkaar te zetten.

Een van de mooiste voorbeelden is de werkwijze van het Uiergezondheidscentrum Nederland. De doelstelling van het UGCN is ambitieus (tien procent minder mastitis in vijf jaar) en zal alleen kunnen worden verwerkelijkt door middel van intensieve kennisoverdracht. Het UGCN stelt materialen beschikbaar voor de praktiserend dierenarts, met name om kleine studiegroepjes op te starten en te begeleiden. In Nederland hebben inmiddels 184 praktijken de instructies van het UGCN gevolgd en de materialen in ontvangst genomen. Deze praktijken bestrijken samen meer dan 17.000 melkveehouders. Veehouders die aan de pilotstudie meededen hadden niet alleen een hoge waardering voor het project, maar bereikten ook een aanzienlijke reductie van het celgetal.

Om de achtergrondkennis van de rundveedierenarts op het gebied van mastitispreventie te vergroten zal dit jaar een serie van vijf artikelen uit de keuken van het UGCN verschijnen in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, *informatieve artikelen waarin verschillende zaken worden behandeld die direct gerelateerd zijn aan mastitisbestrijding en -preventie. In dit nummer verschijnt het eerste artikel, over vitamine E in relatie tot de weerstand tegen mastitis. Dit artikel is niet alleen interessant voor rundveepractici maar voor elke practicus, al was het alleen maar door de uitmuntende wijze waarop het begrip oxidatieve stress wordt uitgelegd.*

Verder vindt u in dit nummer het KNMvD-standpunt omtrent weidegang en huisvesting van melkvee in Nederland. 120 dagen weidegang van minimaal zes tot acht uur wordt wenselijk geacht. Friesland Foods heeft dit inmiddels opgepakt en de veehouders die verklaren hun koeien minimaal 120 dagen zes uren per dag te weiden, een bonus van vijf eurocent per honderd kilogram melk in het vooruitzicht gesteld. De dagverse zuivel van Friesland Foods zal zoveel mogelijk van deze 'weidemelk' gemaakt worden. Fijn dat vers gras zoveel vitamine E bevat!

Roel Boosman

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Bioluminescentie: over de mogelijkheden van een moleculaire non-invasieve biooptische beeldvormende techniek en verbetering van dierexperimenteel onderzoek

J.W. Hesselink[1,2] en G.M. van Dam[1]

Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 244-250.

Overzichtsartikel

Samenvatting

Bioluminescentie is een beeldvormende techniek waarbij gebruik wordt gemaakt van de emissie van fotonen op specifieke golflengtes. Met behulp van bioluminescentie is het mogelijk om biologische processen bij levende dieren op moleculair niveau real-time waar te nemen, te meten en longitudinaal te vervolgen. In dit overzichtsartikel wordt een beknopt overzicht gegeven van de mogelijkheden die *in vivo* bioluminescentie (BLI) als nieuwe biooptische beeldvormende techniek biedt bij het onderzoek van kanker, infectieziekten, farmacologie en toxicologie. Het is gebleken dat bioluminescentie van grote waarde is om de kwaliteit van spatiotemporeel verkregen longitudinale data bij dierexperimenten te verbeteren terwijl tegelijkertijd het aantal benodigde proefdieren sterk afneemt.

Summary

Bioluminescence: the potential of a non-invasive bio-optical imaging technique and improvement of animal research

Bioluminescence is an optical imaging technique that exploits the emission of photons at specific wavelengths based on energy-dependent reactions catalysed by luciferases. The technique makes it possible to monitor, measure, and track biological processes in living animals. A short review is presented of the potential of in vivo bioluminescence imaging (BLI) as a new bio-optical imaging technique for use in research into cancer, infectious diseases, pharmacology, and toxicology. Bioluminescence has greatly improved the quality of longitudinal data obtained from animal research and has led to a significant reduction in the number of animals needed.

Inleiding

In de historie van de ontwikkeling van de moderne geneeskunde en de diergeneeskunde loopt het gebruik van proefdieren vrijwel parallel met de transformatie van empirie naar wetenschappelijke discipline (48). Al in de tweede helft van de achttiende eeuw zijn in het noorden van Groningen meerdere experimenten bij rundvee in het veld uitgevoerd waarbij is geprobeerd om door middel van vaccinatie de alom heersende verwoestende veepest te bestrijden (44). Hiervoor is het initiatief genomen door Petrus Camper (1722-1789) die vanaf 1763 in Groningen als hoogleraar theoretische geneeskunde, anatomie, chirurgie en botanie werkzaam was, samen met Geert Reinders (1737-1815), een veehouder uit Garnwerd, die zich als autodidact een brede kennis op vele wetenschapsterreinen eigen had weten te maken (7, 27).

De fysiologie vindt zijn oorsprong op het einde van de achttiende eeuw, toen het experiment als basis ging dienen voor onderzoek en wetenschap (45). Francois Magendie (1783-1855) die wordt beschouwd als de grondlegger van de fysiologie, verrichtte onder andere baanbrekend werk op het gebied van voedselpassage door de slokdarm en de werking van hersenvocht. Claude Bernard (1813-1878) deed onderzoek naar de werking van de pancreas en de lever. Hij toonde experimenteel het onderscheid aan tussen de motorische en sensorische delen van het zenuwstelsel (45). Het feit dat hij, in een tijd dat er nog geen anesthesie beschikbaar was, gebruik maakte van levende dieren bij zijn experimenten, gaf aanleiding tot heftig verzet uit de samenleving. In Nederland heeft F.C. Donders (1818-1889), vanaf 1847 hoogleraar fysiologie te Utrecht en vooral bekend van zijn werk op het gebied van de oogheelkunde, als één van de eersten de experimentele geneeskunde geïntroduceerd (3, 45).

De ontwikkeling van de geneeskunde als wetenschap was niet mogelijk geweest zonder het gebruik van proefdieren. Aanvankelijk werden dierexperimenten vooral bij huisdieren zoals honden, katten en konijnen uitgevoerd. Vanaf begin 1900 zijn steeds meer knaagdieren zoals muizen en ratten gebruikt (48). In de stroomversnelling van de wetenschappelijke ontwikkelingen en mogelijkheden is het aantal gebruikte proefdieren in de loop van de vorige eeuw enorm gestegen. In Nederland werden in 1978 nog 1,5 miljoen proefdieren gebruikt (48). Omstreeks 1980 is hierin een kentering gekomen doordat onderzoek steeds meer werd geplaatst in de context van maatschappelijke en ethische ontwikkelingen. Het verantwoord gebruik van proefdieren is men steeds meer gaan beschouwen als een gemeenschappelijke publieke verantwoordelijkheid. Dit heeft bijgedragen aan het tot stand komen van een betere regelgeving en verplichte registratie van proefdieren. In 2003 was het totaal aantal gebruikte proefdieren in Nederland teruggebracht tot 600.000 (1). Tegen deze achtergrond is het logisch dat het streven naar vervanging, vermindering en verfijning van dierproeven in de laatste decennia van de vorige eeuw gemeengoed is geworden (34, 48).

De in Nederland meest gebruikte proefdieren zijn muizen, ratten en kippen; in 2003 respectievelijk 48 procent, 22 procent en vijftien procent van het totaal aantal gebruikte proefdieren (1). De belangrijkste redenen dat de muis op dit moment het meest gebruikte zoogdiermodel is, zijn: het korte

[1] *Afdeling Chirurgie, BioOptical Imaging Center Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Rijksuniversiteit Groningen, Hanzeplein 1, Postbus 30 001, 9700 RB Groningen.*

[2] *Sector Oncologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Rijksuniversiteit Groningen, Hanzeplein 1, Postbus 30 001, 9700 RB Groningen.*

generatieinterval, het grote aantal nakomelingen, het feit dat zij betrekkelijk makkelijk zijn te fokken en, als meest recente reden, de volledige karakterisering van het muizengenoom (20).

De mogelijkheden die nu aanwezig zijn om het genoom van de muis te kunnen manipuleren, hebben geresulteerd in sterk verbeterde modellen voor ziekteprocessen bij de mens (29). Transgene technieken, de mogelijkheden om genen uit te schakelen ('gene knock out') of juist in te bouwen ('gene knock in') hebben geresulteerd in specifieke muizenstammen waarmee meer diepte inzicht valt te verkrijgen in bijvoorbeeld de ontstaanswijze van tumoren op gen-, messenger RNA- en eiwitniveau (29).

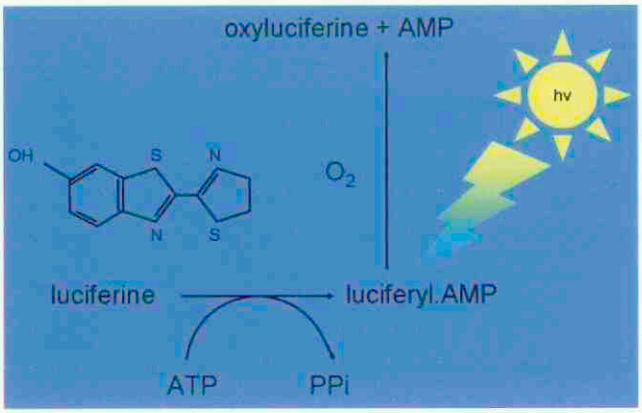
Bij het hedendaagse onderzoek is de aandacht vooral gericht op het ontrafelen van cellulaire en moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan ziekteprocessen (41). Bij de hiervoor noodzakelijke experimenten in levende dieren (in vivo experimenten), kon tot kort geleden het verloop van biologische processen in de tijd alleen worden gevolgd door op bepaalde tijdstippen proefdieren op te offeren en post-mortem onderzoek te verrichten. Voor een nauwkeurige en betrouwbare analyse van fysiologische of pathologische processen, is het bij een dergelijke studieopzet nodig om een groot aantal proefdieren te gebruiken om tot betrouwbare en wetenschappelijk verantwoorde conclusies te kunnen komen. Een dergelijke methodiek heeft als voornaamste bezwaar het gebruik van grote aantallen proefdieren en is daarnaast ook erg tijd- en arbeidsintensief met de daaraan gekoppelde hoge kosten.

Met de ontwikkeling van moleculaire beeldvormende technieken (molecular imaging) als positron emission tomography (PET), magnetic resonance imaging (MRI) en computed tomography (CT) zijn gedurende de afgelopen decennia innovaties gerealiseerd waarmee veel van bovengenoemde beperkingen in het dierexperimenteel onderzoek zijn verminderd of zelfs volledig weggenomen (31, 36). Met moleculaire beeldvormende technieken worden niet de moleculen zelf in beeld gebracht maar kunnen biochemische processen en veranderingen zoals celgroei of celdood worden waargenomen. Met andere woorden: molecular imaging is een functionele beeldvorming omdat processen worden gevisualiseerd die actief zijn en continu veranderen. De meest recent ontwikkelde non-invasieve beeldvormende technieken, bioluminescentie imaging (BLI) en fluorescentie imaging (FLI), samengevat onder de noemer BioOptische beeldvorming, maken het mogelijk genexpressie te meten in het levende dier. Het real-time waarnemen, meten en vervolgen van biologische processen bij levende dieren op moleculair niveau (spatiotemporeel) leveren een ongekend aantal mogelijkheden op voor onderzoeksgebieden als oncologie, transplantatie, infectieziekten, toxicologie en farmacologie (13, 21, 30, 42). Het doel van dit overzichtsartikel is om een kort overzicht te geven van bioluminescentie als nieuwe beeldvormende modaliteit en de mogelijkheden die deze techniek biedt voor verbetering van dierexperimenteel onderzoek in de verschillende onderzoeksgebieden.

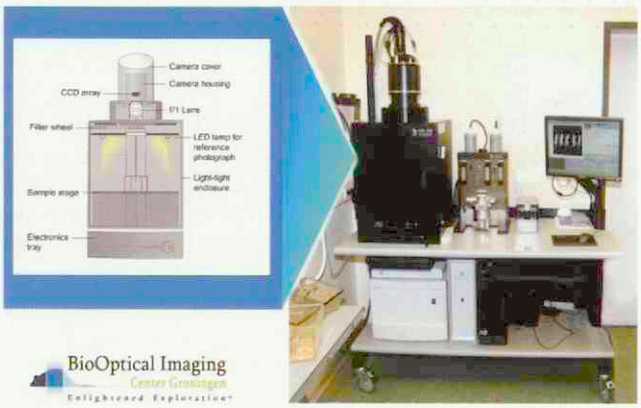
Bioluminescentie

Bioluminescentie is het vermogen om licht uit te zenden als gevolg van een natuurlijke enzymreactie (4, 16, 46). Bioluminescentie komt bij allerlei verschillende organismen voor, variërend van bacteriën en schimmels tot zeeorganismen, vissen en als meest bekende het vuurvliegje (*Photinus pyralis*) (14, 16, 46). Het is een intrigerend fenomeen dat zoveel verschillende species over de eigenschap beschikken om zelfstandig licht uit te kunnen zenden. Bijzonder is dat de doelen om dit licht uit te zenden, wel sterk kunnen verschillen: seksuele aantrekkingskracht, communicatie bij samenscholing, het zoeken en aantrekken van een prooi of juist het afschrikken van mogelijke belagers (26). De luciferase enzymen van de verschillende organismen, zijn biochemisch sterk verschillend maar ze zijn allen in staat om zichtbaar licht te produceren door de oxydatie van een enzymspecifiek substraat. Dit substraat is het luciferine dat letterlijk 'lichtdrager' betekent (16,46). Bij deze reactie zijn zuurstof en ATP nodig als energiebronnen (figuur 1) (11, 14, 26, 41, 46). Luciferase is een generieke naam omdat er geen homologe sequentie is (16, 23). Van de tot nu toe gecloneerde luciferases worden drie routinematig toegepast bij proefdieronderzoek: het luciferase van het vuurvliegje (*Photinus pyralis*), van kwallen en zeesponzen (cnidaria) en van bacteriën (*Vibrio* spp. en *Photorhabdus luminescens*) (16, 22). Door een aantal ontwikkelingen is het mogelijk geworden om van bioluminescentie gebruik te maken bij het dierexperimenteel onderzoek (20). In de eerste plaats zijn er uiterst gevoelige licht detectie systemen ('low light imaging systems') ontwikkeld waarbij gebruik wordt gemaakt van een zogenaamde cooled charge coupled device (CCD) camera (30). In de tweede plaats is aangetoond dat het luciferine van het vuurvliegje als substraat voor het luciferase, binnen een paar minuten in alle weefsels diffundeert na intraveneuze of intraperitoneale toediening en vervolgens snel in veel verschillende celtypes (33). Tot slot is gebleken dat de sterkte van de fotonenemissie en het spectrum van het licht dat wordt uitgezonden door zoogdiercellen die luciferase (Luc+) tot expressie brengen, voldoende in staat zijn het weefsel van muizen en ratten te penetreren. Hierdoor is het mogelijk buiten het proefdier met de eerdergenoemde lichtgevoelige detectiesystemen deze reactie te meten en te lokaliseren (10). Het resultaat hiervan zijn systemen waarin de verschillende noodzakelijke functies (anesthesie, volledig lichtdichte onderzoeksruimte, CCD-camera en daaraan gekoppelde ICT-voorzieningen voor beeldregistratie en analyse) volledig zijn geïntegreerd (figuur 2) (30).

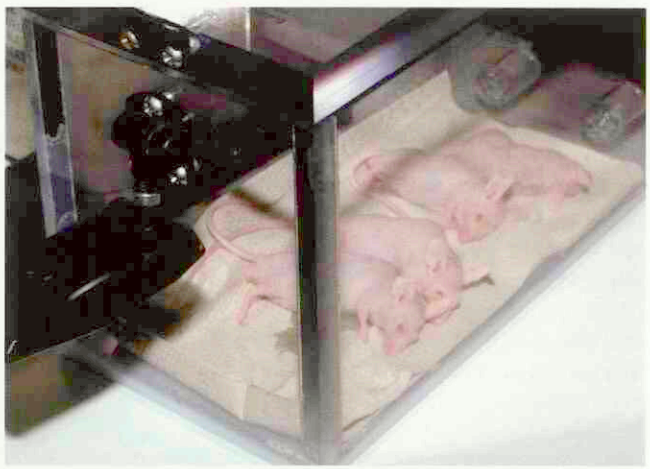
Figuur 1. **De luciferasereactie met het d-luciferine van het vuurvliegje *(Photinus pyralis)* als substraat. Op deze reactie zijn de meest gebruikte toepassingen van *in vivo* bioluminescentie gebaseerd.**



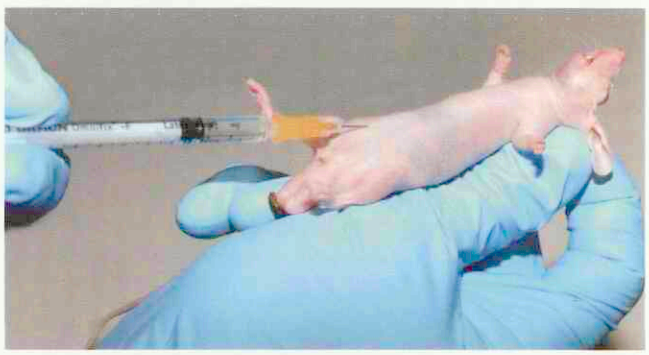
Figuur 2. **Een opstelling voor bioluminescentie-onderzoek: een IVIS-100 systeem (In Vivo Imaging System, Xenogen®, Alameda) in het BioOptical Imaging Centrum in Groningen. Links de lichtdichte onderzoekskamer met bovenin de CCD-camera (zie ook detailtekening in het venster). In het midden de verdamper, flowmeters en daarnaast de plexiglas inductieruimte voor de anesthesie van de proefdieren. Op dezelfde tafel staat de computer met het beeldscherm waarop gemaakte beelden en analyses tegelijkertijd zichtbaar worden gemaakt.**



Figuur 3. **Werkwijze tijdens een bioluminescentie-experiment.**
Figuur 3a. **Muizen worden onder anesthesie gebracht in de inductiekamer met 4% Isoflurane/O2.**



Figuur 3b. **Het d-luciferine wordt intraperitoneaal geïnjecteerd bij een muis onder volledige anesthesie.**

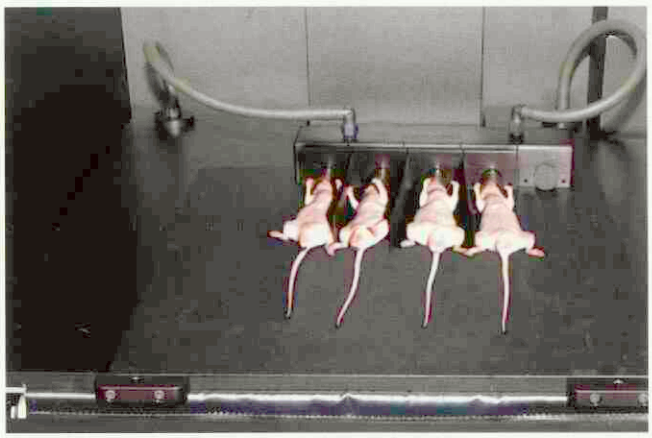


Cellen die luciferase van het vuurvliegje tot expressie brengen, zenden mits het substraat, het luciferine, zuurstof en ATP beschikbaar zijn geel-groen licht uit met een emissietop op een golflengte van 560 nm (16, 30). Als fotonen door weefsel heengaan, vindt zowel verstrooiing (scattering) als absorptie plaats. De mate waarin dit gebeurt, is afhankelijk van de golflengte (30). Blauw en groen licht (kortere golflengtes) wordt sterk geabsorbeerd, met rood licht (langere golflengte) is dit minder het geval (14, 16). Dit komt omdat hemoglobine in de bloedvaten en goed doorbloedde organen zoals lever, longen, hart en spieren verantwoordelijk is voor het grootste deel van de lichtabsorptie in het lichaam met sterke absorptiepieken in het gebied van de blauw-groene golflengtes. Bij golflengtes boven 600 nm, neemt het absorberende effect van hemoglobine snel af maar speelt de verstrooiing van fotonen weer een grotere rol (43). In dieren met donkere haren absorbeert het pigment, het melanine, licht in het zichtbare deel van het spectrum. Bovendien veroorzaken de haren verstrooiing van het licht waardoor het lichtsignaal verzwakt en onnauwkeuriger wordt. Dit is de reden dat bij voorkeur naakte muizen of albinomuizen of ratten worden gebruikt bij BLI/FLI-experimenten. De mate van verstrooiing van het licht door de vacht kan worden verminderd door te scheren en nadien de huid te desinfecteren met alcohol. Hoe meer afstand er bestaat tussen de plek waar het lichtsignaal in het lichaam wordt gegenereerd en de detector van het systeem, hoe meer licht verloren zal gaan als gevolg van een combinatie van absorptie en verstrooiing van licht. Dit verklaart ook waarom het bij ratten al aanzienlijk moeilijker is om een lichtsignaal te meten dat diep uit het lichaam afkomstig is.

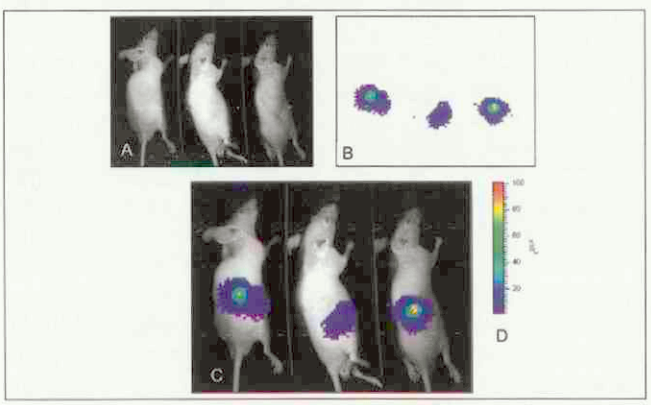
Een bioluminescentiemeting vindt als volgt plaats (figuur 3): Een proefdier wordt onder anesthesie gebracht en in een lichtdichte kast gelegd die is uitgerust met een CCD-camera, en waarin voorzieningen zijn voor de onderhoudsanesthesie en het op peil houden van de lichaamstemperatuur van het proefdier (figuur 3a en b). Vooral bij muizen is gebleken dat het handhaven van de temperatuur tijdens dergelijke imaging experimenten van groot belang is voor de gezondheid en het herstel na de anesthesie. Allereerst wordt met behulp van normale belichting een digitale zwart-wit foto gemaakt van het dier zoals het is gepositioneerd onder de camera (figuur 3c). Daarna worden de uitgezonden fotonen vanuit het proefdier gemeten met de CCD-camera. De duur van deze meting kan variëren van één seconde tot maximaal tien minuten. Met behulp van speciaal ontwikkelde software worden de digitale foto en de fotonenmetingen geïntegreerd tot één beeld, waarbij de intensiteit van het gemeten licht in een pseudokleurenschaal wordt weergegeven (van blauw minder intens, naar rood het meest intens) (figuur 3d). De mate van lichtproductie kan onder variërende posities (field-of-view) en acquisitietijden worden gemeten. Hiermee kunnen data die op verschillende tijdstippen bij hetzelfde proefdier worden verkregen, in de tijd eenvoudig met elkaar worden vergeleken. Daardoor is het ook mogelijk om data tussen diverse laboratoria uit te wisselen en te vergelijken.

Het is gebleken dat BLI een uitstekende methode is om cellen *in vivo* te bestuderen omdat zoogdierweefsel geen significante hoeveelheid intrinsieke bioluminescentiesignalen uitzendt. Hierdoor is er een laag achtergrondsignaal waardoor de fotonenemissie beperkt blijft tot de cellen die bioluminescentie-

Figuur 3c. **De muizen worden in de lichtdichte kast gepositioneerd waarbij met een kapje onderhoudsanesthesie wordt gegeven.**



Figuur 3d. **Met behulp van normale belichting wordt een digitale zwart-wit foto gemaakt (A). Vervolgens worden de vanuit het proefdier uitgezonden fotonen gemeten (B). De digitale foto en de fotonenmetingen worden geïntegreerd tot één beeld (C), waarbij de intensiteit van het gemeten licht in een pseudokleurenschaal wordt weergegeven (D: van blauw minder intens, naar rood het meest intens). In dit voorbeeld is de lichtemissie in beeld gebracht die afkomstig is van met luciferase gelabelde niercelcarcinoomcellen die bij drie athymische muizen in de rechter nier zijn geïmplanteerd.**



cente genen tot expressie brengen en er bijna geen signaal afkomstig is van naïeve cellen of weefsels. Dit vertaalt zich in een uitstekende signaal/ruis (lees achtergrond) verhouding met een hoge specificiteit en sensitiviteit. Er zijn tot nu toe geen verschillen aangetoond tussen cellen die luciferase tot expressie brengen en parentale celllijnen, noch toxiciteit voor cellen dan wel voor proefdieren. De mogelijkheid om bioluminescent licht afkomstig van interne bronnen te detecteren is afhankelijk van een aantal parameters: het niveau van Luc genexpressie, de diepte van de gelabelde cellen in het lichaam van het proefdier of daar waar het luciferase in een transgeen proefdier tot expressie komt. Met andere woorden: de hoeveelheid licht die buiten het proefdier kan worden gemeten, is afhankelijk van de afstand die de fotonen door weefsel moeten afleggen, de aard van het omliggende weefsel (lever absorbeert bijvoorbeeld veel licht) en de gevoeligheid van het detectiesysteem. De huidige systemen voor bioluminescentie kennen een penetratiebeperking van 1-3 cm (43).

Bioluminescentie en kankeronderzoek

In het kankeronderzoek is de laatste twintig jaar veel gebruikgemaakt van transgene muizen waarbij veronderstelde oncogenen tot overexpressie zijn gebracht in een groot aantal verschillende types weefsel. Vervolgens zijn gene-targeting methodes ontwikkeld om tumor supressor loci te inactiveren (29). Deze studies hebben veel bijgedragen aan onze huidige kennis van kanker *in vivo*. Om (neoplastisch) weefsel met behulp van bioluminescentie in beeld te kunnen brengen, is het nodig dat het gen dat codeert voor het bioluminescente reporter eiwit wordt overgebracht (transferred) naar de betreffende kankercellen of weefsel. Hiervoor is een groot aantal standaard gene transfer methodieken ontwikkeld (12, 19, 20). Nadat op een dergelijke wijze kankercellen met een stabiele expressie van luciferase zijn gegenereerd, kunnen deze vervolgens worden geïnjecteerd in een klein proefdier. Het licht dat door de gelabelde cellen wordt uitgezonden kan op de eerder beschreven wijze van buiten worden gedetecteerd en geregistreerd. De eerste experimenten waarbij van luciferase gebruik is gemaakt om tumorgroei te meten, zijn uitgevoerd door de luciferaseactiviteit in lysaten van uitgesneden tumorweefsel te meten (47). Een ander voorbeeld is de humane cervix carcinoom cellijn, Hela, waarvan cellen zijn getransfecteerd en vervolgens geselecteerd op grond van hun stabiele expressie van een gemodificeerd vuurvlieg luciferase gen (19). Deze gelabelde cellen zijn geïnjecteerd in muizen die door bestraling immuundeficiënt zijn gemaakt, zodat tumorgroei mogelijk wordt. In dit model is een sterke correlatie aangetoond tussen de intensiteit van de gemeten bioluminescentie en het aantal geïnoculeerde tumorcellen (19). De tot nu toe gebruikelijke meetmethode voor het evalueren van tumorgroei en de respons op therapie is het opmeten van het tumorvolume met een schuifmaat of met beeldvormende technieken als CT en MRI. Van oudsher wordt de aanwezigheid van gewichtsverlies of gewichtstoename of het meten van overleving van de proefdieren (zogenaamde survival experimenten) als effectmaat voor behandeling gebruikt. Deze methoden hebben aanzienlijke experimentele en ethische beperkingen bij het bestuderen van orthotope, metastatische of minimal residual disease (MRD) modellen omdat ze niet geschikt zijn voor frequente metingen van kleine aantallen cellen, die diep in het weefsel gelegen zijn. Daarnaast kan er een volledige respons van het tumorweefsel zijn opgetreden met een persisterend volume, zoals gedetecteerd kan worden in een small animal PET scanner of CT/MRI (25). Voor het evalueren van therapeutische interventies ontbreekt het bij deze methodes aan functionele (lees biologische activiteit) informatie (25, 41).

Het voordeel van bioluminescentie is dat tumorgroei non-invasief door seriële waarnemingen in de tijd kan worden gevolgd omdat het optische reporter gen wordt geïntegreerd in het genoom van de tumorcel en zodoende met iedere celdeling wordt gerepliceerd. Deze metingen van tumorgroei in de tijd zijn zowel kwalitatief (wel of geen signaal) als kwantitatief en maken een spatio-temporele evaluatie van tumorgroei en de respons op chemo- of immuuntherapie mogelijk (19, 35, 38). Omdat de enzymatische productie van licht ATP-afhankelijk is, dragen alleen metabool actieve cellen bij aan het BLI-signaal. Dit signaal neemt af als het gen niet meer wordt afgeschreven, het gen uit het genoom wordt verwijderd door DNA-reparatie mechanismen, de groeiomstandigheden anoxisch worden of de cellen sterven zoals bij toedienen van antikanker middelen.

Bioluminescentie en infectieziekten

Bij prokaryotische cellen wordt het luciferase *lux* gen van de bodembacterie *Photorhabdus luminescens* samen met de genen die coderen voor het substraat, ingebouwd in de te onderzoeken cellen zoals bacteriën. Hierbij wordt dus zowel het luciferase als het luciferine endogeen geproduceerd (30). Vergeleken met andere bacteriële luciferases is het luciferase van *Photorhabdus luminescens* uitgesproken hittestabiel (39); de emissietop ligt op 500 nm (30). Met het plasmide, waarvan is vastgesteld dat het bij *P. luminescens* het hele *lux* operon codeert, kan aan *E. coli* het vermogen worden overgebracht om in een aërobe omgeving licht uit te zenden met een golflengte van 486 nm (10). Dit luciferase enzym is daarom bij uitstek geschikt om biologische processen als gevolg van bacteriële infecties te volgen in orgaansystemen van zoogdieren, zoals *Salmonella*-infecties bij muizen (10, 15). Door deze mogelijkheid om bacteriële groei te kwantificeren, kan de effectiviteit van antibiotica nu ook met behulp van BLI *in vivo* worden gemeten (15). Het spreekt vanzelf dat daarmee de toepassing van bioluminescentie als high-, fast and cost-effective throughput in de farmaceutische industrie een enorme vlucht heeft genomen. Recent is aangetoond dat bioluminescentie ook in het onderzoek naar schimmels kan worden toegepast: met het luciferase gen van het vuurvliegje als reporter blijkt het mogelijk de genfunctie te analyseren in isolaten van de schimmel *Candida albicans* (17, 18).

Bioluminescentie en farmacologie/toxicologie

Specifieke informatie van interacties op moleculair niveau kan worden verkregen door het creëren en verhogen van beeldvormend contrast met behulp van zogenaamde reporters, te combineren met doelgerichte (target) specifieke transportmiddelen in het lichaam zoals receptorbinders, antilichamen en cellen als lymfocyten en monocyten (24, 31, 33). Tijdens de ontwikkeling van nieuwe medicijnen is het belangrijk dat voordat wordt gestart met onderzoek naar de klinische toepassing, betrouwbare biomarkers zijn geïdentificeerd waarmee de werkingsmechanismen en de doeltreffendheid van het betreffende medicijn (drug) *in vivo* kunnen worden gevalideerd. Om het doel van een drug gericht in beeld te brengen (de zogenaamde direct target imaging) is veel gebruikgemaakt van nucleaire beeldvorming, in het bijzonder positron emission tomography (PET) en magnetic resonance imaging (MRI) (33, 40). Bioluminescentie biedt daarbij nieuwe mogelijkheden (31, 32, 33). Noninvasieve direct target imaging vereist logischerwijze uiterst specifieke informatie over de expressie van de drug target. Deze specificiteit is precies de beperking van de direct target technieken omdat voor iedere target een specifieke 'probe' is vereist. Een probe is een enzymsubstraat dat enzymatisch is gemodificeerd door een reporter enzym, waardoor het product dat ontstaat makkelijk detecteerbaar is (40). Om dit probleem te ondervangen, zijn indirecte imaging technieken ontwikkeld die zijn gebaseerd op reporter genen. Het reporter gen wordt met moleculaire technieken zodanig ingebouwd dat het onder controle staat van het promotor gen voor een specifiek target. Met andere woorden: als het promotor gen wordt aangeschakeld gebeurt hetzelfde met het reporter gen (31, 33). Reporter genen worden gebruikt voor de monitoring van de expressie van endogene genen of transgenen, de markering van genen of cellen, of het in beeld brengen van moleculaire interacties (33). Op deze wijze is het nu bijvoorbeeld mogelijk om met bioluminescentie de dynamiek van oestrogeen receptor activiteit en de afhankelijkheid daarbij van 17ß-oestradiol te onderzoeken (9).

De mogelijkheid om meer informatie te genereren met minder proefdieren, in combinatie met de mogelijkheid om de proefdieren simultaan met korte scanningtijden te kunnen onderzoeken, maakt bioluminescentie tot een ideale techniek voor high throughput screening van potentiële geneesmiddelen. Hetzelfde geldt ook voor toxicologisch onderzoek waar bioluminescente testen zijn ontwikkeld voor standaard onderzoek (28). Bij geneesmiddelenonderzoek betekent dit een groot voordeel qua kosten-effectiviteit en bovendien is er nu minder tijd nodig voordat de op het onderzoek gebaseerde resultaten klinisch kunnen worden uitgetest en toegepast (31).

Voordelen en beperkingen van bioluminescentie

Geconcludeerd kan worden dat de grote winst van bioluminescentie is dat een mogelijkheid is ontstaan om biologische processen op een niet-invasieve manier in de tijd te meten èn te volgen bij hetzelfde proefdier. Het feit dat in vergelijking met de tot nu toe gebruikelijke technieken het aantal benodigde proefdieren per experiment aanmerkelijk lager is, is niet alleen een praktisch voordeel maar betekent ook ethisch gezien een vooruitgang in het dierexperimenteel onderzoek. Dit staat los van het feit dat de onderzoeksvraag en de opzet van het experiment natuurlijk wel bepalend zijn voor het uiteindelijk aantal benodigde proefdieren. Een nadeel is het ongerief dat wordt veroorzaakt door het herhaaldelijk onder anesthesie brengen van de proefdieren. Het ongerief dat wordt veroorzaakt door inductie van en ontwaken uit anesthesie, wordt onder de huidige kwalificaties van de dierexperimentencommissies (DEC) aangegeven als gering tot matig (score twee of drie) (48). Als norm voor het maximale aantal anesthesiesessies wordt twaalf gehanteerd, waarbij er nog geen sprake is van toxiciteiteffecten op lever en nieren veroorzaakt door de anesthetica. Een ander voordeel van bioluminescentie is dat de kwaliteit van de verkregen meetgegevens verbetert omdat waarnemingen op verschillende tijdstippen bij hetzelfde proefdier kunnen worden uitgevoerd. Omdat foton-emissie toeneemt naar mate het aantal cellen toeneemt, zoals bij kanker, bacteriegroei of virusreplicatie, kan kwantitatieve informatie worden verkregen van een enkele groep dieren op ieder moment gedurende een experiment en kunnen kinetische studies van zowel tumorgroei als van regressie en labeling van medicamenten eenvoudig worden uitgevoerd. Hetzelfde geldt ook voor de groei van gelabelde bacteriën bij onderzoek naar infectieziekten of de mate van virusreplicatie in virologische studies of in gentherapeutische evaluatiestudies. Een nadeel van bioluminescentie is de geringe anatomische diepte waarbij bioluminescente bronnen kunnen worden waargenomen door de verstrooiing en absorptie van het licht door het weefsel. Hierdoor richt de toepassing zich op kleine proefdieren als de muis en zijn mogelijkheden bij andere proefdieren beperkt door de relatief geringe diepte waarbij nog metingen kunnen worden verricht. De toepassing van bioluminescentie zal dan ook beperkt blijven tot dierexperimenteel onderzoek en biedt vooralsnog geen klinisch perspectief (43). In vergelijking met

de meer gebruikelijke beeldvormende technieken als magnetic resonance imaging (MRI) of computed tomography (CT), heeft *in vivo* bioluminescentie een uitstekende specificiteit door de vrijwel volledige afwezigheid van bioluminescente achtergrondsignalen (33). Praktisch gezien biedt bioluminescentie nog een aantal voordelen: lagere kosten, kortere imaging aquisitie tijden (minder dan vijf minuten), het systeem is gebruiksvriendelijk en meerdere dieren kunnen tegelijkertijd worden onderzocht (30).

Toekomstige ontwikkelingen

Het luciferase gen van het vuurvliegje (*P. pyralis*) wordt op dit moment het meest gebruikt bij bioluminescentie-onderzoek. Door de combinatie van meerdere luciferases met verschillende golflengtes van fotonenemissie, is het nu ook mogelijk om multipele bioluminescente reporter genen te ontwikkelen bij verschillende celpopulaties of gen expressiepatronen op hetzelfde moment te meten in hetzelfde dier (5, 6). Het is inmiddels ook mogelijk om de anatomische lokalisatie van een bioluminescente lichtbron in een driedimensionaal vlak nauwkeurig vast te stellen met behulp van nieuwe apparatuur (IVIS 200, Xenogen®, Alameda, USA) of door ingenieuze spiegeltechnieken (8).
Het is de verwachting dat de explosieve resultaten van de huidige molecular imaging research al in de komende vijf tot tien jaar een direct effect zullen hebben op de patiëntenzorg (41). Te denken valt hierbij aan de ontwikkeling van geavanceerde driedimensionale biooptische camerasystemen en reporter probes voor het gebruik in proefdieren (BLI en FLI) en patiënten (FLI) en de fusie van diverse imaging modaliteiten (8, 36). Het direct in beeld kunnen brengen van moleculaire veranderingen zal een direct gevolg hebben voor de patiëntenzorg door de mogelijkheid van een veel eerdere diagnose en therapeutische evaluatie van zowel medicamenteuze als chirurgische interventies. Ook moleculaire veranderingen op het moment dat er nog geen sprake is van ziekte ('predisease state'), zullen in beeld gebracht kunnen worden en een interventie toestaan.

Samenvatting en conclusie

Biologische processen bij levende dieren kunnen met bioluminescentie op moleculair niveau real-time worden waargenomen, gemeten en longitudinaal worden gevolgd. De ontwikkeling van de bioluminescentie heeft het mogelijk gemaakt aanzienlijke verbeteringen te realiseren bij het verfijnen van proefdiermodellen voor humane ziekteprocessen en het preklinisch onderzoek bij de ontwikkeling van geneesmiddelen te versnellen. Daarnaast heeft deze techniek geleid tot een kwalitatieve verbetering van dierexperimenteel onderzoek door een sterke afname van het aantal benodigde proefdieren per experiment. Voor de toekomst biedt bioluminescentie een ongekend aantal nieuwe mogelijkheden voor onderzoeksgebieden als oncologie, transplantatie, infectieziekten, toxicologie en farmacologie. Dit perspectief vormt de komende jaren een uitdaging voor onderzoekers van veel verschillende disciplines waar zeker ook kansen en mogelijkheden liggen voor het diergeneeskundig onderzoek in de meest brede zin.

Dankbetuiging

Dit artikel is tot stand gekomen dankzij de hulp van de medewerkers van de Centrale Dienst Proefdieren van het UMCG en de fotografische ondersteuning van Jacob Wilkens.

Literatuur

1. Zo doende. Jaaroverzicht van de Voedsel en Waren Authoriteit over dierproeven en proefdieren. Den Haag: Voedsel en Waren Authoriteit; 2003.
2. Francois Magendie (1783-1855). 2006. Ref Type: Internet Communication www.uic.edu/depts/mcne/homepage/neurofounders.html
3. F.C. Donders. 2006. Ref Type: Internet Communication www.dodenakkers.nl/artikelen/grafdonders
4. Bhaumik S and Gambhir SS. Optical imaging of Renilla luciferase reporter gene expression in living mice. Proc Natl Acad Sci U S A 2002; 99 (1): 377-382.
5. Blasberg RG. In vivo molecular-genetic imaging: multi-modality nuclear and optical combinations. Nucl Med Biol 2003; 30 (8): 879-888.
6. Branchini BR, Southworth TL, Khattak NF, Michelini E and Roda A. Red- and green-emitting firefly luciferase mutants for bioluminescent reporter applications. Anal Biochem 2005; 345 (1): 140-148.
7. Bruins LH. Leven en werken van Geert Reinders, de grondlegger van de immunologie. Proefschrift. Leens, 1951.
8. Chaudhari AJ, Darvas F, Bading JR, Moats RA, Conti PS, Smith DJ *et al.* Hyperspectral and multispectral bioluminescence optical tomography for small animal imaging. Phys Med Biol 2005; 50 (23): 5421-541.
9. Ciana P, Raviscioni M, Mussi P, Vegeto E, Que I, Parker MG *et al.* In vivo imaging of transcriptionally active estrogen receptors. Nat Med 2003; 9 (1): 82-86.
10. Contag CH, Contag PR, Mullins JI, Spilman SD, Stevenson DK, Benaron DA. Photonic detection of bacterial pathogens in living hosts. Mol Microbiol 1995; 18 (4): 593-603.
11. Contag CH, Spilman SD, Contag PR, Oshiro M, Eames B, Dennery P *et al.* Visualizing gene expression in living mammals using a bioluminescent reporter. Photochem Photobiol 1997; 66 (4): 523-531.
12. Contag CH, Jenkins D, Contag PR and Negrin RS. Use of reporter genes for optical measurements of neoplastic disease in vivo. Neoplasia 2000; 2 (1-2): 41-52.
13. Contag CH and Stevenson DK. In vivo patterns of heme oxygenase-1 transcription. J Perinatol 2001; 21 Suppl 1: S119-S124.
14. Contag CH and Bachmann MH. Advances in in vivo bioluminescence imaging of gene expression. Annu Rev Biomed Eng 2002; 4: 235-260.
15. Contag PR, Olomu IN, Stevenson DK and Contag CH. Bioluminescent indicators in living mammals. Nat Med 1998; 4 (2): 245-247.
16. Doyle TC, Burns SM and Contag CH. In vivo bioluminescence imaging for integrated studies of infection. Cell Microbiol 2004; 6 (4): 303-317.
17. Doyle TC, Nawotka KA, Purchio AF, Akin AR, Francis KP and Contag PR. Expression of firefly luciferase in Candida albicans and its use in the selection of stable transformants. Microb Pathog 2006; 40 (2): 69-81.
18. Doyle TC, Nawotka KA, Kawahara CB, Francis KP and Contag PR. Visualizing fungal infections in living mice using bioluminescent pathogenic Candida albicans strains transformed with the firefly luciferase gene. Microb Pathog 2006; 40 (2): 82-90.
19. Edinger M, Sweeney TJ, Tucker AA, Olomu AB, Negrin RS and Contag CH. Noninvasive assessment of tumor cell proliferation in animal models. Neoplasia 1999; 1 (4): 303-310.
20. Edinger M, Cao YA, Hornig YS, Jenkins DE, Verneris MR, Bachmann MH *et al.* Advancing animal models of neoplasia through in vivo bioluminescence imaging. Eur J Cancer 2002; 38 (16): 2128-2136.
21. Edinger M, Hoffmann P, Contag CH and Negrin RS. Evaluation of effector cell fate and function by in vivo bioluminescence imaging. Methods 2003; 31 (2): 172-179.
22. Frackman S, Anhalt M and Nealson KH. Cloning, organization, and expression of the bioluminescence genes of Xenorhabdus luminescens. J Bacteriol 1990; 172 (10): 5767-5773.
23. Greer LF, III and Szalay AA. Imaging of light emission from the expression of luciferases in living cells and organisms: a review. Luminescence 2002; 17 (1): 43-74.

24. Hardy J, Edinger M, Bachmann MH, Negrin RS, Fathman CG and Contag CH. Bioluminescence imaging of lymphocyte trafficking in vivo. Exp Hematol 2001; 29 (12): 1353-1360.
25. Levin CS. Primer on molecular imaging technology. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2005; 32 Suppl 2: S325-S345.
26. McCapra F. Chemical mechanisms in bioluminescence. Acc Chem Res 1976; 9 (6): 201-208.
27. Oldenkamp EP. Geert Reinders. Tijdschr Diergeneeskd 1998; 22 (123): 664-665.
28. Parvez S, Venkataraman C and Mukherji S. A review on advantages of implementing luminescence inhibition test (Vibrio fischeri) for acute toxicity prediction of chemicals. Environ Int 2006; 32 (2): 265-268.
29. Resor L, Bowen TJ and Wynshaw-Boris A. Unraveling human cancer in the mouse: recent refinements to modeling and analysis. Hum Mol Genet 2001; 10 (7): 669-675.
30. Rice BW, Cable MD and Nelson MB. In vivo imaging of light-emitting probes. Journal of Biomedical Optics 2001; 6 (4): 432-434.
31. Rudin M and Weissleder R. Molecular imaging in drug discovery and development. Nat Rev Drug Discov 2003;2 (2): 123-131.
32. Rudin M, Allegrini P, Beckmann N, Gremlich HU, Kneuer R, Laurent D *et al.* Noninvasive imaging in drug discovery and development. Ernst Schering Res Found Workshop 2004; (48): 47-75.
33. Rudin M, Rausch M and Stoeckli M. Molecular imaging in drug discovery and development: potential and limitations of nonnuclear methods. Mol Imaging Biol 2005; 7 (1): 5-13.
34. Russell WMS and Burch RL. The principles of humane experimental technique. London: Methuen; 1959.
35. Shachaf CM, Kopelman AM, Arvanitis C, Karlsson A, Beer S, Mandl S *et al.* MYC inactivation uncovers pluripotent differentiation and tumour dormancy in hepatocellular cancer. Nature 2004; 431 (7012): 1112-1117.
36. Shah K and Weissleder R. Molecular optical imaging: applications leading to the development of present day therapeutics. NeuroRx 2005; 2 (2): 215-225.
37. Stokstad E. Humane science finds sharper and kinder tools. Science 1999; 286 (5442): 1068-1071.
38. Sweeney TJ, Mailander V, Tucker AA, Olomu AB, Zhang W, Cao Y *et al.* Visualizing the kinetics of tumor-cell clearance in living animals. Proc Natl Acad Sci U S A 1999; 96 (21): 12044-12049.
39. Szittner R and Meighen E. Nucleotide sequence, expression, and properties of luciferase coded by lux genes from a terrestrial bacterium. J Biol Chem 1990; 265 (27): 16581-16587.
40. Wagenaar DJ, Weissleder R and Hengerer A. Glossary of molecular imaging terminology. Acad Radiol 2001; 8 (5): 409-420.
41. Weissleder R and Mahmood U. Molecular imaging. Radiology 2001; 219 (2): 316-333.
42. Weissleder R. Scaling down imaging: molecular mapping of cancer in mice. Nat Rev Cancer 2002; 2 (1): 11-18.
43. Weissleder R and Ntziachristos V. Shedding light onto live molecular targets. Nat Med 2003; 9 (1): 123-128.
44. Werkgroep 'Winsumer schrijvers en schrijfsters' van de Historische Vereniging Winsum-Obergum. De levensschets van Geert Reinders 1737-1815. Winsum, Stichting Historische Uitgaven Winsum-Obergum. Ref Type: Serial (Book,Monograph), 1998.
45. Wijhe M van. De nieuwe fysiologie. In: Een spiegel der wetenschap. 200 jaar Koninklijk Natuurkundig Genootschap te Groningen. 79-80. Profiel Uitgeverij, Bedum. Ref Type: Serial (Book,Monograph), 2001.
46. Woodland Hastings J. Chemistries and colors of bioluminescent reactions: a review. Gene 1996; (173): 5-11.
47. Zhang L, Hellstrom KE and Chen L. Luciferase activity as a marker of tumor burden and as an indicator of tumor response to antineoplastic therapy in vivo. Clin Exp Metastasis 1994; 12 (2): 87-92.
48. Zutphen LFM van, Baumans V en Beynen AC. Handboek Proefdierkunde. Proefdieren, dierproeven, alternatieven en ethiek. Vierde druk ed. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg; 2003.

Artikel ingediend: 11 juli 2006
Artikel geaccepteerd: 6 februari 2007

Mens en geit



ISBN:10-90-76717-12-5. 300 bladzijden. Dr. C. Naaktgeboren. BB Press, Pieterburen, 2006. Prijs: 47,50 euro.

Boeken over huisdieren worden nog al eens gekenmerkt door een eenzijdige, meer of minder antropomorfe benadering van de verhouding tussen mens en dier. In het in 2006 verschenen boek *Mens en geit* van C. Naaktgeboren zal men een geheel andere benadering aantreffen. De auteur is natuurlijk in de eerste plaats bekend van zijn vele publicaties op het gebied van de dierlijke voortplanting, met name die met betrekking tot het geboorteproces bij zoogdieren. Zijn reeds jaren geleden verschenen, geheel vernieuwde bewerking van Slijper's boek *Mens en huisdier* liet al zien dat de auteur geheel verschillende disciplines zoals cultuurhistorie, archeologie en biologie beheerst en daarmee een integraal beeld weet te scheppen van de domesticatiegeschiedenis van onze huisdieren. In dat opzicht kan zijn nieuwste boek *Mens en geit* worden gezien als een nieuw bewijs voor zijn grote vakmanschap. In deze net als andere publicaties van de auteur werkelijk schitterende en rijk geïllustreerde uitgave komen vele facetten van de relatie tussen mens en geit aan de orde. Naast de geschiedenis van de domesticatie van de geit, typische gedragsaspecten en de geit als producent van melk, worden in afzonderlijke hoofdstukken ook onderwerpen behandeld als 'de geit in de mensenwereld', 'de geit in mythologie, religie en folklore', 'bokkenwagens' en 'de geit in kunst en wetenschap'. Deze hoofdstukken laten zich ook gemakkelijk zelfstandig lezen omdat eventueel noodzakelijke basisinformatie herhaald wordt. Het boek is ook verkrijgbaar in een Engelstalige versie onder de titel *The mysterious goat*. Hoewel deze Engelse titel enigszins verrassend overkomt (*Mens en Geit* dekt de inhoud mijns inziens beter), lijkt het een uitstekende keuze van de uitgever te zijn geweest dit standaardwerk over de veelzijdige verbondenheid tussen geit en mens woord ook voor een internationaal lezerspubliek toegankelijk te maken. Van harte aanbevolen dus, voor iedereen die gefascineerd is geraakt door dit bijzondere huisdier.

Prof. dr. M.A.M. Taverne, bijzonder hoogleraar in de Foetale en Perinatale Biologie aan de Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

Vetmedin: onmisbaar onderdeel van effectieve harttherapie



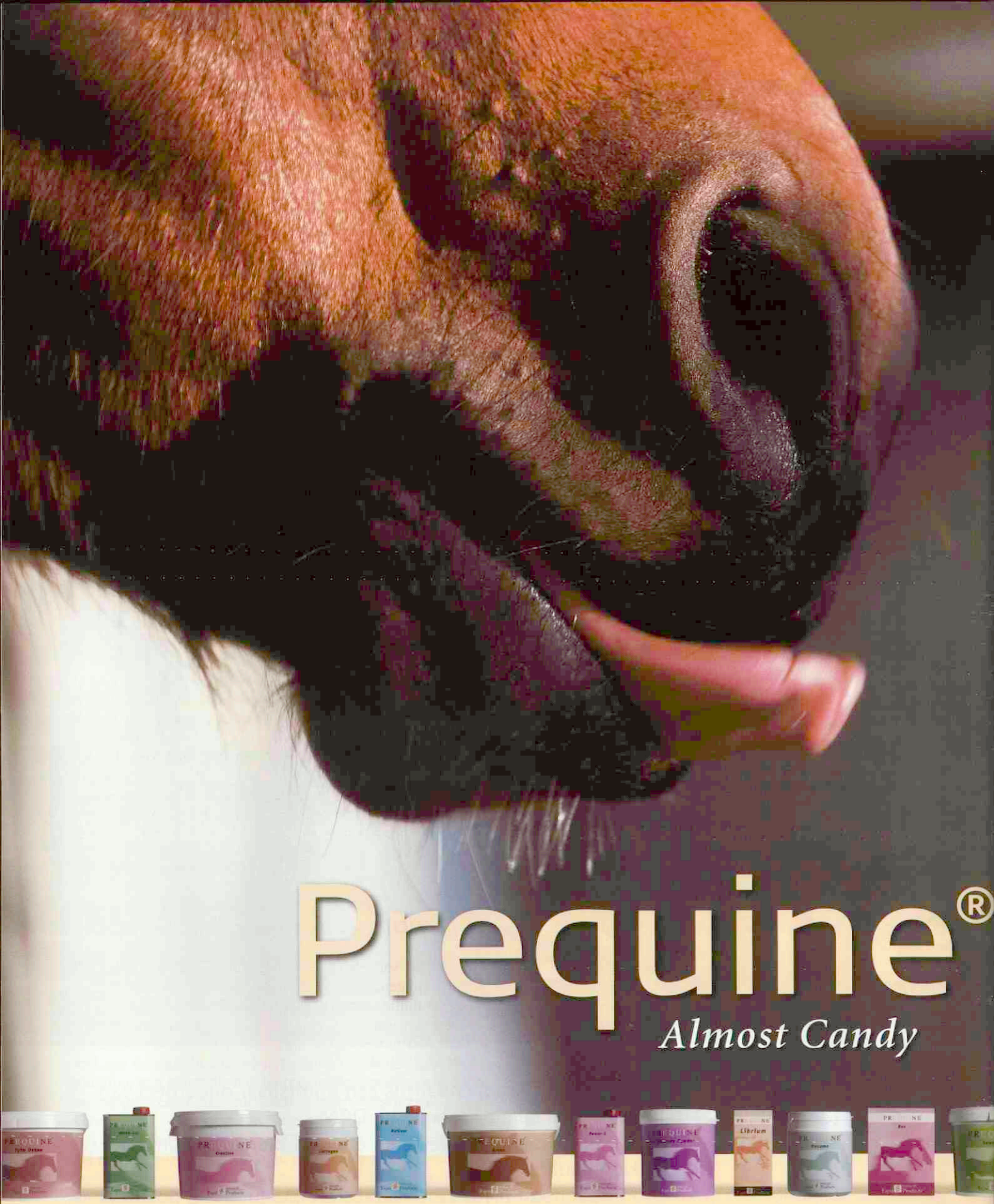
- Vetmedin (Pimobendan) is een onmisbaar onderdeel van multimedicinale therapie bij DCM
- Pimobendan is een veilig en effectief therapeuticum bij klepinsufficiëntie
- Pimobendan biedt vasodilatatie en indien nodig positieve inotropie bij klinische klachten
- Pimobendan draagt zichtbaar bij aan de kwaliteit van leven

Boehringer Ingelheim

Vetmedin® *Meer hart voor honden.*

Vetmedin; Werkzaam bestanddeel: Pimobendan; per capsule 1,25, 2,5 of 5 mg pimobendan; **Doeldieren**: honden; **Indicatie**: Vetmedin capsules zijn geïndiceerd voor de vermindering van de symptomen van chronisch hartlijden bij honden dat wordt veroorzaakt door gedecompenseerde cardiomyopathie of hartklepinsufficiëntie; **Dosering**: Tweevoudige toediening van 0,25 mg pimobendan per kg lichaamsgewicht per dag, met een interval van 12 uur, één tot anderhalf uur voor de maaltijd; **Contra-indicatie**: Vetmedin capsules dienen niet te worden gebruikt bij gevallen met hypertrofische cardiomyopathieën of bij klinische condities waarbij een toename van de cardiale output niet mogelijk is vanwege functionele of anatomische redenen; **Bijwerkingen**: In zeldzame gevallen kunnen een licht positief chronotroop effect en overgeven voorkomen. Deze effecten zijn echter dosis afhankelijk en kunnen worden voorkomen door in deze gevallen de dosis te verlagen; **Reg NL**: 9963/9114/9115; **UDA**.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Boehringer Ingelheim.
Postbus 8037, 1802 KA Alkmaar / Tel. 072-5662411 / Fax 072-5643213 / vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com



Een gretige tong, glanzende vacht, dooraderde benen, nieuw leven. Equi Products Holland BV brengt haar specialismen haarscherp in beeld en beoogt een optimale dienstverlening ten behoeve van de gespecialiseerde paardenkliniek, bijvoorbeeld in de vorm van een exclusief pakket diergeneesmiddelen en verzorgingsproducten voor paarden. **Prequine®** is hier een uitstekend voorbeeld van. Het is een nieuwe naam voor een exclusief scala aan aanvullende diervoeders en supplementen van hoge kwaliteit voor paarden. **Prequine®** is ons antwoord op de specifieke eisen van de paardenspecialist, gebaseerd op grondig onderzoek, specialistische kennis en gecontroleerde productieprocessen. **Prequine®** is het antwoord op uw behoefte aan optimale ondersteuning, in ieder seizoen, het hele jaar door. De Prequine®producten zijn exclusief verkrijgbaar bij de dierenarts.

Equi Products Holland BV

www.equi.nl
www.prequine.com

Nieuws

Symposium bluetongue

Bluetongue hield het afgelopen najaar de gemoederen in veterinair Nederland flink bezig. Sommige deskundigen voorspellen een terugkeer van de ziekte in 2007. Voor iedereen die met bluetongue te maken kan krijgen, vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, dierenartsen, standorganisaties, overheid en wetenschap, organiseert het Centraal Instituut voor Dierziekte Controle (CIDC-Lelystad) op donderdag 19 april 2007 een symposium met binnenlandse en buitenlandse sprekers. Aan de orde komen onder andere het bluetonguevirus, de diagnostiek, de vector, de invloed van wind op de verspreiding, veldstudies van CIDC en GD, controlemaatregelen en vaccinatie. Het symposium vindt plaats in het gebouw van de Animal Sciences Group aan de Edelhertweg 15 te Lelystad. Het programma begint om 10.00 uur en duurt tot 17.00 uur. Aanmelden is mogelijk tot 12 april 2007 via de websites *www.cidc-lelystad.nl* of *www.pv.wur.nl*.

Veterinair golfkampioenschap

Het veterinair golfkampioenschap wordt dit jaar gespeeld op woensdag 16 mei op de Golfbaan Sluispolder bij Alkmaar. Deze door Alan Rijks en Dudok van Heel aangelegde achttien holes baan ligt aan de voet van de duinen tussen Alkmaar en Bergen aan Zee. De dag begint met om 11.00 uur de ontvangst met koffie en gebak. Om 12.00 uur starten de eerste flights van hole 1 en hole 10. De sponsoren Alfasan Diergeneesmiddelen bv, Intervet Nederland bv en VetXX zorgen opnieuw voor een volledig verzorgde dag golfplezier met na afloop een borrel, een diner en schitterende prijzen. U kunt zich inschrijven voor het veterinair golfkampioenschap door het overmaken van 45 euro op rekeningnummer 531506207 ten name van W.L. Keers te Hoogerheide, met vermelding van exacte handicap en 'home-course' (minimaal vereist is gvb). Ook studenten diergeneeskunde kunnen deelnemen tegen het gereduceerde tarief van 25 euro. Verdere informatie vindt u op *www.vetgolf.nl*.

Red de amfibieën

Ongeveer een derde van de zesduizend soorten kikkers, salamanders en padden staat op uitsterven. Een van de vermoede oorzaken is een schimmelsoort die op sommige plaatsen leidt tot sterfte van amfibieën. Volgens deskundigen bestaat de enige hoop voor veel soorten uit kweekprogramma's in dierentuinen. Vertegenwoordigers van dierentuinorganisaties en andere belanghebbenden hebben gesproken over een wereldwijd actieplan, waarbij meerdere kweekcentra zouden worden opgezet.
Bron: www.sciencedaily.com.

Cursus stallenbouw

Ook dit jaar organiseert Vetvice de cursus 'Stallenbouw voor grotere koppels koeien'. Onderwerpen die aan bod zullen komen zijn onder andere: de eisen van een koe aan een stal, het maken van een bouwplan, de lay-out van de stal en de eisen aan robotstallen. Ook zal er een workshop worden gegeven, waarbij de deelnemers een staltekening leren bekijken en beoordelen. Uit Canada komt als gastspreker Jack Rodenburg over, een bekende deskundige op het gebied van de stallenbouw. Het is de bedoeling dat er praktijkervaringen uit verschillende invalshoeken worden gecombineerd. Daarom kunnen zowel dierenartsen deelnemen, als veehouders en studenten. De cursus zal plaatsvinden op donderdag 31 mei in diergeneeskundig centrum 'De Overlaet' te Oss. U bent welkom vanaf 13.00 uur, er wordt gezorgd voor een maaltijd en de dag wordt om 21.15 uur afgesloten met een hapje en een drankje. De kosten voor deze cursus bedragen 245 euro per persoon. Studenten mogen voor 200 euro deelnemen. Er is plaats voor maximaal 25 personen. U kunt zich opgeven bij diergeneeskundig centrum 'De Overlaet', telefonisch (0412-676060) of via e-mail naar *overlaet@overlaet.nl*. Bel voor meer informatie Nico Vreeburg (06-51834396).

Nieuwe specialisten

Twee medewerkers van de Faculteit der Diergeneeskunde zijn geslaagd voor het examen van het European College of Veterinary Pathologists (ECVP). Jaco van der Lugt, universitair docent Pathologie en Judith van den Brandt, werkzaam als AIO bij de Erasmus Universiteit, zijn de eerste Nederlanders die dit examen hebben gehaald. Het ECVP is in 1999 met het examen gestart. Van der Lugt en Van den Brandt mogen zich nu Europees erkend specialist Veterinaire Pathologie noemen. Het Europees examen wordt erkend door het American College of Veterinary Pathologists.

Antibioticaresistentie bij kippen

Onderzoek van de universiteit van Georgia (Verenigde Staten) suggereert dat het verminderen van antibioticagebruik op pluimveebedrijven weinig effect zal hebben op het voorkomen van resistente bacteriën. De wetenschappers namen mestmonsters van 140.000 kippen uit vier groepen: bedrijfsmatig gehouden kippen die wel en die geen antibiotica hadden gekregen en kippen uit het laboratorium die wel en die niet waren behandeld. Zelfs bij de vogels uit de laboratoria werden vergelijkbare resistentieniveau's gevonden als bij de kippen van pluimveebedrijven met antibiotica. De verklaring van de onderzoekers is dat eieren of kuikens al besmet zijn voor ze in het bedrijf terechtkomen. Nieuwe studies moeten uitwijzen welke maatregelen het efficiëntst zijn tegen antibioticaresistentie.
Bron: www.sciencedaily.com.

Voor de praktijk

Uiergezondheid: vitamine E

R.J. Bouwstra, T. van Werven, P. Dobbelaar en T.J.G.M. Lam

Artikel

Sinds de ontdekking van vitaminen en mineralen meer dan honderd jaar geleden is de kennis over deze stoffen enorm toegenomen. Toch bestaat er in Nederland nog steeds veel onduidelijkheid over de exacte behoefte aan vitaminen en mineralen van melkkoeien. De op dit moment gehanteerde normen zijn vaak gebaseerd op onderzoeksresultaten van minstens twintig jaar oud. Behoeften werden in die tijd vastgesteld op basis van voorkoming van deficiëntieverschijnselen. De melkveehouderij is de laatste decennia echter enorm veranderd: de melkproductie per koe is toegenomen en koppelmanagement wordt steeds belangrijker. De vraag naar aangepaste normen voor de optimale voorziening van de hedendaagse melkkoe neemt dan ook toe.

Ook in de in 2001 verschenen vernieuwde versie van *Nutrient Requirements of Dairy Cattle* van de National Research Council (NRC) is ten aanzien van veel vitaminen en mineralen het voorkómen van tekorten als uitgangspunt genomen. Het vaststellen van een norm voor een willekeurig nutriënt is een erg ingewikkeld proces en dit geldt zeker voor herkauwers. Verschillende vitaminen worden gemetaboliseerd in de pens en het kan maanden tot een jaar duren voordat lichaamsreserves van vitaminen zijn opgebruikt. Het is dus ingewikkeld uitgebalanceerde rantsoenen samen te stellen. Experimenten op dit gebied zijn extreem duur en nemen veel tijd in beslag. Ondanks deze bezwaren zijn er de laatste jaren verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de werkzaamheid van en de behoeften aan vitaminen en mineralen. De infectie-incidentie is hiervoor in sommige gevallen een bruikbare parameter.

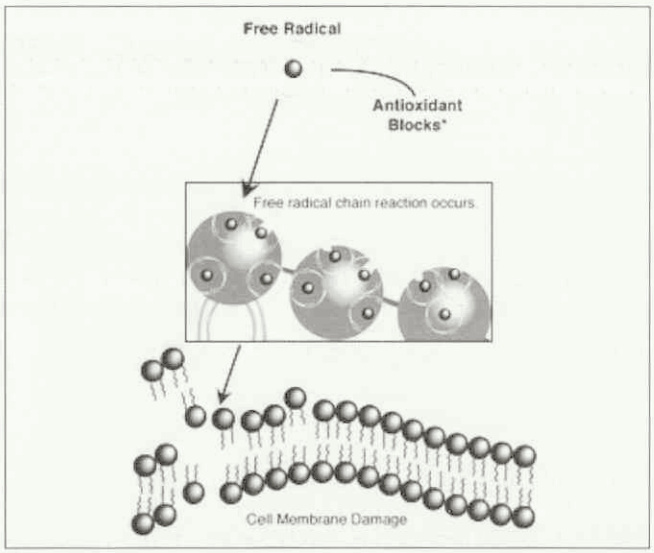
Weerstand

In de etiologie van mastitis speelt de weerstand van de koe een cruciale rol. Wanneer de eerstelijnsafweer overwonnen is en de bacterie via het slotgat het tepelkanaal en de uiercysterne heeft bereikt, komt het pathogeen in contact met de tweedelijnsafweer, het immuunsysteem van de koe. De snelheid waarmee de macrofagen op het micro-organisme reageren door de productie van pro-inflammatoire interleukines, bepaalt uiteindelijk de mate en de snelheid van influx van leukocyten. De leukocyten zorgen voor de fagocytose en het doden van de binnengedrongen bacteriën (7). Naast de pathogeniteit van de betreffende bacteriën zijn het uiteindelijk de kwantiteit en de kwaliteit van de leukocyten die verantwoordelijk zijn voor de ernst en het verloop van mastitis. Hoewel het nog steeds moeilijk is door middel van immunologische parameters de daadwerkelijke weerstand van de koe te kwantificeren, weten we dat de voeding een grote invloed heeft op de immuunstatus van de koe.

Oxidatieve stress

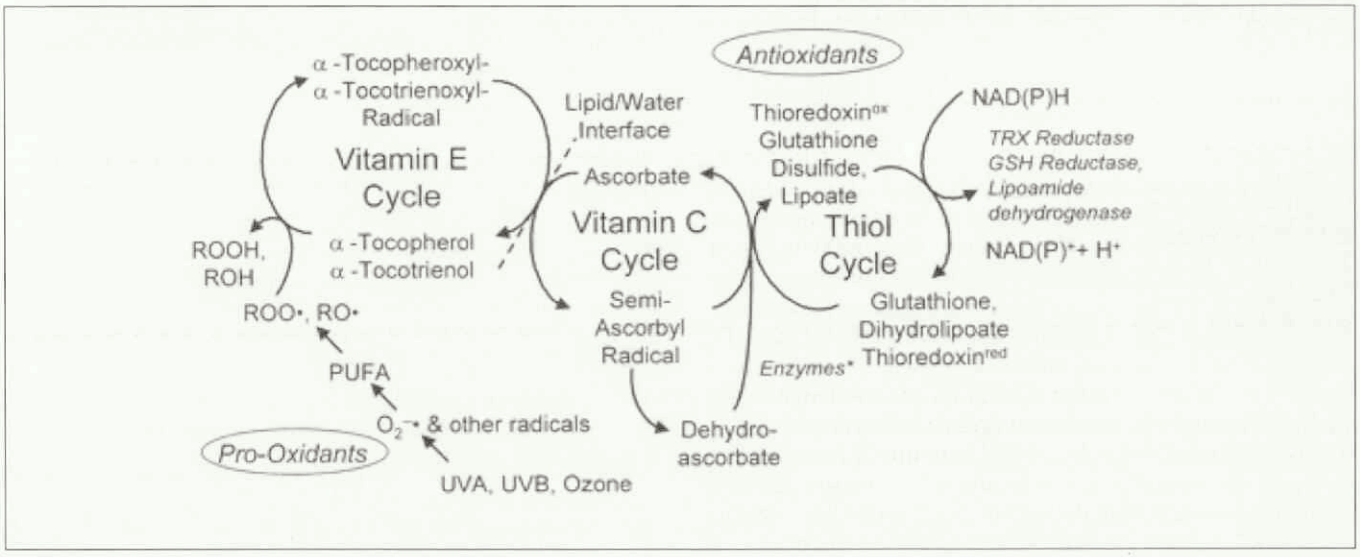
Vrije radicalen kunnen in het lichaam worden gevormd na blootstelling aan bijvoorbeeld medicijnen, vervuiling of straling. Daarnaast worden vrije radicalen ook geproduceerd bij

Figuur 1. **Het ontstaan van schade aan celmembranen door radicalen.**



normale fysiologische processen, waaronder detoxificatie in de lever, energieproductie en de respons van het immuunsysteem op pathogenen. Vrije radicalen zijn instabiele moleculen met een ongepaard elektron, die daardoor zeer reactief zijn en slechts een kort bestaan hebben. Een radicaal kan een ander nabijgelegen molecuul binden waardoor biologische processen worden verstoord. Door ongewenste peroxidatie van biologische membranen kan ernstige schade ontstaan doordat de integriteit van (immuun)cellen wordt aangetast. De schade die vrije radicalen veroorzaken, kan door de aanwezigheid van anti-oxidanten worden vertraagd of voorkomen. Anti-oxidanten reageren snel met radicalen, waarbij de vrije elektronen worden gepaard voordat deze radicalen de kans krijgen schade aan te richten. Wanneer de vorming van vrije radicalen in het lichaam hoger is dan de anti-oxidatieve capaciteit, ontwikkelt zich 'oxidatieve stress'.
Anti-oxidanten spelen dus een belangrijke rol in de weerstand van het rund. Belangrijke vitaminen met anti-oxidatieve eigenschappen zijn vitamine C, vitamine E en bètacaroteen. Daarnaast is een aantal enzymen van belang voor de intracellulaire bescherming tegen vrije radicalen: glutathion peroxidase (selenium), catalase (ijzer) en superoxide dismutase (koper, zink, en mangaan). Al deze stoffen spelen een belangrijke rol bij de neutralisatie van radicalen, de pro-oxidanten (figuur 2). Zoals blijkt uit de figuur is er sprake van een cascade. De verschillende anti-oxidantia, zoals vitamine E en glutathion peroxidase zijn actief in verschillende stappen van de cascade. Ze zijn allemaal van belang bij het wegvangen van radicalen en de een kan de ander dus niet vervangen. Als een dier een tekort heeft van een van de anti-oxidantia zullen de radicalen zich voor die stap ophopen. Voor een optimale werking van de cascade is het dus belangrijk dat alle stoffen in voldoende mate aanwezig zijn. Een goede voorziening van de genoemde vitaminen en mineralen is van groot belang voor het voorkomen van weefselschade door vrije radicalen.

Figuur 2. **Het anti-oxidantennetwerk dat de interactie tussen vitamine E, vitamine C en de thiolredoxcyclus laat zien (10).**



Uiergezondheid

Met betrekking tot de relatie tussen weerstand en uiergezondheid is het meest bekend over de werking van vitamine E en selenium. De laatste jaren is er uitgebreid onderzoek gedaan naar het positieve effect van vitamine E op de uiergezondheid (8, 13). Een meta-analyse van de gegevens uit veertien reeds uitgevoerde onderzoeken toonde het beschermend effect van vitamine E aan zowel op het krijgen van klinische mastitis als op de hoogte van het celgetal (9).

Vitamine E

De stof

Vitamine E is de verzamelnaam voor een groep tocopherolen en tocotrienolen die functioneren als de voornaamste vetoplosbare anti-oxidanten in biologische membranen en lipoproteines (12). De tocopherolen zijn de verzadigde vormen van deze stoffen, terwijl de tocotrienolen de onverzadigde vormen zijn. De biologische potentie van deze verschillende isomeren verschilt enorm. De meest actieve component van vitamine E is α-tocopherol (5).

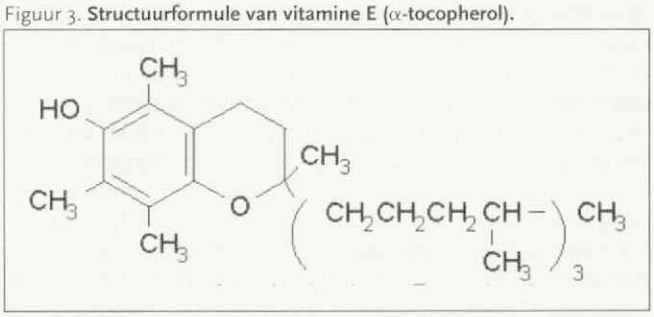
Afweer

Onderzoek heeft aangetoond dat er een 'dip' zit in het functioneren van de neutrofielen rond de partus. Dit zou deels kunnen liggen aan de verminderde beschikbaarheid van vitamine E, aangezien juist in deze periode de concentratie van vitamine E in het bloed van melkkoeien daalt (14). Vitamine E-supplementatie blijkt deze 'dip' te verminderen. De chemotactische respons van neutrofielen is beter wanneer α-tocopherolsupplementatie plaatsvindt. Orale supplementatie van melkkoeien, van vier weken ante partum tot acht weken post partum met drieduizend Internationale Eenheden (IU) per koe per dag, gecombineerd met een injectie van vijfduizend IU een week ante partum, voorkwamen in vergelijking met de controlegroep de onderdrukking van de bloedneutrofiel- en macrofaagfunctie gedurende de vroege postpartumperiode (11). Via welk mechanisme vitamine E precies bijdraagt aan de vermindering van mastitis is nog steeds niet opgehelderd. Naast de anti-oxidatieve werking bezit vitamine E, en dan met name α-tocopherol, nog andere functies die van invloed zouden kunnen zijn op het ontstaan van mastitis. Zo heeft α-tocopherol bijvoorbeeld invloed op de cellulaire signalering, de genexpressie en het arachidonzuurmetabolisme (3).

Voeding

Vitamine E komt vooral voor in voedermiddelen die rijk zijn aan meervoudig onverzadigde vetzuren. Goede bronnen zijn plantaardige oliën, kiemolie, graanbijproducten die de kiemen bevatten en bladrijke voedermiddelen, zoals weidegras. Het vitamine E-gehalte is zeer variabel (tabel 1) en sterk onderhevig aan onder meer seizoensinvloeden. Het in planten voorkomende vitamine E is weinig stabiel. Bij de verwerking en opslag treden dan ook grote verliezen op (tabel 1). Gras drogen gaat gepaard met grote vermindering van de hoeveelheid vitamine E (vijftig tot tachtig procent). Door het gras snel te laten drogen en in te kuilen kan het verlies echter worden beperkt (6). Gedurende de opslag vermindert de hoeveelheid vitamine E verder. Het aan voeders en mineralen toege-

Figuur 3. **Structuurformule van vitamine E (α-tocopherol).**



Tabel 1. **Gehaltes aan totaal tocopherol en α-tocopherol in milligram per kilogram droge stof in natuurlijke producten (2).**

Voedermiddel	Totaal tocopherol (mg/kg)	α-tocopherol (mg/kg)
Weidegras	30-60	30-60
Jonge kuil	20-25	20-25
Oude kuil	5-8	4-7
Maïs vers	10-20	5-10
Maïs kuil	4-6	2-3
Tarwe	30-35	15-18
Tarwezemelen	62-147	6-18
Koolzaadschroot	45	12

voegde synthetische dl-α-tocopherylacetaat is veel stabieler dan het natuurlijke vitamine. De hoeveelheid synthetisch vitamine E in deze producten wordt weergegeven in Internationale Eenheden (een milligram dl-α-tocopherylacetaat staat gelijk aan een IU).

De droge koe

Een goede voorziening van vitamine E in de transitieperiode lijkt een cruciale rol te spelen als het gaat om de relatie met weerstand tegen mastitis. Om een beter beeld te krijgen van de hoeveelheid vitamine E die in Nederland wordt gevoerd aan droogstaande koeien, is een inventarisatie gemaakt van de verschillende 'droogstandsmineralen'. Hieruit bleek dat droge koeien die honderd gram 'droogstandmineralen' per dag krijgen, tussen de 135 en 1000 IU vitamine E per dag aangeboden krijgen. Gebaseerd op gegevens van voederfabrikanten wordt ongeveer 25 procent van de Nederlandse droge koeien gesupplementeerd en krijgt slechts een tot twee procent van de droge koeien in Nederland de hoogst mogelijke dosering van duizend IU per dag. Uiteraard is het totale vitamine E-aanbod afhankelijk van de rest van het rantsoen. Nemen de dieren bijvoorbeeld vers gras op dan zal er duidelijk een hogere vitamine E-opname zijn. Als de dieren tijdens de droogstand binnenblijven en worden gevoerd met een gemiddeld Nederlands droogstandsrantsoen (droge, weinig energierijke kuil die al enige tijd geconserveerd is) zal het vitamine E-aanbod voornamelijk bepaald worden door de 'droogstandsmineralen'. De verwachting is dat in veel situaties de vitamine E-voorziening van de Nederlandse droge koeien niet optimaal is. Onderzoek bevestigt deze hypothese. In 1995 werden er lage vitamine E-concentraties gemeten bij droogstaande koeien op achttien melkveebedrijven in Nederland (4). In 2005 bleek dat 63 procent van de niet-gesupplementeerde droge koeien en 31 procent van de met duizend IU gesupplementeerde droge koeien vitamine E-bloedwaarden hadden onder de norm van GD (Bouwstra en van Werven, nog niet gepubliceerde data, zie *www.ugcn.nl*) (1).

Normen

De GD hanteert op dit moment een referentiewaarde voor serum van α-tocopherol van 7,4 µmol per liter. De *Handleiding Mineralenonderzoek* en *Het handboek voor Rundveehouderij* vermelden geen norm voor vitamine E in de voeding. Het advies in het handboek *Nutrient Requirements of Dairy Cattle* van de National Research Council (Verenigde Staten) om een droge koe tachtig IU per kilogram droge stof te verstrekken, is wel gebaseerd op de recente onderzoeken.

Conclusie

Op basis van onderzoek naar de weerstand tegen mastitis lijkt het zinvol droge koeien voldoende vitamine E te verstrekken. Weiss (15) suggereert dat plasma concentraties beneden de zeven µmol per liter een tekort aanduiden. In de meeste publicaties werd een zeer grote hoeveelheid vitamine E gevoerd (duizend tot drieduizend IU per dag). Het advies om droge koeien twaalfhonderd IU per dag te voeren is gebaseerd op deze studies en het advies van het NRC. Een goede vitamine E-voorziening kan bijdragen aan de verbetering van de uiergezondheid van de koe.

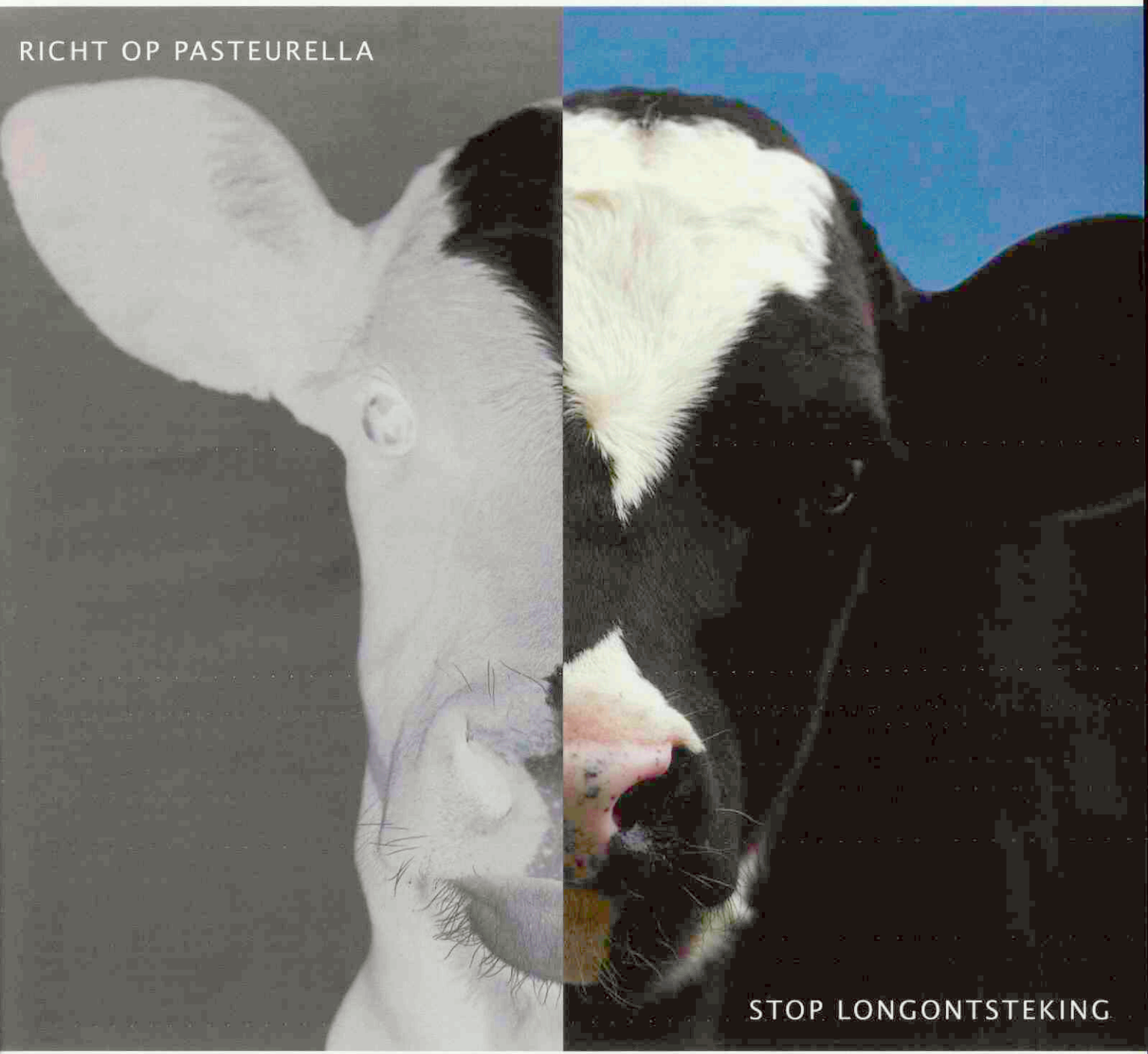
Literatuur

1. Bouwstra RJ en Werven T van. Vergelijking van vitamine E bloedwaarden in Nederlandse droge koeien met en zonder vitamine E suppletie. www.ugcn.nl/publicaties, 2005.
2. Brand A, Stewart RJE and Peeters KAM. Monitoring vitamin E status in ruminants. Vol. 1. Bergh Books, Giethoorn, 2006.
3. Brigelius-Flohe R, Kelly FJ, Salonen JT, Neuzil J, Zingg JM and Azzi A. The European perspective on vitamin E: current knowledge and future research. Am J Clin Nutr 2002; 76 (4): 703-716.
4. Dommelen JAPM van and Essen van. Een onderzoek naar de seleniumen vitamine E-status bij gezonde runderen in Nederland, Utrecht, 1995.
5. Gianello R, Libinaki R, Azzi A, Gavin PD, Negis Y, Zingg JM, Holt P, Keah HH, Griffey A, Smallridge A, West SM and Ogru E. Alpha-tocopheryl phosphate: a novel, natural form of vitamin E. Free Radic Biol Med 2005; 39 (7): 970-976.
6. Kirmae A and Carpena C. Level of vitamin E in some conventional feed stuffs and the effect of genetic variety, harvesting, processing, and storage. Acta Agric Scand 1973; 19: 162.
7. Kremer WD, Noordhuizen-Stassen EN, Grommers FJ, Daemen AJ, Brand A and Burvenich C. Blood polymorphonuclear leukocyte chemotaxis during experimental Escherichia coli bovine mastitis. J Dairy Sci 1993; 76 (9): 2613-2618.
8. LeBlanc SJ, Herdt TH, Seymour WM, Duffield TF and Leslie KE. Peripartum serum vitamin E, retinol, and beta-carotene in dairy cattle and their associations with disease. J Dairy Sci 2004; 87 (3): 609-619.
9. Moyo N, Nielen M, Kruitwagen and Beynen AC. Vitamin E and udder health: a meta-analysis. IDF, Maastricht, 2004.
10. Packer L, Weber SU and Rimbach G. 2001. Molecular aspects of alpha-tocotrienol antioxidant action and cell signalling. J Nutr 2001; 131 (2): 369S-373S.
11. Politis I, Hidiroglou M, Batra TR, Gilmore JA, Gorewit RC and Scherf H. Effects of vitamin E on immune function of dairy cows. Am J Vet Res 1995; 56 (2): 179-184.
12. Quinn PJ. Localization of vitamin E in membranes. Subcell Biochem 1998; 30: 319-343.
13. Smith KL, Hogan JS and Weiss WP. Dietary vitamin E and selenium affect mastitis and milk quality. J Anim Sci 1997; 75 (6): 1659-1665.
14. Weiss WP, Todhunter DA, Hogan JS and Smith KL. Effect of duration of supplementation of selenium and vitamin E on periparturient dairy cows. J Dairy Sci 1990; 73 (11): 3187-3194.
15. Weiss WP. Requirements of fat-soluble vitamins for dairy cows: a review. J Dairy Sci 1998; 81 (9): 2493-2501.

R.J. Bouwstra, T. van Werven en P. Dobbelaar zijn verbonden aan het Departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren aan de Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht. T.J.G.M. Lam is verbonden aan het Uiergezondheidscentrum Nederland (postbus 2030, 7420 AA Deventer). *Deze publicatie is onderdeel van het UGCN-meerjarenplan uiergezondheid en is financieel mogelijk gemaakt door het Productschap Zuivel. De auteurs zijn drs. Joost Snoep zeer erkentelijk voor het kritisch doorlezen en becommentariëren van dit artikel.*

COBACTAN LA 7.5%

TREFT LONGONTSTEKING IN DE KERN



Als longontsteking toeslaat, sla dan snel en effectief terug. Cobactan LA$^{7.5\%}$ doodt Pasteurella, de belangrijkste ziekteverwekker bij longontsteking. Kies dus voor Cobactan LA$^{7.5\%}$ en geef longontsteking geen kans.



Intervet Nederland bv
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485-587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

Naam: Cobactan LA$^{7.5\%}$ suspensie voor injectie voor rund. **Werkzame stof:** cefquinome (als sulfaat): 75 mg/ml. **Indicaties:** Behandeling van luchtwegaandoeningen geassocieerd met *Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida* en *Histophilus somni*, gevoelig voor cefquinome. **Dosering en toedieningsweg:** Twee subcutane injecties van 1 ml/30 kg lichaamsgewicht met een interval van 48 uur. **Wachttijd:** (Orgaan)vlees: 13 dagen; PVV/IKB: 35 dagen. Niet gebruiken bij koeien die melk produceren voor humane consumptie of bij dieren die binnen twee maanden moeten afkalven. **Contra-indicaties:** Niet toedienen aan dieren waarvan bekend is dat ze overgevoelig zijn voor cefalosporines of andere ß-lactam antibiotica. **Meer informatie:** zie bijsluiter.
REG NL 10417 UDA.

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

GEAVANCEERDE SAMENSTELLING



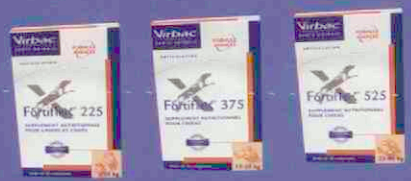
Fortiflex

PIJNLOOS EN SOEPEL BEWEGEN

FORTIFLEX ADVANCED FORMULA, DE NATUURLIJKE ONDERSTEUNING VAN HET BEWEGINGSSTELSEL

Fortiflex Advanced Formula bevat de belangrijkste bouwsteen van kraakbeen: chondroïtinesulfaat. Het versterkt de gewrichten en remt de afbraak van kraakbeen door artrose. In samenspel met de hoogwaardige ingrediënten selenium en EGCG wordt het herstel van het bewegingsstelsel op een natuurlijke en effectieve manier ondersteund.

VERSTERKT · CHITOSAN COMPLEX · DE GEWRICHTEN



Voor hond en kat!

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Virbac Nederland BV. Postbus 313, 3770 AH Barneveld. Tel: 0342 -427127. Fax: 0342 - 490164. info@virbac.nl

Rara, wie heeft de kat?

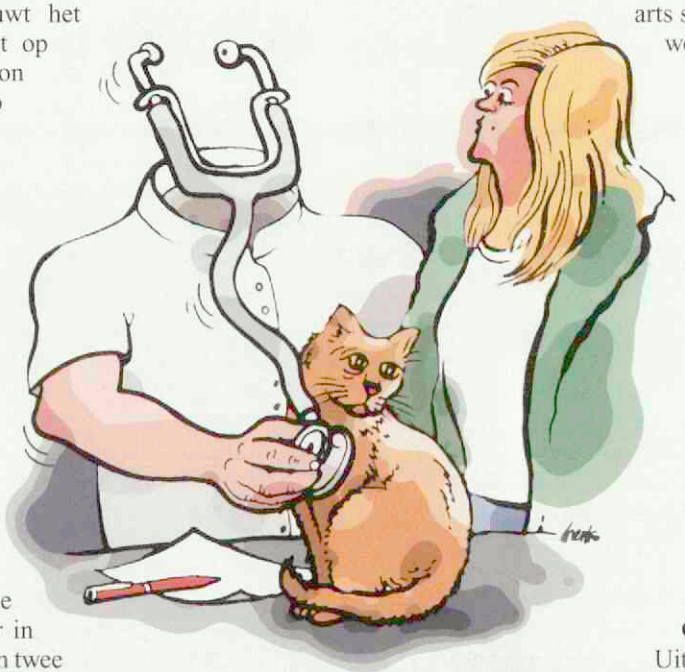
Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Een spelletje? Niet voor deze poezeneigenaar, die in een weekenddienst haar zieke kat bij de dienstdoende praktijk brengt. Zij is niet tevreden over de behandeling van haar kat, maar het blijkt niet meer te achterhalen wie van de zeven dierenartsen in de praktijk het dier heeft behandeld. En dan is het moeilijk klagen bij het Tuchtcollege.

Zwarte piet of niet?

Hoewel ziek, is de kat al snel niet meer dan een pion in dit spelletje. In eerste instantie krijgt het dier tijdens de weekenddienst pijnstillers en ontstekingsremmers en wordt het ter observatie in de kliniek gehouden. Maandag zullen röntgenfoto's worden gemaakt. De eigenaar vertrouwt het echter niet zo erg en vraagt op maandag een second opinion aan een andere dierenarts. Op basis daarvan vindt ze dat haar kat onjuist is behandeld en ze dient een klacht in tegen de behandelend dierenarts, mevrouw W. Mevrouw W schrijft echter terug aan het Tuchtcollege dat zij de kat niet heeft behandeld. Sterker nog, zij had helemaal geen dienst op het moment dat de kat werd aangenomen.



De knikkers en het spel

Vanaf dat moment gaat het niet meer over de kat. Op de betreffende ochtend waren er in de praktijk vier dierenartsen en twee assistentes aanwezig en zij hebben gewerkt volgens het beleid dat door de eigenaar van de praktijk is vastgesteld, maar wie de kat heeft aangenomen, wordt niet duidelijk. Het Tuchtcollege doet verschillende pogingen om de juiste informatie te krijgen, maar slaagt daar niet in. De klacht tegen mevrouw W kan voorlopig niet verder worden behandeld. Wat te doen? Het gebeurt niet vaak maar het kan wel: als een eigenaar de klacht niet kan of wil voortzetten, kan de klachtambtenaar dit doen, mits er sprake is van een algemeen belang. Omdat de dierenarts/eigenaar van de praktijk het Tuchtcollege weigert te vertellen wie de kat heeft aangenomen en behandeld, vindt de klachtambtenaar het tijd hierop in te springen. Een dierenarts die niet kan of wil aangeven welke dierenarts binnen zijn praktijk een dier heeft behandeld, handelt in strijd met de eisen aan een deugdelijke praktijkvoering. Dat is tuchtrechtelijk verwijtbaar en moet worden bestraft. Tijdens de procedure blijkt uiteindelijk dat er door een administratief addertje in de weekenddienst sprake is van een foute codering in het computersysteem. Omdat de dierenarts de procedure heeft gedwarsboomd door te weigeren mee te werken en omdat er in zijn praktijk blijkbaar fouten worden gemaakt, bestraft het Tuchtcollege hem met een waarschuwing.

Truth or dare

De dierenarts vindt dit een onaanvaardbare maatregel en gaat in beroep bij het Beroepscollege. Waar het Tuchtcollege bestaat uit een meerderheid van dierenartsen en één jurist, is dat bij het Beroepscollege precies andersom; een meerderheid van juristen bekijkt de zaak opnieuw. En het Beroepscollege kijkt toch wat anders tegen het spelletje aan. Mag het Tuchtcollege een dierenarts straffen omdat hij weigert mee te werken aan de Tuchtprocedure? Nee, dat mag niet! Het Tuchtcollege is bedoeld voor het toetsen van veterinair handelen. Weigeren het Tuchtcollege te vertellen wie een dier heeft behandeld, verdient moreel gezien misschien geen schoonheidsprijs, maar valt niet onder tuchtrechtelijk verwijtbaar handelen. Als het Tuchtcollege de waarheid boven tafel wil krijgen, moeten er getuigen worden opgeroepen of moet de leidinggevende van de praktijk worden aangeklaagd.

Ga terug naar af

Uiteindelijk heeft de leidinggevende een waarschuwing gekregen, maar was dat terecht? De misverstanden blijken te zijn ontstaan door het verkeerd overschrijven van een code. Dat kon gebeuren omdat dieren die in de weekenddienst worden opgenomen, later weer uit het systeem worden gehaald. Als het dier maandag nog aanwezig is, krijgt het een nieuwe code. Op dat punt is iets misgegaan bij het invoeren, gewoon een foutje van de assistente. Volgens het Tuchtcollege ligt dit aan een ondeugdelijk systeem, maar volgens het Beroepscollege is er sprake van een incident, waar bovendien de kat niet onder heeft geleden. De waarschuwing wordt vernietigd en de klacht tegen de leidinggevende dierenarts wordt alsnog ongegrond verklaard. Ondertussen is duidelijk geworden welke dierenarts de kat wél heeft behandeld, maar of de eigenaar nu nog zin heeft opnieuw een klacht in te dienen…?

KNMvD-standpunt weidegang en huisvesting van melkvee in Nederland

Joost van Herten

Berichten en verslagen

De nota 'Weidegang en huisvesting bij melkvee' is opgesteld door de Commissie Ethiek in overleg met de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwers. Dit heeft geleid tot een standpunt dat op 9 januari 2007 is aangenomen door het bestuur van de KNMvD.

Weidegang bij melkvee is een onderwerp dat zowel binnen de diergeneeskunde als in het maatschappelijk debat de gemoederen al geruime tijd bezighoudt. Binnen de KNMvD zijn zowel de Commissie Ethiek als de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwers (voorheen Groep Geneeskunde van het Rund) al jaren actief op dit vlak. Zo stond het onderwerp al op de agenda tijdens de Groep Groot Dagen in 2004. De Commissie Ethiek probeerde in het Tijdschrift van 15 september 2005 de discussie binnen de beroepsgroep aan te zwengelen door de stelling op te werpen dat de melkkoe een groot deel van het jaar weidegang moet hebben.

Daarnaast heeft dit onderwerp ook de aandacht van tal van andere organisaties en van de overheid. Dit blijkt onder andere uit het rapport 'Koe zoekt wei' (Dierenbescherming en Natuur en Milieu, april 2005) en het rapport 'Weidegang in beweging' dat op 6 december 2005 werd gepresenteerd in het bijzijn van de minister van LNV. Naar aanleiding daarvan werd het startsein gegeven voor het project 'Koe en wij'. Onder leiding van prof. dr. E.N. Stassen is in opdracht van de Raad voor Dierenaangelegenheden een studie uitgevoerd over de gezondheid en het welzijn van melkvee in relatie tot weidegang en opstallen. Deze studie is als leidraad gebruikt voor het opstellen van het KNMvD-standpunt.

In de loop van de tijd is de aandacht verschoven van weidegang naar weidegang en stal. Afgezien van deze verbreding wordt in het standpunt ook nadrukkelijk aandacht geschonken aan de randvoorwaarden van weidegang. De KNMvD hoopt met dit standpunt een bijdrage te leveren aan de lopende maatschappelijke discussie over weidegang en huisvesting van melkvee.

Samenvatting

In de nota 'Weidegang en huisvesting van melkvee in Nederland' van de KNMvD wordt de noodzaak van weidegang voor de gezondheid en het welzijn van melkkoeien afgewogen. Bovendien wordt er gekeken in hoeverre er bij de huidige beperkte of afwezige weidegang aanpassingen nodig zijn van de huisvesting van de melkkoeien.

Vanuit het oogpunt van gezondheid en welzijn geniet weidegang de voorkeur boven het langdurig of permanent binnenhouden van melkvee, met inachtneming van een aantal voorwaarden. Zo moeten de bedrijfsomstandigheden ervoor geschikt zijn en dient het management aangepast te zijn aan weidegang. Omdat veel melkkoeien nog slechts beperkt of geen weidegang hebben, dient de huisvesting en het management geoptimaliseerd te worden. Er zijn een aantal onderdelen van de stal die extra aandacht nodig hebben, zoals de kwaliteit van de ligplaatsen, het vloeroppervlak, de inrichting van de stal en de veedichtheid.

Inleiding

Eeuwenlang zijn koeien in Nederland 's winters opgestald en graasden ze 's zomers in de wei. Het beeld van het platteland werd dan ook lang bepaald door de koeien in de wei. De laatste dertig jaar heeft de melkveehouderijsector een ontwikkeling doorgemaakt waarbij het aantal bedrijven sterk is gedaald, het aantal koeien per bedrijf sterk is toegenomen en de productie per koe aanzienlijk is gestegen. Door de stijging van de kostprijs en de daling van de melkprijs zet deze tendens zich voort. Dit heeft ertoe geleid dat koeien steeds langer en in toenemende mate permanent worden opgestald (LEI en CBS, 2005). Enkele belangrijke redenen hiervoor zijn: 1) grote koppels koeien en een te kleine huiskavel, 2) arbeidsefficiëntie, 3) hoog productieniveau van melkkoeien, wat vraagt om een aangepast voermanagement en 4) het gebruik van automatische melksystemen.

De meeste melkveestallen zijn niet ingericht op het permanent opstallen van vee. Veel stalontwerpen dateren van eind jaren '70 en zijn met name ingericht voor arbeidsbesparing. De inrichting van deze stallen voldoet niet aan de eisen die gesteld moeten worden in het belang van de gezondheid en het welzijn van de hoogproducerende grote melkkoe, dit geldt in het bijzonder voor de looppaden en de ligboxen, die krap bemeten zijn en waarvan de ondergrond hard is (Hulsen, 2004). Op dit moment vindt op grote schaal renovatie en vernieuwing van de melkveestallen plaats.

Een overgrote meerderheid van de bevolking vindt het belangrijk dat koeien weidegang hebben. Het welzijn van de melkkoe wordt als belangrijkste reden genoemd (van den Pol – van Dasselaar et al, 2002).

Tijdens de conferentie 'Weidegang', gehouden op 6 december 2005, hebben het ministerie van LNV, het LTO, de NZO, de DB, het CBL en de Stichting Natuur en Milieu afspraken gemaakt om weidegang te stimuleren. Tijdens de conferentie werd het startsein gegeven voor het praktijkproject 'Koe en wij'. In dit project worden oplossingen gezocht voor het aanpakken van de gesignaleerde knelpunten voor weidegang. Een uitgebreid verslag over weidegang en opstallen van melkvee, geschreven in opdracht van de RDA, is beschikbaar op de website van de KNMvD (Bruijnis, 2006). Daarin is ook alle relevante literatuur te vinden.

Als deskundigen op het gebied van welzijn en gezondheid van melkkoeien worden dierenartsen regelmatig door veehouders en andere partijen geconsulteerd over de noodzaak van weidegang voor melkkoeien en de eisen die bij het langdurig of permanent opstallen van melkvee aan de huisvesting moeten worden gesteld.

Vraagstelling

De vraagstelling die ten grondslag ligt aan de nota 'Weidegang en huisvesting van melkkoeien' luidt als volgt:



Volgens het KNMvD-standpunt geniet weidegang de voorkeur.

1. Is weidegang voor melkkoeien noodzakelijk voor de gezondheid en het welzijn en tast het niet beschikbaar stellen van weidegang de integriteit van de melkkoe aan?
2. Dienen ten behoeve van het verbeteren van de gezondheid en het welzijn van de melkkoe aanvullende huisvestingseisen gesteld te worden bij het langdurig of volledig opstallen?

Probleemstelling

Gezondheid, welzijn en integriteit:

In de weide hebben koeien meer mogelijkheden om hun natuurlijk gedrag uit te oefenen en weidegang komt beter tegemoet aan de biologische behoeften van de koe. Belangrijke onderdelen van het natuurlijk gedrag van de koe zijn onder andere: exploratief gedrag, gesynchroniseerd gedrag en het houden van een individuele afstand ten opzichte van koppelgenoten, waarbij uitwijken mogelijk is om agonistisch gedrag te voorkomen. In de weide bewegen koeien gemakkelijker en kunnen ze makkelijker opstaan en gaan liggen. Koeien liggen in de weide langer. Een ligtijd van negen tot veertien uur is essentieel voor de koe. Een koe geeft zelf de voorkeur aan de weide, wanneer de weersomstandigheden niet extreem zijn en de ondergrond van de weide niet te hard is. In het algemeen kan gesteld worden dat de infectiedruk in de weide lager is dan op stal. Belangrijke aandoeningen als mastitis, klauwaandoeningen/kreupelheden en longproblemen komen in de weide minder voor dan op stal. Weidegang wordt gezien als een ondersteuning voor herstel, zowel van het koppel als van individuele koeien, van aandoeningen die tijdens de stalperiode zijn opgetreden. Bepaalde insecten, parasieten en ziektekiemen kunnen specifiek in de weideperiode gezondheidsproblemen veroorzaken. Deze problemen kunnen door middel van gericht management worden ondervangen.

De positieve effecten van weidegang op de gezondheid en het welzijn van melkkoeien worden gehaald wanneer er voor voldoende beschutting gezorgd wordt tijdens koud en nat weer en tijdens hitteperiodes. Verder is het van belang dat de grootte van de weide is aangepast aan de grootte van het koppel. Ook de periode van weidegang dient voldoende lang te zijn, minimaal 120 dagen gedurende zes tot acht uur per dag, om een positief effect op de gezondheid en het welzijn van de koeien te hebben. Bovendien dient het voermanagement tijdens de weideperiode aangepast te zijn aan de huidige hoogproductieve koe. Doordat de koe in de wei meer mogelijkheden heeft om haar natuurlijk gedrag uit te oefenen en door de positieve effecten van weidegang op de gezondheid en het welzijn van de koe, komt de integriteit van de koe in de weide minder in het gedrang dan op stal.

Aanbevelingen en conclusies

1. Duurzame melkveehouderij bestaat uit een evenwichtige weging van economische, ecologische en sociaal-ethische aspecten.
2. De gezondheid, het welzijn en de integriteit van melkkoeien kunnen in principe het best gewaarborgd worden wanneer de dieren gedurende een deel van het jaar toegang hebben tot weidegang. Aan weidegang zijn echter een aantal voorwaarden verbonden. Zo moeten de bedrijfsomstandigheden geschikt zijn en moet het management aan de huidige hoogproductieve melkkoeien zijn aangepast.
3. De weide dient zodanig te zijn ingericht dat de gezondheid en het welzijn van de koeien ook tijdens meer extreme weersomstandigheden gewaarborgd kunnen worden.
4. Bij het langer of permanent opstallen van melkvee dient

een aantal aspecten van huisvesting en management te worden aangepast om specifieke gezondheids- en welzijnsproblemen terug te dringen. Specifieke aandachtspunten zijn: 1) de ligplaatsen moeten ruim zijn, aangepast aan de huidige grote koe, een zacht vloeroppervlak hebben en zo zijn ingericht dat de koe makkelijk kan gaan liggen en staan; 2) het loopoppervlak moet zacht zijn, niet glad en ruim; 3) De veedichtheid in de stal mag niet te hoog zijn, in het belang van de gezondheid en het welzijn van de koeien; 4) de inrichting van de stal moet de koeien in staat stellen hun natuurlijk gedrag te kunnen uitoefenen en garanderen dat er voldoende rust is in de stal. Daarvoor dienen belemmeringen door afscheidingen zoveel mogelijk te worden vermeden. In de weide leveren deze vier aspecten onder goede omstandigheden en bij goed management geen problemen op.

5. De veehouder heeft volgens de GWWD de plicht te zorgen voor de gezondheid en het welzijn van zijn koeien.
6. De dierenarts zal in principe weidegang stimuleren en adviseren tot het behouden van weidegang binnen een aantal randvoorwaarden. De dierenarts kan op bedrijfsniveau met zijn kennis een bijdrage leveren aan het oplossen van knelpunten die weidegang belemmeren. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan het stimuleren van weidegang.
7. Het imago van de Nederlandse melkveehouderij is gediend met weidegang. Weidegang draagt bij aan een opener karakter van de sector.
8. Op dit moment is er een grote kloof tussen de feitelijke situatie in de melkveehouderij en de kennis van de burgers over die veehouderij. Voorlichting en informatie van de burgers en consumenten zal bijdragen aan bewustwording van productiesystemen, productie-eisen en de consequenties voor prijs en koopgedrag.
9. De aanbevelingen en conclusies 3 tot en met 7 gelden in principe voor alle runderen, dus ook voor vrouwelijk vleesvee en fokdieren, die langer dan een jaar worden gehouden.

Literatuur

1. Bruijnis, M.R.N. Weidegang en opstallen van melkvee. Afstudeerverslag Wageningen Universiteit, in opdracht van het RDA, onder begeleiding van prof. dr. E.N. Stassen (WUR), dr. Drs. I.D. de Wolf (RDA) en ir. S.J. Beukema (RDA). 2006.
2. Hulsen, J. Koesignalen: Praktijkgids voor koegericht management. Uitgeverij RoodBont. 2004.
3. LEI en CBS. Land- en tuinbouwcijfers. Landbouw-economisch Instituut (Wageningen UR) en Centraal Bureau voor de Statistiek. 2005.
4. Van den Pol – van Dasselaar, A., W.J. Corré, H. Hopster et al. Belang van weidegang. Praktijkonderzoek Veehouderij – Praktijk Rapport Rundvee 14. 2002.

Drs. F.J.W.C. van Herten schreef de inleiding bij dit artikel. Hij is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMvD.

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld.

Mobiel kantelbaar 'ligbed' voor intra-uterine inseminaties en embryotransplantaties bij schapen en geiten

Uitgelicht

In het midden van de tachtiger jaren van de vorig eeuw is dit ligbed ontwikkeld bij de toenmalige KI-Zuid-Nederland (Ad Coppens en Joost Klop) voor het direct insemineren en transplanteren van sperma en embryo's in de uteri van schapen en geiten.

Het passeren van de cervix bij schapen en geiten voor het insemineren of transplanteren is erg moeilijk en de drachtigheden die daaruit voortvloeien zijn erg ondermaats. Er is toen gekozen voor de mogelijkheid om rechtstreeks in de uterus te komen zonder cervixpassage. Hierbij werden het sperma en de embryo's direct door de buikwand in een of beide hoornen van de uterus ingebracht.

Het dier werd op het ligbed geplaatst, kreeg een lichte sedatie en werd door een 'kijkoperatie' via de buikwand geïnsemineerd of getransplanteerd. De drachtigheidspercentages die hiermee verkregen werden, waren zeer hoog: tot negentig procent. Het ligbed werd ook gebruikt voor het uitspoelen van de embryo's.



De Gezondheid- en welzijnswet in Nederland verbiedt momenteel deze handelingen. De cervicale inseminaties en transplantaties worden nauwelijks nog toegepast. In België is deze techniek niet verboden; sommige schapen/geitenhouders gaan met hun dieren de grens over om de in Nederland verboden techniek te laten uitvoeren.

Meer van deze historische voorwerpen zijn te bewonderen in het Museum Veeteelt en KI in Beers bij Cuijk. Het is interessant om met groepen veehouders een dagtrip te maken naar dit museum met leuke dagarrangementen en een boerenlunch. De collegae-vrijwilligers staan voor u klaar. *www.veeteelt-ki-museum.nl* of *liesh070 @wxs.nl.*

Nefroblastoom bij een volwassen schaap

Referaten

S.A. Headley, J.P.E. Saut and P.C. Maiorka. Nephroblastoma in an adult sheep. Veterinary Record 2006; 159: 850-852.

Een nefroblastoom is een niertumor waarin zowel epitheliale als mesenchymale tumoreuze embryonale niercomponenten voorkomen. Synoniemen voor nefroblastoom zijn: Wilms' tumor, embryonaal nefroom en embryonaal adenosarcoom. De term Wilms' tumor verwijst naar de Duitse chirurg M. Wilms (1867 tot 1918) die in 1899 een beschrijving gaf van de tumor bij de mens.

Nefroblastomen zijn frequent beschreven bij het varken, het rund, de hond, de kat en de kip. Bij Sprague Dawley-ratten is een erfelijke Wilms' tumor beschreven. Bij andere diersoorten zou de tumor zelden voorkomen.

In dit artikel wordt een beschrijving gegeven van het voorkomen van een nefroblastoom bij een twee jaar oud vrouwelijk Saint Ignês-schaap. Het sterk vermagerde schaap had een toegenomen buikomvang en was plotseling gestorven. Gedetailleerde klinische gegevens waren niet bekend. Bij sectie bleek de linker nier sterk vergroot, met aan de craniale pool een knobbelige uitpuiling. Bij het microscopisch onderzoek bleek de vergroting te zijn veroorzaakt door tumorweefsel met de kenmerken van een nefroblastoom. Er werden metastasen aangetroffen in de longen. Ook de rechter nier was vergroot, maar slechts in geringe mate. Deze vergroting zou kunnen wijzen op een compensatoire hypertrofie/ hyperplasie ten gevolge van insufficiëntie van de linker tumoreuze nier.

Volgens de auteur is dit de eerste gepubliceerde beschrijving van een nefroblastoom bij het schaap. Een tweede bijzonderheid was dat de tumor werd aangetroffen bij een al wat ouder schaap. Nefroblastomen komen vooral voor bij foeten en jonge dieren en worden zelden aangetroffen bij oude(re) dieren.

Th.A.M. Elsinghorst

Vragen over het veterinaire beroep?

Gebruik de helpdesk voor leden van de KNMvD!

Vind veelgestelde vragen op *www.knmvd.nl*

Mail uw vraag naar *helpdesk@knmvd.nl*

Of bel met de telefonische helpdesk: 030-6348999

(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).



Tevredenheidsonderzoek wordt laagdrempelig

Miel Bingen

Hoe kom je er achter wat leden, klanten, medewerkers of andere stakeholders nou eigenlijk van je vinden? Het antwoord is simpel: je vraagt het ze. Tevredenheidsonderzoek is niet meer weg te denken uit een moderne bedrijfvoering en vormt een van de belangrijkste instrumenten voor organisaties om hun dienstverlening af te stemmen op de wensen van betrokken partijen. Het belang van tevredenheidsonderzoek gaat de KNMvD en met name de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren dan ook niet onopgemerkt voorbij. De Maatschappij en GGG zijn daarom een samenwerking aangegaan met het bedrijf Tevreden om tevredenheidsonderzoek voor de KNMvD en haar leden te faciliteren. Reden om te spreken met Govert Janssen, algemeen directeur van Tevreden.

"Tevredenheidsonderzoek is een thema dat al lang speelt binnen de KNMvD. Zeker terugkijkend op ontwikkelingen in het verleden is het voor veel bestuurders en leden een interessante vraag hoe meningen beter kunnen worden gepeild. Bestuurders willen weten wat er onder leden leeft en leden willen op een gemakkelijke manier hun mening kenbaar kunnen maken. Tegelijkertijd blijkt er een sterke behoefte te bestaan bij veel practici, en dan in het bijzonder in de gezelschapsdierensector, om klanttevredenheidsonderzoek te gaan verrichten. Vandaar ook de nauwe betrokkenheid van de GGG. Met deze twee wensen op het lijstje is Tevreden benaderd met de vraag of wij deze processen kunnen faciliteren", antwoordt Govert Janssen op de vraag hoe de KNMvD bij Tevreden terecht is gekomen.



Algemeen directeur van Tevreden Govert Janssen: "Door webbased tevredenheidsonderzoek maak je tevredenheidsonderzoek laagdrempelig."

Voor de KNMvD heeft Tevreden een 'webbased' platform gerealiseerd om tevredenheidsonderzoek mee te verrichten. Er is gekozen voor een 'webbased' benadering omdat dit veel voordelen biedt bij het uitsturen en verwerken van de onderzoeken, legt Janssen uit. "Traditioneel tevredenheidsonderzoek is vrij gecompliceerd en kostbaar. Met name de kosten van het verspreiden, verwerken en interpreteren van enquêtes zijn hoog. Door te kiezen voor een 'webbased' benadering kunnen deze kosten sterk worden gereduceerd. Enquêtes worden in principe per e-mail uitgezet en op de website *www.dierenarts.tevreden.nl* ingevuld. Gevolg is dat wij de data digitaal binnen krijgen en de verwerking dus ook voor een belangrijk deel kunnen automatiseren. Op deze manier bereiken wij een enorme kostenbesparing per onderzoek. Ook biedt een 'webbased' benadering de mogelijkheid relaties doorlopend te monitoren, dit in tegenstelling tot het bevragen van een groep op één moment in de tijd. Hierdoor kan tevredenheidsonderzoek een echt integraal onderdeel van de bedrijfsvoering gaan worden en krijg je direct feedback over veranderingen die anders onopgemerkt zouden blijven."

Toch is het zeker niet zo dat de leden van de KNMvD iedere maand een enquête kunnen verwachten. "Je moet terughoudend zijn met tevredenheidsonderzoek want mensen zijn gauw overvraagd, met alle negatieve gevolgen voor de respons. Wat wel goed mogelijk is met het systeem is het snel opzetten van een enquête voor kleinere groepen. Door tien keer een deel van de KNMvD-leden te bevragen voorkom je enquêtemoeheid, mits je tenminste niet tien keer dezelfde groep bevraagt", stelt Janssen.

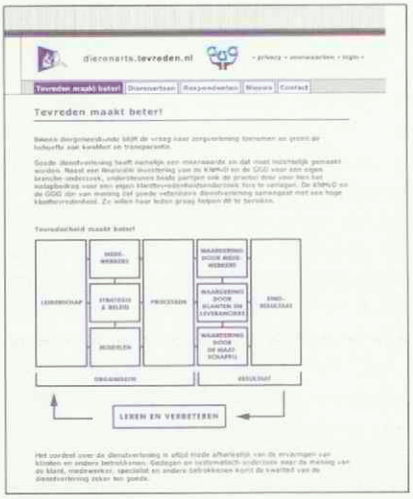
Praktijken

Het tweede niveau waarop het platform onderzoek kan faciliteren is dat van de praktijken. Tegen geringe kosten kunnen leden onderzoek laten verrichten door Tevreden via de website *www.dierenarts.tevreden.nl*. De Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren heeft nog eens extra geïnvesteerd om het instapbedrag significant te verlagen, vanuit de overtuiging dat klanttevredenheidsonderzoek van vitaal belang is om een goede praktijkvoering en een hoge kwaliteit van dienstverlening aan de consument te garanderen.

Uitgangspunt hierbij is het streven om de praktijken een systeem aan te bieden met een lage instapdrempel, zowel financieel als qua expertise, dat tegelijkertijd de nodige flexibiliteit levert aan de gebruikers. Tevreden heeft in samenwerking met de KNMvD en GGG een aantal situatiespecifieke vragenlijsten ontwikkeld om het onderzoek door de praktijken te stroomlijnen, die door de deelnemende praktijken kunnen worden gebruikt. In aanvulling hierop kunnen praktijken vragen toevoegen die betrekking hebben op hun specifieke situatie.

Benchmarken

Bijkomend voordeel van de gestandaardiseerde vragenlijsten is dat er gebenchmarkt kan worden tussen praktijken. "Ge-



De homepage van www.dierenarts.tevreden.nl.

bruikers van het systeem kunnen hun individuele scores vergelijken met de geaccumuleerde scores van alle deelnemende praktijken. Je kan dus bekijken of die fantastische score op vraag A een topprestatie van je praktijk is of dat alle dierenartsenpraktijken goed scoren op die vraag. Benchmarken geeft het kader weer waarbinnen je werkt. Overigens zijn de geaccumuleerde gegevens op geen enkele manier terug te leiden tot een individuele of beperkte groep praktijken", legt Janssen uit.
Tevredenheidsonderzoek op praktijkniveau beperkt zich overigens niet alleen tot de consument van diergeneeskundige zorg. Er worden ook vragenlijsten ontwikkeld waarmee de tevredenheid van werknemers kan worden gemeten. Govert Janssen: "Tevredenheidsonderzoek is een breed in te zetten instrument. Door *www.dierenarts.tevreden.nl* wordt het bovendien een laagdrempelig en voor iedere praktijk direct in te zetten instrument. Ik hoop dat dierenartsen met veel plezier gebruik zullen maken van de faciliteiten die KNMvD en GGG in samenwerking met Tevreden ter beschikking stellen. Door andere professionals, zoals apothekers, huisartsen, makelaars en kinderopvangorgansiaties, zijn soortgelijke onderzoeksplatformen met enthousiasme ontvangen."

Wilt u meer informatie over klantevredenheidsonderzoek dan kunt u terecht op www.dierenarts.tevreden.nl. *Leden van de GGG kunnen contact opnemen met Monique Megens* (moniquemegens.ggg@knmvd.nl). *Ook kunt u terecht bij bureaumedewerkers Miel Bingen* (m.bingen@knmvd.nl) *en Marieke Veldman* (m.veldman@knmvd.nl) *van de KNMvD voor verdere informatie.*

Dit artikel is de tweede in een serie in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, *met als onderwerp het verbeteren van de inkomenspositie van dierenartsen. Collega's met ervaring in de praktijk geven hun tips en adviezen op het gebied van praktijkmanagement. Aan de orde komen onderwerpen als kostenbewaking, coaching, verzekeringen en ICT. Maar ook zullen praktijken worden voorgesteld die op dit gebied vooroplopen.*

Het nut van kostprijsbepalingen

Anton Beijer

De meeste dierenartsen hebben zelf weinig tot geen inzicht in de werkelijke kostprijs van hun producten. Bij de verkoop van artikelen is die kostprijs nog enigszins duidelijk, omdat hier in ieder geval al een inkoopsprijs aan vastzit. Maar als het gaat om de werkelijke kosten van opslag, bestellen, apotheekbeheer et cetera heeft naar mijn inschatting 95 procent van de dierenartsen hiervan geen enkel idee. Toch rekent iedere dierenarts op medicijnen een standaardmarge en/of een afgiftetarief. Maar hoe weet hij of de opbrengsten uit dat afgiftetarief of die marge bijvoorbeeld de loonkosten voor al dit werk wel dekken?

Het zakenplan van veel, zoniet de meeste, dierenartsenpraktijken bestaat helaas nog steeds uit: 'zoveel mogelijk omzet genereren'. Nu is omzet genereren zeker belangrijk, want het geld dat daarmee binnenkomt, is nodig om de rekeningen van de onderneming te betalen. Maar aan die omzet heeft de dierenarts geen voordeel als de inkomsten vooral moeten worden gebruikt om de kosten te dekken van het genereren van de omzet. Men moet dus al van te voren bovenop de kosten een gezonde winstmarge inbouwen. "Dat is nogal logisch", zullen velen zeggen. "Dat is een open deur." Maar hoe kun je een marge op de werkelijke kosten van een product leggen wanneer niemand de moeite neemt tenminste enige inzage in die kosten te krijgen? Want ik ken vrijwel niemand die ooit een kostprijsbepaling heeft uitgevoerd.

Omzet of rendement

De meeste praktijken verhogen traditioneel nog steeds hun tarieven een keer per jaar en wel op 1 januari. Meestal nemen zij domweg het inflatiepercentage, zonder zich af te vragen of dit de eigen loon- en praktijkkosten wel dekt. De wat meer ontwikkelde praktijken zullen het accountantsrapport van het vorige jaar erbij pakken. In de praktijk wordt dat voor 2007 het rapport van twee jaar eerder, 2005, omdat het accountantsrapport van 2006 nog niet beschikbaar is. De praktijken gaan dan sturen op cijfers waarvan de oudste van twee jaar daarvoor zijn. Dat is te vergelijken met iemand die probeert een auto met een dichtgeplakte voorruit op de weg te houden

door te sturen op basis van het zicht in de achteruitkijkspiegel, en maar te hopen dat de weg voor de auto een logische voortzetting is van wat hij naar achteren waarneemt.
De financieel goed onderlegde praktijken hebben een boekhoudsysteem waarin zaken als afschrijvingen et cetera gedurende het hele jaar meelopen. Deze praktijken hebben gedurende het hele jaar een goed inzicht in de ontwikkeling van hun kosten en dus van hun rendement. Dit rendement dient een van de belangrijkste stuurposten voor de praktijk te zijn en niet (alleen) de omzet. Als de omzet met tien procent stijgt, maar het totale rendement (de omzet minus de kosten, als percentage van de totale omzet) daalt met drie procent van 33 procent naar 30 procent, dan is de praktijk met deze omzetstijging niets opgeschoten. Sterker nog, er is flink achteruit geboerd, omdat de koopkracht van de winst wel is aangetast door de inflatie en omdat meer omzet meestal ook meer werk inhoudt. Het hierboven beschreven scenario is helemaal niet ondenkbaar. Veel praktijken hebben namelijk vrijwel geen inzicht in de effecten op hun winst van het geven van kortingen of van stijgingen van de investeringen of de loonkosten, omdat ze hun kostprijs niet kennen. Dat is feitelijk ondernemen en prijsstellen met een blinddoek op.

Tariefbepalingen

Een zelfde probleem doet zich voor bij het vaststellen van tarieven voor nieuwe verrichtingen of onderzoeken met nieuwe apparatuur. Ook op andere terreinen dan de diergeneeskunde moet de prijs van nieuwe diensten of artikelen worden bepaald. Neem bijvoorbeeld de nieuwe thuisbiertap die enige tijd geleden vrijwel gelijktijdig op de markt werd gebracht door zowel Heineken als Philips. Er was op dat moment geen vergelijkbaar product op de markt waarvan de prijs als richtsnoer kon dienen. De meesten van ons zullen verwachten dat men in dat geval een consumentenonderzoek verricht. Dat zullen de marketingafdelingen van Heineken en Philips inderdaad wel gedaan hebben. Ze hebben de consument gevraagd wat ze maximaal bereid zouden zijn te betalen voor een biertap met bepaalde eigenschappen en voordelen. Uit de antwoorden ontstond vervolgens een dataverzameling met een Gausse verdeling rondom een gemiddelde. Hieruit is vrij simpel een verkoopsrichtprijs af te leiden.
Maar dit betekent nog niet dat de beslissing om dit product op de markt te gaan brengen daarmee is genomen. Eerst zullen de firma's de kostprijs van de ontwikkeling, productie en promotie van deze biertaps gaan berekenen. Pas daarna zullen zij de beslissing nemen om een dergelijke tap aan te bieden. Als zij moeten concurreren met andere bedrijven, of kortingen willen geven, zullen ze daarbij zelden of nooit uitkomen onder de werkelijke kostprijs van het product. Daarom is het voor hen essentieel die kostprijs ook exact te weten. Maar hoeveel dierenartsen zijn er die hun kostprijs weten? En hoeveel dierenartsen zijn er niet die desondanks vrolijk kortingen geven op van alles en nog wat?

Prijzen

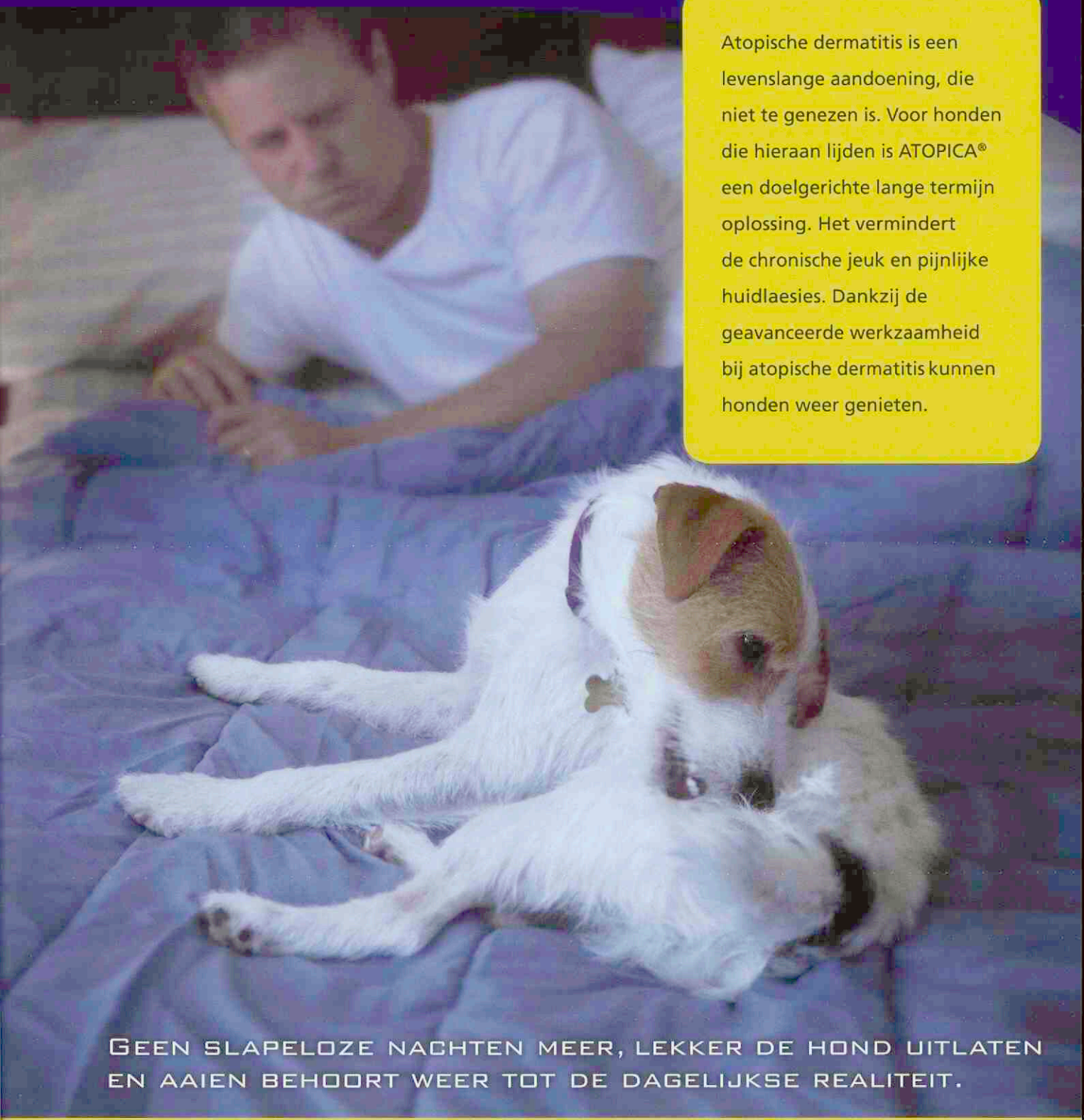
Winst is het verschil tussen opbrengst en kostprijs. Goed zakendoen houdt in dat men de verschillen tussen opbrengst en kostprijs zo groot mogelijk maakt. Door onze beroepsgroep werd het streven om uit de verkoop van onze handelingen en producten een zo groot mogelijke opbrengst te halen lange tijd als weinig ethisch gezien. Toch is dit het basisprincipe voor elke onderneming die maximaal winstgevend wil zijn. Wie wil weten hoe winstgevend een service of product is, en dus hoe waardevol dit product is voor zijn praktijk, moet daarvoor minimaal weten wat de kostprijs is. Daarnaast moet hij weten wat de optimale opbrengstprijs is.
Uit het voorafgaande mag het nut van een goede kostprijsberekening duidelijk zijn. Maar hoe bepaal je nu deze kostprijs? In het volgende *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* meer hierover.

Prijsonderzoek

Natuurlijk verrichten de meeste grote farmaceuten een prijsonderzoek voordat zij een pijnstiller of een antivlooienproduct op de markt brengen. Dierenartsen schrikken vaak van deze prijzen, maar ze zijn zeker niet zomaar uit de duim gezogen. Dierenartsen zijn (net als hun beroepsvereniging) op het gebied van prijsonderzoeken nog volkomen blanco, met als gevolg dat zij hun producten vaak ver beneden de werkelijk haalbare marktprijzen verkopen. Zo bracht de firma Animed (tegenwoordig Virbac) al heel wat jaren geleden nieuwe oormerken tegen zomerwrang op de markt. Marketingmedewerkers vroegen toen een aantal dierenartsenpraktijken wat die dachten dat 'hun' boeren maximaal voor de oormerken zouden willen betalen. Vervolgens stelden de onderzoekers van Animed dezelfde vraag buiten de dierenarts om rechtstreeks aan de betreffende boeren. Hieruit bleek dat de klanten bereid waren voor het nieuwe product vijftig tot honderd procent meer te betalen dan wat de dierenartsen van die boeren hadden aangegeven. Als dierenartsen een artikel met een inkoopsprijs van 5 euro gaan verkopen voor 7,50 euro, maar de boeren geven aan dat ze er 15 euro voor overhebben, laten de dierenartsen enorme mogelijkheden liggen. Dat geldt zeker als de dierenartsen vervolgens uit onwetendheid ook nog eens op die prijs van 7,50 euro gaan concurreren. De klant zal daar niet over klagen, maar dierenartsen zouden op die manier in hun onnozelheid natuurlijk wel ongelooflijk stom bezig zijn. De reden dat de beroepsgroep zo'n moeite heeft de inkomens op peil te houden, ligt voor meer dan negentig procent bij de beroepsgroep zelf. Daarbij speelt zeker ook de brancheorganisatie, de KNMvD, een rol, door geen aandacht te besteden aan scholing op dit gebied.

H.A. Beijer is dierenarts. Voor wie nu al met de in dit artikel genoemde onderwerpen aan de slag wil, is de Berekenwijzer beschikbaar. Vraag een gratis exemplaar van de Berekenwijzer aan per e-mail: ha.beijer@chello.nl *of bij de KNMvD.*

De doelgerichte, lange termijn oplossing voor honden die lijden aan atopische dermatitis



Atopische dermatitis is een levenslange aandoening, die niet te genezen is. Voor honden die hieraan lijden is ATOPICA® een doelgerichte lange termijn oplossing. Het vermindert de chronische jeuk en pijnlijke huidlaesies. Dankzij de geavanceerde werkzaamheid bij atopische dermatitis kunnen honden weer genieten.

Geen slapeloze nachten meer, lekker de hond uitlaten en aaien behoort weer tot de dagelijkse realiteit.

Benaming: ATOPICA®, capsules voor honden. **Samenstelling:** ATOPICA® 10 bevat 10 mg Cyclosporine, ATOPICA® 25 bevat 25 mg Cyclosporine, ATOPICA® 50 bevat 50 mg Cyclosporine, ATOPICA® 100 bevat 100 mg Cyclosporine. **Indicatie:** Behandeling van chronische gevallen van atopische dermatitis. **Doeldier:** Hond. **Contra-indicatie:** Niet gebruiken in geval van overgevoeligheid voor Cyclosporine of voor één van de hulpstoffen. Voor alle capsule groottes geldt niet gebruiken bij honden jonger dan 6 maanden of met een lichaamsgewicht van minder dan 2 kg. Niet gebruiken in geval van een historie van kwaadaardige afwijkingen of progressieve kwaadaardige afwijkingen. Niet vaccineren met een levend vaccin gedurende de behandeling, of binnen twee weken voor of na de behandeling. **Bijwerkingen:** De meest voorkomende waargenomen bijwerkingen zijn gastro-intestinale verstoringen zoals braken, slijmvormige of zachte ontlasting en diarree. Ze zijn mild en van voorbijgaande aard en in het algemeen is stoppen van de behandeling niet nodig. Andere bijwerkingen die zelden worden waargenomen zijn anorexie, een milde tot matige vorm van hypertrofisch tandvlees, wratvormige beschadigingen van de huid of verandering van de vacht, rode en gezwollen oorschelpen, spierzwakte of spierkrampen. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan wanneer de behandeling is gestaakt. **Dosering en wijze van toediening:** De gemiddeld aanbevolen dosering van Cyclosporine is 5 mg/kg lichaamsgewicht. ATOPICA® moet ten minste 2 uur voor of na het voeren worden toegediend. De capsule direct in de bek toedienen. **Aflevering:** UDA. Op diergeneeskundig voorschrift. **Verpakking:** Voor alle verpakkingen blisters met 10 tabletten. **Registratiehouder:** Novartis Consumer Health B.V. Registratienummers: REG NL 10126, 10127, 10128, 10129, B 3011 IE 25 F5, 3011 IE 26 F5, 3011 IE 27 F5, 3011 IE 28 F5, L V997/03/09/0768, V997/03/09/0769, V997/03/09/0770, V997/03/09/0771.

NOVARTIS
ANIMAL HEALTH

Atopica®
cyclosporine A

nieuw

RISPOVAL® RS+Pi3

IntraNasaal



- Enkelvoudige dosis
- Op de juiste plaats
- Voor jonge kalveren

Is longontsteking bij zeer jonge kalveren een probleem?

De oplossing hiervoor is Rispoval® IntraNasaal:

- Bevat twee van de belangrijkste ademhalingsvirussen bij jonge kalveren (BRSV of pinkengriep en PI3).
- Een enkelvoudige dosis – intranasaal toegediend – betekent dat het vaccinatieprogramma meteen wordt afgerond.
- Begin van immuniteit tegen BRSV en PI3 binnen 10 dagen.
- Het vaccin is toe te dienen vanaf 3 weken leeftijd en de immuniteit duurt tenminste 9 weken.

BP&MC 11010701

RISPOVAL® RS+PI3 INTRANASAAL: • Diergeneesmiddel-REG.NL 10424-UDD. • **Werkzame bestanddelen:** gevriesdroogde fractie: gemodificeerd levend Bovine Parainfluenza type 3 (PI3) virus, stam RLB103, minimum $10^{5,0}$ $CCID_{50}$ en gemodificeerd levend Bovine Respiratory Syncytial virus (BRSV), stam 375, minimum $10^{5,0}$ $CCID_{50}$. Steriel oplosmiddel voor reconstitutie • **Doeldier:** rundvee • **Indicaties:** voor actieve immunisatie van kalveren met of zonder maternale antilichamen, vanaf een leeftijd van 3 weken tegen BRSV en PI3 ter vermindering van de gemiddelde titer en de uitscheidingsduur van beide virussen. • **Toedieningswijze en dosering:** een enkelvoudige dosis van 2 ml gereconstitueerd vaccin intranasaal toedienen met behulp van de intranasale applicator aan rundvee vanaf een leeftijd van 3 weken. Reconstitueer het vaccin door het oplosmiddel aseptisch toe te voegen aan de gevriesdroogde fractie. Goed schudden. Niet vermengen met een ander vaccin of immunologisch middel. Geen andere vaccins toedienen binnen 14 dagen voor of na vaccinatie met dit middel. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Uitsluitend gezonde dieren vaccineren. • **Contra-indicaties:** niet gebruiken tijdens de dracht of lactatie. • **Wachttijd:** nul dagen. • **Bijwerkingen:** uit publicaties is gebleken dat in zelden voorkomende gevallen een hypersensitiviteit-reactie opgewekt kan worden door herhaalde blootstelling aan BRSV. • **Bewaren:** bewaren en transporteren bij 2°C - 8°C, buiten het bereik en zicht van kinderen, vrijwaren tegen bevriezing, bescherm tegen licht.Gereconstitueerd vaccin binnen 2 uur gebruiken. • **Nadere informatie:** zie bijsluiter of op aanvraag beschikbaar bij de registratiehouder (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com) Registratiehouder: Pfizer Animal Health BV - Postbus 37 - 2900 AA Capelle a/d IJssel - Nederland.

Pfizer

Pfizer Animal Health

Visie op gezondheid

Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl

© 2007 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Veertig jaar Geneesmiddelenbulletin

Mw. D. Scholma - Van der Perk

Tijdens de novembervergadering van regio noord in Drachten stelde ik de vraag of het *Geneesmiddelenbulletin* door het hoofdbestuur gelezen werd. De voorzitter van de KNMvD kon mij daar geen antwoord op geven. Ik had meteen spijt van de vraag. Het overkomt me vaker dat ik in mijn enthousiasme iets beweer wat niet meer van deze tijd blijkt te zijn. Als Tjeerd Jorna niet had opgemerkt dat hij het *Geneesmiddelenbulletin* nog las, had ik deze bijdrage voor het Tijdschrift niet geschreven. Deze opmerking kwam immers eveneens van een voorzitter, namelijk die van de Federation of Veterinarians of Europe.

Het *Geneesmiddelenbulletin* is uit noodzaak ontstaan in 1966. In dat jaar werden de eerste nummers ter kennismaking toegestuurd aan apotheekhoudende artsen en dierenartsen. Ze kwamen tot ons in de vorm van enige losse bladen, bedoeld voor een opbergmap. Op de achterpagina lazen we: "Het *Geneesmiddelenbulletin* stelt zich ten doel rationele farmacotherapie te bevorderen. Daartoe verstrekt het onafhankelijke en objectieve informatie over geneesmiddelen aan allen die deze voorschrijven, afleveren of gebruiken. De belangrijkste activiteit betreft het periodiek uitgeven van het *Geneesmiddelenbulletin*. De inhoud komt tot stand in samenspraak met de deskundigen in het veld."
Zelf namen wij in 1966 een abonnement. Het is nooit bij ons opgekomen het op te zeggen. Ik lees het nog steeds en zo zal dat blijven!

Internet

Hoewel de zegeningen van het internet grotendeels aan mij en mijn generatie voorbijgaan, zie ik toch in dat het interessante, nieuwe mogelijkheden biedt. Ook voor niet-abonnees is tegenwoordig via *www.geneesmiddelenbulletin.nl* onafhankelijke geneesmiddeleninformatie te vinden. De ruim tweeduizend trefwoorden tellende tienjarenindex 1997 tot 2006 geeft aan dat er sinds 1966 het nodige veranderd is (figuurlijk zowel als letterlijk). Een greep uit de trefwoorden, voor wie geen internet heeft: vallen, visolie supplement, cranberrysap, duizeligheid, hoesten, leptospirose, veehouderij, volksgezondheidsrisico's door antioticagebruik, trichomoniasis, tekenbeten en chemotherapie.
Ter gelegenheid van de veertigste jaargang van het *Geneesmiddelenbulletin* werd op 8 november 2006 een druk bezocht symposium gehouden (zie bulletin 2007 nummer 2). De rij van sprekers werd geopend door dr. R. Kruisinga, KNO-arts en oud-staatssecretaris van volksgezondheid in 1967, waarbij hij zei: "De juistheid van onze beslissing om dit blad op te richten, wordt aangetoond doordat het veertig jaar later nog bestaat." Hij voorspelde dat het belang van onafhankelijke geneesmiddeleninformatie alleen maar zal blijven toenemen.

Mw. drs. D. Scholma-Van der Perk is dierenarts in ruste, zij studeerde af in 1942.

Vijftigste Peerdepieten

Mark van 't Hoff

Aankondiging

Wat lijkt het alweer lang geleden. Vier maanden geleden zijn wij geïnstalleerd als het bestuur van de Diergeneeskundige Studentenkring. Zo zijn wij als groep begonnen aan onze taak alles binnen het veterinaire studentenwereldje in goede banen te leiden. De tijd vliegt voorbij en het grootste en mooiste veterinaire evenement van het voorjaar staat alweer voor de deur: Peerdepieten, op 6 mei 2007.

Als vice-praeses is ondergetekende hoofdverantwoordelijk voor het verloop van deze dag. Voor u en voor vele van uw collega's is Peerdepieten waarschijnlijk een dag die vele herinneringen oproept, aan bloemetjesjurken, jacquets, verschillende races met als hoogtepunt de adembenemend spannende Peerdepietenkoers en bovenal heel veel gezelligheid.

Draf- en renkoersen

In 1958 reed de heer Gerben de Boer de allereerste Peerdepietenkoers. Dit betekent dat er dit jaar niet zomaar een Peerdepietenkoers gereden gaat worden, maar de vijftigste. Net als vroeger zullen de verschillende draf- en renkoersen worden afgewisseld met spectaculaire pauzeprogramma's. Het hoogtepunt van de dag is uiteraard nog altijd de Peerdepietenkoers. Traditiegetrouw zal er rond deze koers een hevige strijd losbarsten om de felbegeerde titel Peerdepiet of Peerdepetra. Maar de vijftigste Peerdepieten vindt natuurlijk niet plaats zonder een stukje extra aankleding, zo zal iedereen worden vervoerd in oude Amerikaanse schoolbussen en zal er op Duindigt een grote hoeveelheid oldtimers aanwezig zijn.
Peerdepieten vindt niet meer plaats op Mereveld of in Hilversum, sinds 1998 is de veterinaire student te vinden op renbaan Duindigt te Wassenaar. Op 6 mei 2007 zullen tien veterinaire studenten hier onder het toeziend oog van velen met elkaar de strijd om deze prachtige titel aanbinden. Ik kan u verzekeren dat het de moeite waard is om Peerdepieten nog een keer te bezoeken. U kunt bij D.S.K. kaartjes bestellen door te mailen of te bellen. Bel voor meer informatie naar 030-2534678 of mail *dsk.bestuur@vet.uu.nl*.

Mark van 't Hoff is vice-praeses van de Diergeneeskundige Studentenkring.

Voorjaarsdagen 2007

Anne-Marie Verbruggen, Arno Werners en Miyuki Yokoi

Het is weer tijd voor de Voorjaarsdagen, een veterinair evenement dat al veertig jaar op de agenda van de gezelschapsdierenartsen staat, en sinds een paar jaar ook op die van de paardendierenartsen. Het programma speelt zich af van donderdag 26 tot en met zondag 29 april 2007 in de RAI te Amsterdam. Zoals u van hen gewend bent, hebben de organisatoren een afwisselend kwaliteitsprogramma samengesteld. Hieronder vindt u een overzicht.

De Voorjaarsdagen bieden, van alle symposia en congressen in Nederland, het meest omvangrijke en kwalitatief hoogstaande programma voor gezelschapsdierenartsen, paardendierenartsen en dierenartsassistenten.

Interactief kiezen

Ook dit jaar kunnen gezelschapsdierenartsen op de Voorjaarsdagen aan hun trekken komen. Maar van lekker achteroverzitten zal geen sprake zijn. Interactie is het sleutelwoord. Wie op de Voorjaarsdagen komt om lekker achterover te leunen in de diepe zetels van de RAI en de aangename stemmen van de internationale gasten over zich te laten spoelen, moet ver wegblijven van zaal B. En niet omdat er nu houten klapstoelen staan of omdat de akoestiek er zo slecht is. Zaal B is namelijk uitgerust met stemboxen, waarmee de spreker zijn publiek kan uitvragen en het publiek zijn mening kan geven en zo de loop van de lezing kan beïnvloeden. Zeven van de sprekers zijn de uitdaging van het 'keyvoting'-systeem aangegaan. Op vrijdag 27 april neemt de bekende Engelse kattenspecialist Andy Sparkes de aftrap. Hij zal het publiek bespelen met het onderwerp 'Amyloidose, diabetis mellitus en andere endocrinopathieën bij katten'. Hij wordt in de namiddag opgevolgd door Frank Verstraete uit UC Davis, die het in samenspel met de toehoorders zal hebben over gezonde en afwijkende gebitten bij honden en katten.
Maar zij zijn niet de enigen die de uitdaging van zaal B durven aangaan, op zaterdag worden ze opgevolgd door de chirurgen en orthopeden. Na de ochtendsessie met uitgebreide lezingen over diagnose, chirurgische behandeling en postoperatieve zorgen van porto-systemische shunts mag deze aandoening geen uitdaging meer zijn. Geraldine Hunt uit Australië en Dan Brockman uit Engeland nemen de presentatie over dit onderwerp voor hun rekening. 's Middags volgt een grondige bespreking van knieën en heupen door Ross Palmer, Associate Professor of Orthopedics aan de Colorado State University in de Verenigde Staten.
Zondag 29 april zal minder bloederig zijn, maar wel kriebelig. Andrea Cannon uit de Verenigde Staten zal proberen uw vingers op de stemboxen te laten jeuken. Haar lezing gaat namelijk over allergische dermatitis. Vervolgens zal Andràs Komaromy uit Pennsylvania (ook Verenigde Staten) ingaan op systemische aandoeningen.

Beeldvorming en genen

Er zijn ook voldoende toespraken in de andere zalen, bijvoorbeeld over echobeelden bij pups en kittens. Dat is het onderwerp van de lezing van Autumn Davidson en Tomas Baker, de 'chief ultrasonographer' bij UC Davis. Zij hebben beloofd er een praktisch verhaal van te maken. Sheilah Robertson houdt twee ochtendsessies, waarbij aandacht is voor alle aspecten van anesthesie bij drachtige katten en teven. Een van de thema's is de anesthesie van puppies en kittens. Michaela Gumpenberger van de afdeling medische beeldvorming van de universiteit van Wenen geeft twee sessies over RX en CT van weke delen aandoeningen en van botafwijkingen. Zij sluit haar bijdrage af met een presentatie over haar passie: medische beeldvorming bij exotische dieren, in dit geval bij ademnood.
Nu het DNA van de mens is ontrafeld, is de beste vriend van de mens aan de beurt. Elaine Ostrander van het National Human Genome Research Institute (NHI) is de oprichtster van het Canine Genome Project. Zij onderzoekt de genetica van ingewikkelde ziektes in honden en mensen, zoals kanker, de ziekte van Addison en heupdysplasie. Met een groep post docs is ze op zoek naar de genen die de morfologie van honden bepalen en hun ziektes en de dynamiek van de moderne gedomesticeerde hondenpopulatie. Een hele kluif.
Na al die lezingen in het Engels is de nederlandstalige lezing van Wim van Haeringen prettig als afwisseling. Hij blijft op het niveau van de genetica, want hij zal uitleggen wat zijn laboratorium doet met de monsters die de dierenarts opstuurt voor DNA-onderzoek, steeds vaker op verzoek van fokkers. De taal zal ook geen barrière zijn bij Frank Coopman uit Gent, die de medische genetica in de diergeneeskunde zal introduceren, en bovendien zijn licht zal laten schijnen op de vooruitzichten in dit vakgebied. Genetica blijft op het programma staan in de lezing van Gerard Rutteman (Utrecht). Hij zal een boekje opendoen over de rol van genen in de epidemiologie, de diagnose en de behandeling van kanker. Nadat Rutteman een theoretische basis gelegd heeft, komt de praktijk aan de orde in de toespraak van professor Argyle over de laatste diagnostische middelen en behandelingen van kanker bij gezelschapsdieren.

Diagnostiek

35 gelukkige deelnemers mogen op zaterdagmiddag achter de microscoop zitten met Erik Teske, specialist-internist aan de Hoofdafdeling Gezelschapsdieren van de Faculteit der Diergeneeskunde. Hij verzorgt een korte inleiding over de klinische cytologie, maar daarna mogen de deelnemers het



Collega's buigen zich gezamenlijk over röntgenfoto's van een konijn.



Ook tandheelkunde komt aan bod op de Voorjaarsdagen.

geleerde in praktijk brengen. Iedereen krijgt een set coupes en mag die zelf beoordelen. De bevindingen zullen tegen het eind van dit zogenoemde 'wet lab' samen worden besproken. Op deze manier krijgen de deelnemers een beter zicht op de diagnostische mogelijkheden van de cytologie in het algemeen en van huidaandoeningen in het bijzonder.
Het gaat van statische beelden naar bewegende in het programma-onderdeel van Quirine Stassen, internist-neuroloog aan de Faculteit de Diergeneeskunde Utrecht. Zij heeft de beschikking over een enorme collectie videobeelden van honden met neurologische afwijkingen, met name epilepsie, waarmee ze het publiek zal laten begrijpen op welke manier de zenuwbanen bij deze viervoeters soms niet optimaal kunnen werken.
Ook van de Faculteit der Diergeneeskunde komt Christine Piek, internist-hematoloog. Zij houdt een voordracht (in het Engels) over hemostatische ziektes als gevolg van een genetische afwijking en imuun-gemedïeerde hemolytische anemie (IMHA).

Dierentaal

Nadat al deze sprekers aan het woord zijn geweest, is het de beurt aan onze patiënten. De namiddagsessie van 'Week van het huisdier' heeft namelijk als onderwerp: 'Huisdier en taal'. Marja Kik luistert naar bijzondere dieren en belicht de communicatie met deze soorten in haar sessie over 'Communicatie in kleur, geur en geluid'. Frank Verstappen laat de papegaaien spreken met zijn 'Sprekende patiënten'. Bij Nienke Endenburg gaan de poesjes miauwen: 'Poesje miauw, en wat katten ons nog meer vertellen'. Tiny de Keuster ten slotte richt de schijnwerper op de mythes en misverstanden in de communicatie tussen de hond en zijn baasje.
Als de bezoeker heeft geleerd naar dieren te luisteren, wordt het tijd dat hij zijn praktijk onder handen neemt. Inspiratie daarvoor is op te doen op vrijdag in de managementsessies van Hill's. Het moet een bijzonder aantrekkelijk programma worden. De taak om daarvoor te zorgen, ligt bij Tim Puddle, die tips zal geven om de praktijk leefbaarder te maken. Daardoor voelen de diereneigenaars zich beter, waardoor ze meer producten zullen aanschaffen, maar ook zullen de medewerkers zich beter gemotiveerd voelen. Ross Tiffin van Feline Advisory Bureau (FAB) heeft zich tot doel gesteld de Nederlandse dierenartspraktijk kattenvriendelijk te maken en hij krijgt aan het einde van de dag bijval van Andy Sparkes tijdens de 'State of the art'-lezing.
Mensen die met name korte presentaties waarderen, zijn op het juiste adres bij de twee 'Free communications'-sessies op de namiddag van zaterdag en op zondagochtend. Sprekers uit verschillende landen mogen gedurende twintig minuten een voordracht houden over hun onderzoek, bevindingen bij nieuwe middelen en bijzondere gevallen.
Er valt op de Voorjaarsdagen genoeg te beleven. Zo is er de spannende strijd om de Royal Canin Resident and Research Award op vrijdag 27 april, waarin onderzoekers en specialisten in opleiding het tegen elkaar opnemen. Strijd staat tegenover harmonie en veel dierenartsen zijn op zoek naar harmonie in hun bestaan. Voor hen houdt professor Theo Compernolle een lezing over de 'Balans tussen werk en privé'.

Paard

Het bovenstaande zou de indruk kunnen wekken dat de Voorjaarsdagen vooral interessant zijn voor de gezelschapsdierenarts. Dat is echter geenszins het geval. Op de Voorjaarsdagen komen namelijk ook dit jaar weer alle facetten van de paardengeneeskunde aan bod. Inzichten in en overzichten van de verschillende deelgebieden in dit fascinerende vak komen aan bod in parallelsessies op alle drie de dagen.
Wim Klein neemt op zaterdagochtend de eerste hindernis. Hij zal zijn toehoorders inwijden in verschillende chirurgische technieken van de oogheelkunde bij het paard, met aandacht voor zowel ooglid- als oogbolchirurgie en de behandeling van onder andere entropion, verschillende corneaaandoeningen, de correctie van distichiasis en het plaatsen van een lavagesysteem.
Goed toekijken is dezelfde ochtend aan de orde bij Michel Hoegaerts. Hij introduceert een praktische vierstappen-aanpak voor het echografisch onderzoek van de verschillende structuren in de tarsus van het paard. En daar houdt hij het niet bij, want op zaterdagochtend zal hij ook de echografie van het bekken stapsgewijs uit de doeken doen.
Pieter Brama zal tot de koffiepauze op vrijdag zijn licht laten schijnen op het kraakbeen van het paard. Hij bespreekt therapiemogelijkheden bij beschadigd kraakbeen en gaat hierbij de modernste technieken niet uit de weg.

Hoe en waarom

Het blijft praktisch tijdens de vrijdagmiddag. De 'How to'-sessies doen wat hun naam zegt: vertellen hoe de paardendierenarts een probleem oplost. De rode draad is de anesthesie. Zo is hypotensie een veelvuldig voorkomend fenomeen tijdens de algehele anesthesie van het paard. Joanna Murrell zal bespreken hoe de behandeling hiervan eruit moet zien. Epidurale anesthesie kan een praktische en waardevolle aanvulling zijn bij de behandeling van paarden. Het 'hoe en waarom' van deze techniek zal behandeld worden door Yves Moens. Hoewel de ezel niet als eerste in gedachten komt als patiënt van een paardendierenarts, neemt het aantal van deze dieren in Nederland toe. Thijs van Loon heeft zich verdiept in de ezel en zal uitleggen hoe de anesthesie bij deze soort moet worden aangepakt. Dat gaat namelijk iets anders dan bij het paard. Vivienne Duggan neemt haar publiek mee op een endoscopische reis door de urethra naar de blaas van het paard. Endoscopie blijkt een goede manier om de meeste problemen in dat gebied goed in beeld te brengen. De afsluiting van de dag is in de deskundige handen van Marianne Sloet die haar licht zal doen schijnen op de diagnostiek van dermatologische problemen.

Grondlegger

Voor wie het minder praktisch wenst, wordt gedurende de hele vrijdag door een keur van sprekers in twaalf minuten



In de dagelijkse routine ...

... vergeet je soms de dagelijkse dosis.

NIEUW CONVENIA® – Cefalosporine voor éénmalige injectie

- Behandeling gegarandeerd gedurende de hele kuur*.
- Eliminatie van de belangrijkste pathogenen bij huid-, weke delen en urineweginfecties bij honden en katten.
- Dagelijkse toediening van tabletten is niet meer nodig.

* Equivalent aan vergelijkbare antibioticumkuren voor dagelijkse toediening, voorgeschreven voor huid-, weke delen en urineweginfecties.



convenia®
cefovecin natrium

Eén injectie bestrijdt infectie.

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.com
© 2006 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel • ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

CONVENIA®, werkzame stof: cefovecin • EU/2/06/059/001 REG NL 10405 UDD • Diergeneesmiddel, poeder en oplosmiddel ter bereiding van een oplossing voor injectie • **Doeldier:** hond en kat • **Indicaties hond:** behandeling van infecties van huid en weke delen, inclusief pyodermie, wonden en abcessen, alsmede behandeling van urineweg infecties, geassocieerd met de in de bijsluiter genoemde bacteriën • **Indicaties kat:** behandeling van abcessen en wonden van huid en weke delen, alsmede behandeling van urineweg infecties, geassocieerd met de in de bijsluiter genoemde bacteriën • Voor infecties waarvoor een langere behandelingsduur nodig is. De antimicrobiële activiteit van CONVENIA® na eenmalige injectie houdt tot 14 dagen aan • **Toedieningswijze en dosering:** één enkelvoudige subcutane injectie van 8 mg/kg lichaamsgewicht (1 ml per 10 kg lichaamsgewicht). Indien nodig kan de behandeling tot 3x (huid- en weke delen infecties bij de hond) dan wel 1x (abcessen en verwondingen bij de kat) herhaald worden, met intervallen van 14 dagen • **Contra-indicaties:** niet gebruiken bij overgevoeligheid voor cefalosporine of penicilline antibiotica, bij kleine herbivoren (inclusief cavia's en konijnen) of bij honden en katten jonger dan 8 weken • **Bijzondere voorzorgen:** de veiligheid is niet beoordeeld bij dieren die lijden aan een ernstige renale dysfunctie en is niet bewezen tijdens dracht en lactatie. Behandelde dieren dienen tot 12 weken na de laatste toediening niet voor fokdoeleinden gebruikt te worden • **Bewaren:** in koelkast (2°C - 8°C), in oorspronkelijke verpakking ter bescherming tegen licht • **Bijwerkingen:** geen bekend • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

BPRMC 02100601

Welke organisaties kunt u vinden op de Voorjaarsdagen?

A. Menarini Diagnostics Benelux
ACE Veterinary Products B.V.
Agrolabo S.P.A.
Animana BV
ARTU Biologicals
AST Farma BV
B. Braun Vet Care GmbH
Bayer B.V.
BEVA
Biomedic Nederland B.V.
Boehringer Ingelheim
Ceva Santé Animale
Colorscrubs
Dierenkliniek de Lingehoeve – VETCT
DixFortuin & de Jong
DMS Ltd
Eickemeyer BV
Endotechniek BV
GD
Goffin Meyvis Analytica & Medical Systems BV
Grovet
HES (Veterinair)
Hill's Pet Nutrition B.V.
Idexx Laboratories BV
Instrulife
IVIS
Janssen Animal Health
Johnson & Johnson Medical BV
Jørgen Kruuse A/S
Kerkhof Medical Service
Mecan BV
Merial
Millpledge
Mindray
Novartis Consumer Health BV
Pet's Behaviour
Petlook
Philips
Pie Medical Benelux BV
Proteq
Puur Natuur
Royal Canin Nederland BV
RxWorks.com.Ltd
Sanéqui and Vobra
Sarstedt BV
Schering – Plough Animal Health
scil animal care company BV
Sectra – Imaxperts
Selexyz Broese
Stöpler
Valuepath
Veterinary Technics Int. – BDO Medipass
Vetin – Aacofarma bv
Vétoquinol BV
VetsNet
Virbac

verslag gedaan van nieuwe onderzoeken en interessante praktijkgevallen. Zij doen dit om mee te dingen naar de felbegeerde 'Interpolis Award' voor de meest praktische presentatie en naar de 'BEVA Award' voor de beste presentatie van de dag.
Ook de zaterdag zit vol potentiële hoogtepunten. Het begint met de voordracht van professor Slater over infecties met equine herpes virus type 1. Na afloop is deze ziekteverwekker een 'open boek'. Het gezelschapsdierenprogramma stelde de bezoeker al in staat mee te beslissen en te stemmen over de lezingen. Ook het paardenprogramma presenteert twee 'keyvoting'-sessies en wel op de zaterdagochtend. De sprekers zullen het publiek betrekken bij de aanpak van het hoestende paard en het paard met centraal nerveuze verschijnselen. De bezoekers krijgen de gelegenheid zelf de verschillende stappen in het diagnostische proces te bepalen.
Het middagprogramma van zaterdag is volgens de organisatoren niet te missen. Het is namelijk de 'State of the art'-lezing, die dit jaar wordt verzorgd door professor White, een van de grondleggers van het koliekonderzoek in de Verenigde Staten. Hij is dan ook de aangewezen persoon om de nieuwste visies op het gebied van het koliekpaard uit de doeken te doen.

Gynaecologie en wedstrijden

Zondag gaat het programma op hetzelfde hoge niveau verder, met als eerste een gynaecologiesessie, waar Peter Daels zijn trucs en tips over embryotransplantie zal verklappen. Tegen het einde van de ochtend zal hij nog verder ingaan op het praktische gebruik van hormonen tijdens de dracht. Verder zal Karin Hendriks uitleggen wat het gebruik van kleurendoppler toevoegt aan het bepalen van het tijdstip van ovulatie.
In een parallelle sessie draait het om de fysiotherapie. Fysiotherapeute Meike Geier zal de behandelingsmogelijkheden tijdens een wedstrijd en tijdens de revalidatie bespreken, waarna Rene van Weeren een overzicht zal geven van de verschillende fysiotherapeutische technieken die bij het paard kunnen worden toegepast. Gerd Heuschmann is zowel ruiter als dierenarts. Hij zal zijn ervaring op beide gebieden combineren om uit te leggen hoe schijnbaar onoplosbare kreupelheden toch tot een goed einde kunnen komen.
Twee vooraanstaande juristen (Boissevain en Blackstone) zullen op zondagmiddag de gerechtelijke kanten van de paardengeneeskunde uitgebreid belichten. Vervolgens komt Marianne Sloet nog een keer terug om met het publiek te discussiëren over de mogelijkheden en vooral de onmogelijkheden van de adequate behandeling van paarden.
Degenen die geen trek hebben in juridische termen kunnen terecht in de parallelle sessie, waar de aandacht uitgaat naar het veulen in de breedste zin van het woord. Zo bespreekt Machteld van Dierendonck de relatie tussen de merrie en het veulen, gaat Yves Moens in op de anesthesie van het veulen en sluit Tresemiek Picavet de dag af met een lezing over het zieke veulen.

DANS

Een jaarlijks terugkerend fenomeen op de Voorjaarsdagen is het DANS-programma, bedoeld voor dierenartsassistenten. De organisatoren doen ook nu weer hun best te zorgen voor een grote diversiteit aan onderwerpen, waarbij het praktische aspect niet uit het oog verloren wordt. De onderwerpen moeten niet blijven zweven, maar de bezoekers moeten de maandag na het congres met het geleerde aan de slag kunnen.

Royal Canin introduceert

VETERINARY EXCLUSIVE

SATIETY SUPPORT DIET

VOOR EEN SIGNIFICANT BETER GEVOEL VAN VERZADIGING



Het Satiety Support Diet van Royal Canin

- Optimaal en lang aanhoudend gevoel van verzadiging door een verhoogd vezelgehalte, speciale voedingsvezels en een verhoogd eiwitgehalte.
- Effectief gewichtsverlies met behoud van spiermassa door een verhoogd eiwitgehalte en verlaagd energiegehalte.
- Brokken met een lage dichtheid, waardoor een relatief normaal maaltijdvolume kan worden gegeven en de eigenaar zich beter aan de voedingsadviezen zal houden.
- Effectief gebleken in klinische studies.



WALTHAM®

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV - Veterinaire Service Postbus 63 - 5460 AB Veghel - Tel.: 0413-318444 (bestellingen) of 0413-318400 (productinformatie) E-mail: info@royalcanin.nl - Internet: www.royalcanin.nl

Het is dus de bedoeling dat elk onderdeel een 'take home message' overdraagt.
Het DANS-programma wordt steeds vernieuwd. Dit jaar worden er twee duo-presentaties gehouden. Bosje en Den Hartog verzorgen een dubbellezing over maagproblemen en Overduin en Garretsen over de bolle buik. Twee weten meer dan een en kunnen bovendien zorgen voor een afwisselende presentatie. Maar hier blijft het niet bij wat betreft vernieuwing, ook de assistenten worden ingewijd in het 'keyvoting'. De stemkastjes komen tevoorschijn voor drie presentaties van twee uur, bij de lezingen over gewicht, tandheelkunde, gedrag van de hond en de bolle buik. Ook kunnen de assistenten hun handen uit de mouwen steken op het practicum feces/mest op zaterdag of het practicum hematologie op zondag. Op zaterdag is er verder aandacht voor management, een kritische blik op heupdysplasie, en therapietrouw. De zondag staat in het teken van de plaskater en de relatie tussen voeding en erfelijkheid bij fretten.
Er is ook nog een Engelstalig programma met sprekers van over de hele wereld. Een hele bekende is Andrew Sparkes, die zal ingaan op anorexie bij de kat. Als katten deze stoornis ontwikkelen is dat frustrerend voor de eigenaar en de dierenarts, maar vooral voor de assistent die vaak voor de verzorging van het dier verantwoordelijk is.
A. Davidson verzorgt een lezing over de dektijdstipbepaling bij de teef. M. Gumpenberger zal reptielen en vogels röntgenologisch en echografisch ontleden. Op zondag meer echografie in de lezing van Garretsen en Overduin. En verder verhalen over erfelijke oogproblemen, erfelijke huidaandoeningen en een discussie over de hamvraag van veel eigenaren: castreren of niet. Ook op het gebied van de paardengeneeskunde worden praktische onderwerpen besproken.



In het DANS-programma wordt het praktische aspect niet uit het oog verloren.

Denk aan 'recovery', infuustherapie en stamceltherapie bij paarden met peesblessures, het klonen van paarden en op zondag een dubbele sessie over gedragsproblemen bij het paard. Verder is er aandacht voor embryotransplantatie, een oplossing om merries voor de sport te behouden.
Kortom, ook nu weer hebben de Voorjaarsdagen veel te bieden, zowel voor de dierenarts als voor de assistent. Het blijft een evenement dat eigenlijk niemand mag missen.

Voor meer informatie over de Voorjaarsdagen en de registratie als deelnemer, zie www.voorjaarsdagen.org.
Anne-Marie Verbruggen, Arno Werners en Miyuki Yokoi hebben zitting in de Voorjaarsdagencommissie.

Vet-Café de Molen weer open!

Vet-Café de Molen heeft haar deuren weer geopend. U vindt in het Vet-Café de KNMvD, GGG en NDG. Maar u kunt ook langskomen bij de Week van het Huisdier, de GGP en DSK.

Ook dit jaar staat het café bol van activiteiten en valt er voor u veel te vinden. Onder het genot van een drankje kunt u in het café bijkomen van de lezingen en uw licht opsteken bij de organisaties van het Vet-Café. Op zaterdag om 16.30 uur organiseert het Vet-Café een happy hour met borrelhapjes.

NDG

De Nederlandse Databank Gezelschapsdieren (NDG) heeft een leuke verrassing voor u in petto, vraag ernaar bij de stand.

Week van het Huisdier

De stand van de Week van het Huisdier staat in het teken van 'Dier & Taal'. Voor uitleg, vragen of suggesties kunt u terecht bij de gastvrouwen van de Week van het Huisdier, die duidelijk herkenbaar zullen zijn. Kom zelf of stuur uw assistenten. Kijk ook op *www.weekvanhethuisdier.nl*.

DSK

Bent u in Utrecht afgestudeerd, de band met DSK blijft altijd bestaan. Ook nu is de DSK weer van de partij in het Café: de ideale plek voor de hardwerkende student om te netwerken met toekomstige collega's.

KNMvD en GGG

De KNMvD en de GGG maken u wegwijs in tevredenheidsonderzoek. Klanttevredenheidsonderzoek is een goede methode om te bepalen of klanten van bijvoorbeeld een dierenartspraktijk tevreden zijn over de aangeboden diensten. Klanttevredenheid is eenvoudig te meten. De KNMvD heeft samen met de GGG het initiatief genomen dierenartspraktijken de instrumenten in handen te geven om zelf (elektronisch) klanttevredenheidsonderzoeken te verrichten. Het bedrijf Tevreden zal de technische invulling gaan verzorgen. Een demonstratie van het platform is online in het Café. Vragen stellen is natuurlijk altijd mogelijk, ook in het Café.

Ontmoet de mensen

In het Vet-Café staan de KNMvD, de GGG, de NDG, de Week van het Huisdier, de GGP en de DSK. Al deze organisaties zijn bereid uw vragen te beantwoorden. Zo vindt u in het Vet-Café bijvoorbeeld de besturen van de KNMvD, de GGG en de NDG. Maar denk ook aan de ledencontactpersonen van de KNMvD. Wilt u meer weten over de organisatie van de Week van het Huisdier, het Vet-Café is 'the place to be'.

ONCOlogisch Treffen 2007: tumoren van de ledematen bij honden en katten

Erik Gruys en Paul Overgaauw

Verslag

In het congrescentrum 'Kontakt der Kontinenten' te Soesterberg vond op 10 en 11 februari 2007 voor de tweede maal een veterinair oncologisch congres plaats. Circa 160 deelnemers (120 dierenartsen en 40 assistenten) bezochten het congres, dat werd gesponsord door Aesculaap, Hill's, Menarini diagnostics, Pfizer, Intervet, Protec Dier-en-Zorg en Royal Canin. Door de didactische methodologie van de sprekers en de directe toepasbaarheid van het besprokene oogste het congres opnieuw veel waardering van de bezoekers. Het was ook nu een inititatief van de 'Samenwerkende Diergeneeskundige Kankercentra' (SDK) in Nederland en België.

Het congres werd geopend met een voordracht van professor Greg Ogilvie (Angel Care Cancer Centre, Verenigde Staten) over kanker als 'ziekte nummer één' bij hond en kat, waarbij hij inging op tumoren van de extremiteiten en vooral op osteosarcomen. Een kankerscreening dient volgens hem standaard te worden opgenomen in het jaarlijks terugkerende screeningspakket dat een eigenaar wordt aangeboden. Osteosarcomen komen veel voor bij de hond, vooral bij grote rassen en de zwaardere dieren. Algemene punten in de aanpak zijn: analgesie, palliatieve behandeling en amputatie, waarbij de nadruk ligt op 'compassionate care'. De alkalische fosfatase-waarde in het bloed geeft een goede indicatie voor de prognose van osteosarcomen. Het humaan geregistreerde NSAID piroxicam wordt aanbevolen als analgeticum, aangezien het ook COX-2-positieve tumoren remt. Amputatie in combinatie met chemotherapie en piroxicam is de behandeling die de langste overleving geeft.

Bestraling en transplantatie

De tweede voordracht van de dag werd gehouden door professor Piet van Bree uit Gent. Hij besprak de radiografische benadering van de tumoren van het skelet. Daarbij liet hij zien dat als men longmetastasen wil kunnen vaststellen, röntgenfoto's niet alleen van links naar rechts en van dorsaal naar ventraal, maar ook omgekeerd moeten worden genomen. Atelectase in het onderliggende longdeel en normaal aanwezige structuren in de borstholte, zoals het hart, kunnen een eventueel aanwezige tumor namelijk maskeren. Voor osteosarcomen bij de hond vormen de proximale humerus, de distale radius en het kniegebied de voorkeursplaatsen. Röntgenonderzoek in combinatie met daaropvolgend pathologisch onderzoek van de genomen biopten is de aangewezen methode voor de diagnostiek van dit soort tumoren.

Dr. Martin Kessler (Duitsland) gaf uitleg over huidtransplantatietechnieken om grote defecten te sluiten. Hij had dit onderwerp verdeeld over verschillende lezingen per lichaamsdeel, omdat er wat betreft technische mogelijkheden verschillen bestaan tussen voor- en achterpoten. Dit hangt nauw samen met de vascularisatie van de te transplanteren huidflap. Het bovendeel van de achterpoten is het gemakkelijkste en daarom werd daarmee begonnen. Het beste is een flap te maken die via een van de grote huidvaten blijvend van bloed wordt voorzien (foto's 1 tot en met 3). Huidtransplantaties van de voorpoot zijn lastiger omdat de bloedvaten van de schouderhuid kleiner zijn. Ook het herstel van defecten van de ondervoet werd besproken. Hierbij is het belangrijk dat gewichtsdragende zoolkussentjes aanwezig zijn. Er werden methoden getoond om operatief kussentjes te verplaatsen. Tenslotte kwam de transplantatie van losse huid voor defecten aan bijvoorbeeld de ondervoeten uitgebreid aan de orde,



Foto 1. **Verwijdering van de huidtumor ten hoogt van de knie bij een hond.**



Foto 2. **Het met transplantaat op te vullen defect.**



Foto 3. **Resultaat: een getransplanteerde, gevasculariseerde huidflap.**

inclusief de uit te voeren voorbereidingen van de huid (foto's 4 tot en met 7).
De tweede dag werd vervolgd met een lezing van Ogilvie over de behandeling van mastceltumoren aan de extremiteiten. Mastcellen zijn stralingsgevoelig en daarom is behandeling goed mogelijk. Een gecombineerd therapieprotocol dient gebaseerd te zijn op de pathologische stagering. Kessler ging daarna verder in op wekedelensarcomen.

Beeldvormende technieken

Dr. Jimmy Saunders (Gent) behandelde de ultrasonografische mogelijkheden van tumordiagnostiek in de extremiteiten, die op zichzelf beperkt zijn, maar die vooral helpen bij het nemen van een serie biopten. Ook bij de diagnostiek van fracturen is ultrageluid een welkom hulpmiddel. Dr. Kathelijne Peremans (Gent) besprak scintigrafie als middel voor tumordiagnostiek en Ogilvie ging in op bestralingstherapie. Op beide terreinen nemen de geavanceerde mogelijkheden snel toe. Er zijn echter wel gespecialiseerde mensen en apparatuur voor nodig.
Professor Antonie Taminiau (LUMC, Leiden) gaf een zeer interessante voordracht over tumoren van de extremiteiten bij de mens. Hij liet zien dat het belangrijk is eerst beeldvormende technieken toe te passen (röntgenfoto, CT-scan, MRI) en daarna pas biopten te nemen. Op basis van de histopathologische diagnose wordt een passende therapie gekozen. Er werden diverse indrukwekkende voorbeelden getoond van tumoren. Bij mensen wordt voor de operatie begonnen met chemotherapie om metastasen zo veel mogelijk tegen te gaan. Bij resectie wordt het biopsiesteekkanaal altijd mee verwijderd.
In het zondagmiddagprogramma was er aandacht voor het gebruik van CT en MRI bij de diagnostiek. Dr. Ingrid Gielen (Gent) gaf een zeer goede voordracht over de mogelijkheden van en de gang van zaken bij deze methoden en dr. Henrik von Euler (Zweden) besprak een in Uppsala gestart systeem van pootsparende chirurgie bij osteosarcomen in de distale radius met behulp van transplantatie van de ipsilaterale ulna.
Ogilvie eindigde met een lezing over de nieuwste mogelijkheden van therapie bij kanker van de ondervoet. Belangrijke gezwellen in dit gebied zijn plaveiselcelcarcinomen, weke delensarcomen en melanomen. Bij de kat komen dikwijls metastasen van bronchuscarcinomen voor in de tenen. Het is daarom raadzaam altijd ook longfoto's te maken. Bij plaveiselcelcarcinomen wordt piroxicam gegeven. De gradering van de tumor is van belang voor de verdere chemotherapie. Voor melanomen kan men binnenkort een door Merial te introduceren DNA-vaccin tegen een melanocytspecifiek tyrosinasekinase inzetten.

Volgend jaar

Het programma voor de dierenartsassistenten bevatte dezelfde elementen als dat voor de dierenartsen en voor een deel dezelfde sprekers. Niet alleen was de inhoud hoogstaand, maar ook werd een aantal lezingen gehouden in het Engels. Het niveau was dus hoog te noemen. Verder was er een voordracht over revalidatie na pootamputatie door fysiotherapeut Bart Menten (België).
De teksten van de voordrachten werden verstrekt als een mooi en van 'full colour' illustraties voorzien boekwerk. Het onderwerp voor het congres van februari 2008 is: 'Gastrointestinal tumours: inside OUT'. Daarmee is het ONCOlogisch treffen op de kaart gezet als een jaarlijks terugkerend Nederlands congres over kanker bij dieren.



Foto 4. **Achterpoot van de hond na verwijdering van de huid.**

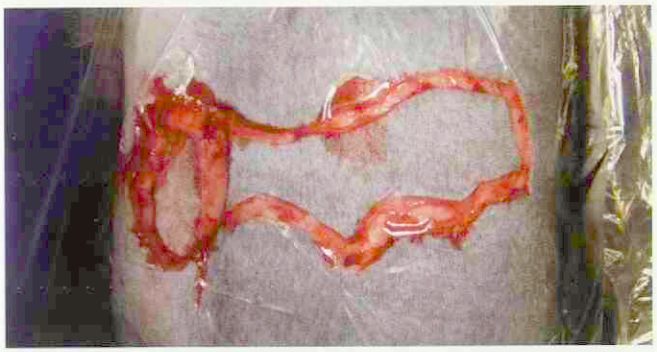


Foto 5. **Verwijdering van het vrij transplantaat van de buikhuid.**



Foto 6. **Voorbereiden van het transplantaat.**



Foto 7. **Resultaat na transplantatie van de vrije huidflap.**

Prof. dr. Erik Gruys is specialist veterinaire pathologie van de KNMvD en is werkzaam bij de Veterinary Extension Services in Driebergen. P.A.M. Overgaauw is dierenartsspecialist en directeur van het Platform Verantwoord Huisdierenbezit.



Interieurbouw met
specialisatie in Dierenartsenpraktijken

Tevens producent en leverancier van:

- Medicijnkasten en opslagsystemen voor ziekenhuizen
- Mallenbouw- Polyesterproducten en spuittechnieken
- Opberg systemen voor technisch onderdelen e.d.

STALA Innovatie B.V.

www.stala-innovatie.nl | Bielzenspoor 2 | 5131 PJ Alphen (N-Br)
Tel: 013 - 508 23 81 | Fax: 013-508 27 13

CBD

CBD
voor u
en uw klant!

Zelfvaccinerende varkenshouders
in uw praktijk? Voor uw verplichte
jaarlijkse controle
bel CBD!

Voor meer informatie of aanmelding kunt u terecht bij CBD,
cbd@cbsgroep.nl of telnr. 030- 280 70 40

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
acc@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DIX FORTUIN

Nieuws van de industrie

Rimifin tegen pijn

Eurovet introduceert Rimifin®, een carprofentablet voor orale toediening bij de hond. Carprofen is een effectieve en goed verdraagbare NSAID met een drievoudige werking. Ten eerste is het centraal analgetisch, waardoor het ook prima geschikt is voor pijn met een niet-inflammatoire oorzaak. Ten tweede is het een COX-remmer met een zeer gunstige COX1/COX2-ratio en heeft het daardoor veel minder ongunstige bijwerkingen voor de nieren en het maag-darmstelsel dan de oudere niet-selectieve COX-remmers. Ten slotte remt het als één van de weinige NSAID's ook het enzym fosfolipase, waardoor er minder arachidonzuur wordt aangemaakt. Het product is geregistreerd voor de nabehandeling van parenterale analgesie bij postoperatieve pijn en verlichting van ontsteking en de pijn veroorzaakt door skeletspier- en degeneratieve gewrichtsaandoeningen. Rimifin is verkrijgbaar in tabletten van twintig, vijftig en honderd milligram, verpakt in gekleurde blisters, waardoor verwarring wordt voorkomen. Eurovet heeft een brochure over pijnbestrijding ontwikkeld voor de dierenarts en de eigenaar.
Informatie: *0497-544300.*

Nieuwe orale suspensie Flexicam

Flexicam® bevat 1,5 mg/ml meloxicam, al jaren een van de meest gebruikte NSAID's in de diergeneeskunde. Meloxicam is een NSAID die COX-2 selectief remt, waardoor het een bewezen veilig en effectief product is. Flexicam is Europees geregistreerd voor de hond ter verlichting van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. Het is verkrijgbaar als smakelijke orale suspensie in flacons van 10, 32 en 100 milliliter met bijbehorende maatspuit. Flexicam is als POM-diergeneesmiddel beschikbaar binnen het ISO-line® concept van Aesculaap, wat garandeert dat het exclusief verkrijgbaar is voor dierenartsen.
Informatie: *0411-675915* (Aesculaap), *076-5317977* (VetXX).

Yarvitan bij honden met overgewicht

Onder de naam Yarvitan® brengt Janssen Animal Health het eerste geneesmiddel ter wereld op de markt dat is geregistreerd voor de behandeling van overgewicht en obesitas bij honden. België en Nederland zijn de eerste landen waar dit product beschikbaar is. Het bevat een nieuw molecuul, mitratapide, dat het lichaamsgewicht van zwaarlijvige honden met gemiddeld acht procent doet afnemen gedurende een behandeling van acht weken. Het geneesmiddel blokkeert de opname van vetten uit de voeding zonder de dagelijks vereiste opname van vitale voedingsstoffen te verhinderen. Het overtollige vet wordt op natuurlijke wijze geëlimineerd via de ontlasting. De behandeling tempert de eetlust van de hond enigszins waardoor hij minder zal bedelen. Yarvitan is een oplossing voor orale toediening, die één keer per dag op het eten wordt gedruppeld. De hond kan verder normaal blijven eten, maar de eigenaar mag geen calorierijke snoepjes en tafelresten meer geven. De lichaamsbeweging van de hond moet geleidelijk worden opgevoerd.
Informatie: *013-5837275.*

Eurovet introduceert Sedator

Eurovet Animal Health breidt haar pakket voor gezelschapsdieren uit met Sedator®, een medetomidine HCl-oplossing van één milligram per milliliter voor injectie bij hond en kat. Het is een potente en specifieke alfa-2-adrenerge agonist, die sedatie en analgesie geeft.
Het product is geregistreerd voor gebruik bij klinisch onderzoek, behandeling en röntgenonderzoek bij hond en kat en bij kleine operaties en als inleidende medicatie bij algehele narcose bij de hond. Sedator wordt in de praktijk toegepast vanwege zijn goede sedatieve en analgetische effecten bij hond en kat. Het kan bij de hond intraveneus worden toegediend en intramusculair bij hond en kat. Het middel is verkrijgbaar in verpakkingen van tien en twintig milliliter. Voor een nauwkeurige dosering heeft Eurovet een doseerkaart ontwikkeld met hierop de dosering volgens registratie en een dosering op basis van lichaamsoppervlakte.
Informatie: *0497-544300.*

Royal Canin op de Voorjaarsdagen

Na het succes van 2006 zal er ook dit jaar weer een interactieve Royal Canin-Intervet pre-congresdag plaatsvinden, met als thema 'How up-to-date are you?'. Op donderdag 26 april bespreken gerenommeerde sprekers recente ontwikkelingen op het gebied van onder meer infectieziekten, cardiotherapeutica, dermatologie en pancreatitis. Daarnaast zullen de drie finalisten van de Royal Canin Student Award hun casuïstieken presenteren, waarbij de uiteindelijke winnaar wordt gekozen door het publiek. Tijdens het congres nodigt het bedrijf u uit op de stand in de Auditoriumlounge, die dit jaar in het teken staat van de introductie van het Recovery Diet, een nieuwe dieetvoeding voor de ondersteuning van kritieke patiënten. Het bedrijf biedt 's ochtends ook nutritionele ondersteuning voor de congresdeelnemers die even willen bijkomen van de verkeersdrukte. Loop voor een goede start van de Voorjaarsdagen dus even langs de Auditoriumlounge.

...gerust aan de slag



Voorjaarsdagen?
EUROPA FOYER 1
Stand nr. 1

Sedator

Potent middel voor sedatie en premedicatie voor anesthesie:

- Medetomidine hydrochloride
- Beschikbaar in 10 én 20 ml
- Voor honden (i.v. en i.m.) en katten (i.m.)
- Zeer geschikt als premedicatie voor de inductie van anesthesie door ketamine, propofol e.a.



SEDATOR 1 mg/ml, oplossing voor injectie voor hond en kat - REG NL 10434 - UDD.
Werkzaam bestanddeel: Medetomidinehydrochloride 1,0 mg/ml. **Doeldier:** Hond, kat. **Indicaties:** Medetomidine is een sedativum met analgetische eigenschappen bestemd voor toepassing bij hond en kat. Algemeen hond en kat: klinische onderzoeken; klinische behandeling; röntgen onderzoeken. Hond: als inleidende medicatie bij algehele narcose; kleine operaties. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij mechanische complicaties in het spijsverteringskanaal, zoals oesofaguscomplicaties, maagtorsie of hernia diafragmatica, in verband met het mogelijk optreden van een emetisch effect. Niet gebruiken bij dieren met een niet gecompenseerde aandoening aan het hart, omdat medetomidine bradycardie veroorzaakt. Niet gebruiken bij dieren met lever- of nieraandoeningen. Niet gebruiken bij drachtige honden en katten. **Dosering en wijze van toediening:** Hond: intramusculair en intraveneus. 0,01 – 0,04 mg/kg LG medetomidine – lichte sedatie (0,1 – 0,4 ml Sedator/10 kg LG). 0,04 – 0,08 mg/kg LG medetomidine – sedatie en analgesie (0,4 – 0,8 ml Sedator/10 kg LG). 0,01 – 0,02 mg/kg LG medetomidine – premedicatie voor anesthesie (0,1 – 0,2 ml Sedator/10 kg LG). Kat: intramusculair. 0,08 – 0,10 mg/kg LG medetomidine – lichte sedatie (0,4 – 0,5 ml Sedator/5 kg LG). 0,10 – 0,15 mg/kg LG medetomidine – diepe sedatie (0,5 – 0,75 ml Sedator/5 kg LG). **Bijwerkingen:** Braken kan optreden voordat volledige sedatie is bereikt. De kans op braken wordt verminderd door de dieren voor toediening 6 tot 12 uur te laten vasten. Spiertrekkingen in de poten. Zo nu en dan kunnen AV blocks waargenomen worden in het ECG. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in deze bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **Overige informatie:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. **Neem voor meer informatie contact op met Eurovet Animal Health BV.**

eurovet
Animal Health

Eurovet Animal Health B.V., Handelsweg 25, 5531 AE Blade

Dierenarts de baan van je leven?

Voorzitters-column

Steeds meer mensen werken niet hun hele werkzame leven in dezelfde baan. Dierenartsen vormen hierop geen uitzondering. De veranderende samenstelling van de beroepsgroep en de groeiende behoefte om parttime te kunnen werken, versterken deze ontwikkeling. Omdat dierenartsen in het algemeen nog steeds worden gezien als de professional in het vak diergeneeskunde en te weinig als de academicus met een brede kennis op het gebied van volksgezondheid, diergezondheid en dierenwelzijn en met een groot creatief probleemoplossend vermogen, gaat dit echter niet vanzelf.

Toen ik jaren geleden voor het eerst een managementcursus volgde, vroegen de medecursisten zich af wat 'een dierenarts' daar nu in hemelsnaam kwam doen. Pas na mijn uitleg dat een praktijk ook een onderneming is en in onze praktijk zestien mensen werkten, veranderde hun perspectief. Tegenwoordig vertel ik eerst wat ik nu doe en kom tenslotte met de mededeling dat ik ook nog achttien jaar practicus ben geweest. Als je het andersom doet, luisteren mensen na het woord 'dierenarts' niet meer en is de toon gezet.

Loopbaanplanning moet een positief proces zijn waar kansen en mogelijkheden worden gecreëerd om de wensen te vervullen. Het aantal dierenartsen in loondienst groeit snel. Zij zijn in dienst bij praktijken of andere ondernemingen. Om tijdig in te spelen op deze veranderende dierenartsenpopulatie en de daarmee gepaard gaande veranderende vraag, hebben de KNMvD en DIB hier in hun jongste overleg uitgebreid over gesproken.

DIB biedt haar leden (naast belangenbehartiging in de breedste zin), een uitgebreid netwerk van collega's die in zeer uiteenlopende branches werkzaam zijn. Het is van belang om toegang te hebben tot dit netwerk en ervaring en kennis te delen. Om in deze groeiende behoefte te voorzien wil DIB dit netwerk beter toegankelijk maken voor alle KNMvD-leden.



Hans Maathuis, voorzitter Dierenartsen in het Bedrijfsleven (DIB)

Maand van de gebitsverzorging voor herhaling vatbaar

Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren

Lonneke Stark

GGG

Dit jaar heeft de GGG voor het eerst de Maand van de gebitsverzorging georganiseerd. In samenwerking met Masterfoods, de fabrikant van Pedigree Dentastix, is geprobeerd het bewustzijn van dier-eigenaren met betrekking tot gebitsproblemen bij honden te vergroten en de dierenarts te profileren als de 'tandarts voor gezelschapsdieren'.

De GGG en Masterfoods hebben op allerlei manieren het gebit van de hond in de aandacht gesteld, onder andere met meer dan honderd televisiespots, een groot aantal advertorials in landelijke weekbladen, een aangepaste verpakking van de dentastix en door de actie uitgebreid van tevoren kenbaar te maken aan dierenspeciaalzaken en dierenartsen van de GGG. Het stond dierenartsen vrij aan deze actie deel te nemen en deze eventueel uit te breiden naar andere diersoorten (kat, konijn, cavia). De deelnemende praktijken hebben op hun eigen manier invulling gegeven aan de actie, bijvoorbeeld door het publiceren van artikelen over gebitsverzorging bij huisdieren in plaatselijke kranten en verenigingsblaadjes.

Een groot succes

Achteraf kunnen we concluderen dat deze maand wat betreft de bewustwording een groot succes was. Natuurlijk is het creëren van bewustwording een langzaam proces. Verbeteringen op dit gebied kunnen niet met cijfers worden aangegeven. Maar er was tijdens deze maand zeker meer aandacht voor gebitsproblemen dan voorheen. Ook in de media werd veelvuldig op het thema ingesprongen; onder andere op SBS6, RTL4 en 5 en op het Jeugdjournaal zijn items gewijd aan de gebitsverzorging van honden.

We hebben geprobeerd een inschatting te maken van het aantal honden dat bij de dierenartsenpraktijken is geweest voor de gebitscontrole. Op basis van het aantal deelnemende praktijken en een gemiddeld aantal bezoekers is berekend dat in februari ongeveer twintigduizend honden extra zijn aangeboden bij de dierenarts. Bij ongeveer de helft van deze honden was het gebit aan een behandeling toe.

In zijn geheel gezien was de Maand van de gebitsverzorging een succes. Op dit moment overwegen we om het gebit in de maand februari jaarlijks als thema te laten terugkeren in gezelschapsdierenpraktijken. In andere landen keert het thema 'gebit' al langere tijd gedurende een maand per jaar terug.

Als u nog op- of aanmerkingen heeft over de Maand van de gebitsverzorging kunt u een mail sturen naar de GGG (*lonnekestark.ggg@knmvd.nl*).

Lonneke Stark is secretaris van de GGG.

KNMvD

Influenzavaccinatie bij deelname aan (inter)nationale wedstrijden

Maak gebruik van de helpdesk van de KNMvD

Joost van Herten

Helpdesk

Voor leden van de KNMvD die een beroep willen doen op de kennis die aanwezig is binnen het bureau van de KNMvD, biedt de helpdesk een snelle toegang. Het beantwoorden van vragen was altijd al een belangrijke taak van het bureau. De helpdesk biedt nu drie mogelijkheden om uw vragen met betrekking tot het veterinaire beroep beantwoord te krijgen:

- **via de antwoorden op veelgestelde vragen op de website (*www.knmvd.nl*);**
- **via een e-mail aan *helpdesk@knmvd.nl*;**
- **via de telefonische helpdesk (030-6348999). Deze is bereikbaar van 09.00 tot 12.00 uur. Tijdens kantooruren is het bureau van de KNMvD normaal bereikbaar.**

De helpdesk beantwoordt vragen van leden over arbeidsrechtelijke zaken, diergeneesmiddelen, praktijkzaken en vele andere onderwerpen. Als u beschikt over toegang tot internet kunt u op de pagina *www.knmvd.nl* klikken op 'helpdesk'. U heeft op deze manier 24 uur per dag toegang tot de rubriek 'veelgestelde vragen'. Een via e-mail gestelde vraag wordt zo snel mogelijk beantwoord, meestal dezelfde of de volgende werkdag.
De telefonische helpdesk is bereikbaar op werkdagen tussen 09.00 uur en 12.00 uur. U krijgt dan direct een helpdeskmedewerker aan de telefoon, die u zo mogelijk meteen zal helpen. Als het antwoord niet op hetzelfde moment kan worden gegeven, zal de medewerker er zo spoedig mogelijk bij u op terugkomen. Buiten de openingsuren van de helpdesk kunt u natuurlijk gebruik blijven maken van het algemene nummer van de KNMvD: 030-63488900.
De veelgestelde vragen op de website worden voortdurend aangevuld en geactualiseerd.

Veelgestelde vragen

Hieronder vindt u een voorbeeld van een antwoord op een veelgestelde vraag. Voor meer informatie en achtergronden en voor antwoorden op andere veelgestelde vragen, verwijzen wij u graag naar de website *www.knmvd.nl*.

Wat zijn de eisen rond de influenzavaccinatie bij paarden?
De influenzavaccinatie is verplicht voor paarden die deelnemen aan (internationale) wedstrijden. Ook maneges en pensionstallen stellen vaak een influenza-enting (en soms ook vaccinatie tegen rhinopneumonie) verplicht.
Bij wedstrijden in Nederland die vallen onder de verantwoordelijkheid van de Koninklijke Nederlandse Hippische Sportfederatie (KNHS), geldt het Algemeen wedstrijdreglement van de KNHS (*www.knhs.nl*). Hierin staat in artikel 18 dat ten aanzien van de influenzavaccinatie het paard startgerechtigd is indien:

a) het paard een basisvaccinatie heeft gehad, bestaande uit twee entingen die minimaal 21 en maximaal 92 dagen na elkaar gegeven moeten zijn;
b) vervolgens een jaarlijkse inenting, die niet later dan maximaal twaalf maanden na de vorige vaccinatie en minimaal zeven dagen voor de wedstrijd moet zijn toegediend.

Voor internationale wedstrijden die vallen onder de verantwoordelijkheid van de Fédération Equestre International zijn de eisen aan de influenzavaccinatie te vinden in de FEI Veterinary Regulations (*www.horsesport.org*). De FEI eist dat:

a) het paard een basisvaccinatie heeft gehad, bestaande uit twee vaccinaties die minimaal 21 en maximaal 92 dagen (een tot drie maanden) na elkaar gegeven moeten zijn;
b) Vervolgens een halfjaarlijkse vaccinatie, die niet later dan maximaal zes maanden (met een marge van ongeveer 21 dagen) na de vorige vaccinatie en minimaal zeven dagen voor de dag van de wedstrijd of voor het betreden van het wedstrijdterrein moet zijn toegediend. Wedstrijdpaarden die niet in de competitie starten, mogen gevaccineerd worden volgens de adviezen van de fabrikant (en tenminste eenmaal per jaar) en moeten wanneer zij weer starten een vaccinatie hebben die niet langer dan zes maanden (ongeveer 21 dagen) en niet korter dan zeven dagen tevoren gegeven is.

Maneges en pensionstallen bepalen zelf hoe vaak er tegen influenza gevaccineerd moet worden.
Wat betreft de vermelding in het paardenpaspoort: alle influenzavaccinaties (ook de combinatievaccins!) moeten worden genoteerd in de daartoe bestemde rubriek in het Nederlandse paardenpaspoort. Daarbij hoort naast een handtekening en een stempel van de dierenarts ook de sticker van het gebruikte vaccin met het batchnummer. Wanneer het paspoort vol is of een duplicaatpaspoort is verstrekt, kan om de vaccinatiehistorie te verantwoorden in het paspoort worden aangegeven: "The vaccination history of this horse is correct, last vaccination on..." Dit onder vermelding van de datum, een handtekening en een stempel van de dierenarts, die ook het diagram van het paard moet hebben ingevuld en ondertekend. Het alternatief is om het paard een nieuwe basisvaccinatie te geven.

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken van de KNMvD.

In memoriam



Joep Lupgens

(29 november 1957 – 4 oktober 2006)

Als geboren Rotterdammer (hij bleef altijd een sterke liefde houden voor Feyenoord en voor de stad) was de verhuizing naar Bilthoven op jonge leeftijd na het overlijden van zijn vader voor Joep een soort emigratie. In Bilthoven maakte hij de middelbare school af, hoewel zijn liefde voor de paardensport het bleef winnen van zijn schoolprestaties. Na de middelbare school werd hij uitgeloot voor diergeneeskunde en vervulde hij zijn militaire dienst. Er volgden veel activiteiten, waaronder touren met Brian Ferry. Hij werd een groot liefhebber van Roxy Music, iets dat ook tot uitdrukking kwam bij de muziekkeuze op zijn begrafenis. Verder richtte hij de stichting Uitgeloot – Lotgenoot op, waarmee hij mede-uitgelotenen steunde met zijn eigen ervaringen. Reeds toen ontpopte hij zich als een goede communicator, een eigenschap die als een rode draad door zijn leven zou blijven lopen.

In 1980 mocht hij eindelijk met de studie diergeneeskunde beginnen. Daarnaast had hij een actief sociaal leven. Deelname aan en organisatie van studentenruitersport ging een steeds belangrijkere rol spelen, wat tenslotte resulteerde in het voorzittersschap van de AIEC, de internationale studentenruiterorganisatie. Hierdoor kreeg hij de kans een uitgebreid internationaal netwerk op te bouwen.

In 1984 heeft hij zijn vrouw, ook bijna uit Rotterdam, leren kennen in zijn roemruchte studentenhonk aan de Gildstraat, waar het vaak een zoete inval was voor zijn grote vriendenkring.

Na zijn afstuderen werd hij dierenarts voor paarden en kleine huisdieren in Rotterdam. Hij vond geheel eigen oplossingen voor de grootstedelijke problemen. Zo had hij tijdens de avondspits een visite op het CHIO. Hij spurtte erheen op een oude omafiets met koffertje achterop, bij de ingang een bekende professor groetend, die zich verbaasde over deze moderne practicus. Al snel bleek dat het zakenleven en de marketing hem bleven trekken. Na een paar jaar volgde de industrie en het zelfstandige ondernemersschap: A Consult (with the flexvet) werd geboren. Desondanks vond hij het lange tijd heerlijk om af en toe nog als practicus werkzaam te zijn.

In 1994 trouwde hij met Yvet; helaas openbaarde zich toen ook zijn ziekte. "Ik ben niet ziek, ik heb een ziekte", zei hij altijd. Het was een sarcoïd in de borstkas, wat aanleiding gaf tot het 'grapje' dat het misschien trouwkaartjes zonder 't' zouden worden. Deze vorm van humor kon hemzelf en anderen enorm op de been houden als men het moeilijk had met zijn ziekte. Bij zijn eerste operatie bleek dat de tumor een gunstige prognose had en het leven nam zijn loop weer. Helaas volgde twee jaar later een recidief. Aanvankelijk werd opnieuw een gunstige prognose gegeven.

Ondanks alles nam hij in deze periode van zijn leven twee belangrijke beslissingen, die beiden een titel opleverden, namelijk: 'papa' en 'marathon man'. De eerste titel kreeg hij door de geboorte van Niki, twee jaar later gevolgd door Léan. De tweede ontleende hij aan drie marathons, die hij liep telkens wanneer hij weer van een recidief van zijn ziekte was 'genezen'. De recidieven volgden elkaar steeds sneller op, met als gevolg dat hij tenslotte een wandelend testlaboratorium voor nieuwe therapieën werd. Zijn markante vorm van humor – 'love it or hate it' – kon verassende wendingen nemen. Toen zijn haar, waarvan hij altijd al zeer weinig had gehad, ook nog eens volledig ontkleurde bij een experimentele therapie vroeg hij de professor om uitleg. Die antwoordde: "Ik heb geen idee; het is maar op enkele ratten uitgeprobeerd, waaronder een bruine die inderdaad depigmenteerde." Voor hem had elk nadeel altijd een voordeel. In dit geval had hij anders nooit die charmante visagiste ontmoet die hem elke zes weken weer een wat natuurlijker uiterlijk gaf.

Ondanks zijn weigering op te geven, kwam het einde na het overlijden van zijn moeder snel. De geest wilde lange tijd nog wel, maar het lichaam was door zijn reserves heen. Nog tot anderhalve week voor zijn overlijden heeft hij met veel inzet doorgewerkt en vele zakenvrienden wisten niet van de ernst van zijn ziekte. Het motto 'Time will be on your side', wat hij wel eens aan zijn vrienden had meegegeven, was voor hem helaas niet meer van toepassing.

Joep is met zijn relativeringsvermogen en optimisme altijd een grote steun voor anderen geweest. Het verscheiden van de man die in nog geen vijftig jaar meer deed dan anderen in honderd, laat een groot gat achter. Zijn energie en organisatievermogen waren altijd tomeloos en reikten zelfs tot over zijn dood (op dierendag!). Onze gedachten zijn bij zijn vrouw en jonge kinderen, die het ondanks de steun van velen zeer moeilijk hebben met het vacuüm dat nu in hun leven is ontstaan. Met Joep was er immers 'never a dull moment'.

Namens vele vrienden,

Hans Mensinga, Milan Nossek, Schelto Jonker

KNMvD

Oud-inspecteurs VD en VG

Op woensdag 14 maart 2007 was de jaarlijkse bijeenkomst van oud-inspecteurs van de Veterinaire Dienst (VD) en de Veterinaire Inspectie van de Volksgezondheid (VG) in Houten. Van de 48 oud-inspecteurs op de lijst hadden 27 de weg naar Houten weten te vinden. Op het programma stond een lezing van drs. J.A. Smak, oud-inspecteur van de Veterinaire Dienst, met als titel: 'Werkzaamheden in Centraal- of Midden-Europa als veterinair attaché'. Hij baseerde zich op zijn eigen ervaringen als veterinair attaché in Boedapest (Hongarije) en toonde ook beelden van de prachtige steden in dit gebied. Frans Cremers, de voorzitter van de werkgroep seniorenbeleid, gaf een presentatie over het seniorenbeleid van de KNMvD. De bijeenkomst van oud-inspecteurs valt ook onder deze noemer. Daarnaast was er zoals gebruikelijk alle gelegenheid tot het aanhalen van de onderlinge contacten. Er heerste een geanimeerde sfeer. Net als voorgaande jaren werd de bijeenkomst georganiseerd door dr. Willem Edel, ditmaal voor de tiende keer.

Personalia

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:
Alsafi, H.; 2006; 3454 KA De Meern; Zuiderbreedte 26.
Bos, Mevr. F.K. van den; 2004; BH 206 HH; Wareham, Wool; Longthorns.
Cupedo, Mevr. A.J.; 2006; 3039 HC Rotterdam; Statenweg 41 d.
Elbagir, Mevr. E.; 2006; 3769 HP Soesterberg; Plesmanstraat 96.
Guggenheim, Mevr. S.R.; 2006; 1391 HH Abcoude; Meerweg 16 D4.
Heijstek, Mevr. A.S.; 2006; 5391 CM Nuland; Dissel 26.
Hemmink, Mevr. J.D.; 2006; SA61 1NF Haverfordwest; Hamiltonhouseflat 6.
Kooij, Mevr. M. van der; 2006; 3583 EB Utrecht; Prins Hendriklaan 17.
Koorn, Mevr. M.; 2006; 1625 EJ Hoorn; Klipper 30.
Laan, Mevr. T.T.J.M.; 1996; 6621 BN Dreumel; Hogeweg 323.
Laar, S.J. van; Gent 2006; 3911 VN Achterberg; Weteringsteeg 46.
Loermans, J.H.M.; 2006; 6601 GC Wychen; Zwanensingel 63.
Lohmann, Mevr. A.; München 2004; 6105 AD Maria Hoop; Boekhorstweg 6.
Looij, Mevr. H. van de; 2003; 4701 GP Roosendaal; Damstraat 54 b.
Molen, Mevr. T.M.J. van der; 2006; 1935 BH Egmond-Binnen; Abdijlaan 2 a.
Olde Olthuis, Mevr. S.K.; 2006; 3571 SB Utrecht; Willem Schuylenburglaan 35.
Plomp-Baas, Mevr. A.M.; 2006; 3571 JE Utrecht; Eykmanlaan 207.
Ruijter, Mevr. J.N.M. de; 2006; 4854 CV Bavel; Begoniastraat 94.
Schie, Mevr. M.H.M. van; 2006; 3572 ZH Utrecht; Zeemanlaan 168.
Snider, Mevr. M.; 2006; 3513 GB Utrecht; David van Mollemstraat 58.
Wezenbeek, Mevr. A.; 2006; 3981 AM Bunnik; Provincialeweg 45-5.
Wolst, Mevr. F.A.N.; 2006; Maguiresbridge; 114 Druman Road.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:
Berkt, Mevr. A.J. van den
Elze, K.
Hermans, Mevr. E.
Huijbers, Mevr. A.D.M..
Koolen, T.T.
Levison, Mevr. E.E.
Morsink, Mevr. D.H.G.
Sabbé, Mevr. J.
Streumer, Mevr. S.J.
Duijn Schouten, Mevr. A. van der
Tenwolde, Mevr. R.M.

Voor het dierenartsenexamen van 1 december 2006 zijn geslaagd:
Albers, M.
Analbers, Mevr.
Berenpas, Mevr. D.
Busscher, Mevr. J.F.
Cammelbeeck, Mevr. S.E.
Grbovic, B.
Ham, Mevr. C.J.W.M. van
Hengel, Mevr. J.F. van
Meijer, Mevr. E.
Moens, Mevr. H.C.
Noordam, Mevr. J.M.
Noordhof, Mevr. J.F.R.
Rhebergen, Mevr. D.V.
Terpstra, Mevr. S.
Verkerk, Mevr. M.J.
Vuuren, Mevr. D.C. van

Voor het dierenartsenexamen van 2 februari 2007 zijn geslaagd:
Franssen, Mevr. S.M.S.
Lange, Mevr. D.M.K.
Osinga, Mevr. A.M.A.
Smit, J.J.
Wageman, Mevr. N.J.R.
Watering, Mevr. A.E.
Weijers, Mevr. J.
Wolfert, Mevr. S.F.D.
Zuijlen, M.M. van

Voor het dierenartsenexamen van 2 maart 2007 zijn geslaagd:
Bandsma, J.
Bomers, Mevr. L.C.J.
Bosman, Mevr. A.B.
Heerings, Mevr. J.H.P.
Jaffe, Mevr. J.E.
Janssen, Mevr. J.J.M.
Laumans, Mevr. L.
Melgert, Mevr. P.G.J.
Wildeman, Mevr. K.C.

Overlijdensberichten:
Op 7 september 2006 J. Driessen te Voorburg.
Op 4 maart 2007 J.G.J. ter Haar te Haaksbergen.

Mutaties:
Albers, M.C.M.; 2006; 5966 NA America; Nieuwe Peeldijk 33; tel. privé mobiel: 06-47080905; E-mail privé: *michielalbers@hotmail.com.*; d.
Alsafi, H.; 2006; 3454 KA De Meern; Zuiderbreedte 26; tel. privé mobiel: 06-41010274; E-mail privé: hmm@wanadoo.nl.; **(toev. als lid)**
Analbers, Mevr. C.; 2006; 3864 ML Nijkerkerveen; Naaldkoperweg 11; tel. privé mobiel: 06-22964664; E-mail privé: *corinealbers@hotmail.com.*; d.
Bandsma, J.; 2007; 9784 PB Noordwolde; Noordwolderweg 30; tel. privé mobiel: 06-38504843; E-mail privé: *j.bandsma@students.uu.nl.*; d.
Berenpas, Mevr. D.; 2006; 7241 PB Lochem; Goorseweg 26 b; tel. privé: 0573-471275; fax privé: 0573-471275; E-mail privé: *dianneberenpas@hotmail.com.*; d.
Bomers, Mevr. L.C.J.; 2007; 3532 CE Utrecht; Thomas a Kempisweg 166; tel. privé mobiel: 06-20373046; E-mail privé: *lonneke_bomers@yahoo.nl.*; d.
Bos, Mevr. F.K. van den; BH 206 HH Wareham, Wool; Longthorns; tel. privé mobiel: 06-21105556; E-mail privé: *femkevandenbos@hotmail.com.*; medew.

bij Monkeyworld; tel. bur.: 00-44-929401013; fax bur.: 00-44-1929401013; **(toev. als lid)**

Bosman, Mevr. A.B.; 2007; 6957 BJ Laag Soeren; Rozesteinweg 8; tel. privé mobiel: 06-42287474; E-mail privé: *angelabosman@hotmail.com.*; d.

Busscher, Mevr. J.F.; 2006; 3582 CE Utrecht; Minkade 43; tel. privé mobiel: 06-45080470; E-mail privé: *j.f.busscher@students.uu.nl.*; d.

Cupedo, Mevr. A.J.; 2006; 3039 HC Rotterdam; Statenweg 41 d; tel. privé: 010-2657366; E-mail privé: *ajcupedo@bitlab.nl.*; **(toev. als lid)**

Elbagir, Mevr. E.; 2006; 3769 HP Soesterberg; Plesmanlaan 96; tel. privé: 0346-353382; E-mail privé: *eimangaaf1@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**

Franssen, Mevr. S.M.S.; 2006; 2582 GX 's-Gravenhage; Statenlaan 2; tel. privé: 030-2144659; tel. privé mobiel: 06-45764615; E-mail privé: *s.m.s.franssen@students.uu.nl.*; d.

Grbovic, B.; 2006; 3582 VR Utrecht; Ina Boudier Bakkerlaan 59; tel. privé: 030-2510259; d.

Guggenheim, Mevr. S.R.; 2006; 1391 HH Abcoude; Meerweg 16 D4; tel. privé mobiel: 06-2641471; E-mail privé: *shulyg@hotmail.com.*; (toev. als lid)

Ham, Mevr. C.J.W.M. van; 2006; 5966 PG America; Lorbaan 3; tel. privé mobiel: 06-45778074; E-mail privé: *chantalleke8@hotmail.com.*; d.

Heerings, Mevr. J.H.P.; 2007; 5611 TS Eindhoven; Voorterweg 154; tel. privé mobiel: 06-28998982; E-mail privé: *jhpheerings@gmail.com.*; d.

Heijstek, Mevr. A.S.; 5392 CM Nuland; Dissel 26; tel. privé mobiel: 06-12090674; E-mail privé: *a.s.heijstek@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**

Hemmink, Mevr. J.D.; 2006; SA61 1NF Haverfordwest; Hamiltonhouseflat 6; tel. privé: 00-44-1437762868; **(toev. als lid)**

Hengel, Mevr. J.F. van; 2006; 3512 KB Utrecht; Herenstraat 25- t; tel. privé: 030-2312670; E-mail privé: *jfvanhengel@gmail.con.*; d.

***Jaffe, Mevr. J.; 2007; 3582 VG Utrecht; Ina Boudier Bakkerlaan 41-3; tel. privé: 030-2518366; tel. privé mobiel: 06-18397727; d.**

Janssen, Mevr. J.J.M.; 2007; 5913 DK Venlo; Herderstasje 4; tel. privé: 077-3521522; tel. privé mobiel: 06-18880331; E-mail privé: *janine@extremeflywear.com.*; d.

Kooij, Mevr. M. van der; 2006; 3583 EB Utrecht; Prins Hendriklaan 17; tel. privé mobiel: 06-16714194; E-mail privé: mvanderkooij@yahoo.com.; (toev. als lid)

Koorn, Mevr. M.; 2006; 1625 EJ Hoorn; Klipper 30; tel. privé: 0229-230515; E-mail privé: marjolijnkoorn@hotmail.com.; **(toev. als lid)**

Laan, Mevr. T.T.J.M.; 1996; 6621 BN Dreumel; Hogeweg 32; tel. privé: 0487-570870; E-mail privé: t.laan@delingehoeve.nl.; medew. bij A. Beekhuis, E. Bergman, A.J. Hof, M.H.A.C. Passon-Vastenburg; J.J. Pouwer, H. van der Veen en P. Wiemer **(toev. als lid)**

Laar, S.J. van; Gent 2006; 3911 VN Achterberg; Weteringsteeg 46; tel. privé: 0317-613488; fax privé: 0317-613489; E-mail privé: sjvanlaar@hotmail.com.; medew. bij mengvoeders te Ederveen; **(toev. als lid)**

Lange, Mevr. D.M.K. de; 2007; 3561 KH Utrecht; Dorbeendreef 90; tel. privé mobiel: 06-44740783; E-mail privé: *dijndelange@hotmail.com.*; d.

Loermans, J.H.M.; 2006; 6601 GC Wychen; Zwanensingel 63; tel. privé: 024-6417495; E-mail privé: jhmloermans@hotmail.com.; (toev. als lid)

Lohmann, Mevr. A.; München 2004; 6105 AD Maria Hoop; Boekhorstweg 6; tel. privé: 0475-300097; fax privé: 0475-300278; E-mail privé: *antje.lohmann74@freenet.de.*; vet. adv. bij Animal Embryo Centre; **(toev. als lid)**

Looij, Mevr. H. van de; 2003; 4702 SZ Roosendaal; Gastelseweg 45; tel. privé: 0165-557500; fax privé: 0165-554153; tel. privé mobiel: 06-44108537; geass. met B.J. Mangnus; tel. prakt.: 0165-557500; **(toev. als lid)**

Meijer, Mevr. E.; 2006; 3582 TH Utrecht; Gruttostraat 10; tel. privé: 030-214409; E-mail privé: *ellen_meijer1980@hotmail.com.*; d.

Melgert, Mevr. P.G.J.; 2007; 7856 TJ Benneveld; Almaatsweg 7; tel. privé mobiel: 06-25036598; E-mail privé: *petramelgert@hotmail.com.*; d.

Moens, Mevr. H.C.; 2006; 3582 CN Utrecht; Minhof 13; tel. privé mobiel: 06-15067784; E-mail privé: *hestermoens@hotmail.com.*; d.

Molen, Mevr. T.M.J. van der; 2006; 1935 BH Egmond-Binnen; Abdijlaan 2 a; tel. privé mobiel: 06-14153246; E-mail privé: *tessavdmolen@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**

Noordam, Mevr. J.M.; 2006; 3701 ZG Zeist; Promenade 118; E-mail privé: *jmnoordam@hotmail.com.*; d.

Olde Olthuis, Mevr. S.K.; 2006; 3571 SB Utrecht; Willem Schuylenburglaan 25; tel. privé: 030-7113225; E-mail privé: *skoldeolthuis@dds.nl.*; **(toev. als lid)**

Osinga, Mevr. A.M.A.; 2007; 8395 PX Steggerda; Hendrik Deddenstraat 29; tel. privé mobiel: 06-46272859; E-mail privé: *jennieosinga@hotmail.com.*; d.

Plomp-Baas, Mevr. A.M.; 2006; 3571 JE Utrecht; Eykmanlaan 207; tel. privé: 030-2992360; **(toev. als lid)**

Rhebergen, Mevr. D.V.; 2006; 3706 AA Zeist; Laan van Vollenhove 252; tel. privé mobiel: 06-41356784; E-mail privé: *cakeyqkr@hotmail.com.*; d.

Ruijter, Mevr. J.N.M. de; 2006; 4854 CV Bavel; Begoniastraat 94; tel. privé mobiel: 06-24959153; E-mail privé: *j.de.ruijter@casema.nl.*; p. **(toev. als lid)**

Schie, Mevr. M.H.M. van; 2006; 3572 ZH Utrecht; Zeemanlaan 168; tel. privé mobiel: 06-41747234; E-mail privé: *maaikevanschie@hotmail.com.*; medew. bij H. Coster; tel. prakt.: 0252-534340; fax prakt.: 0252-532390; **(toev. als lid)**

Snider, Mevr. M.; 2006; 3513 GB Utrecht; David van Mollemstraat 58; tel. privé mobiel: 06-24594052; E-mail privé: *marleensnider@hotmail.com.*; medew. bij D.L. Westervoort; tel. prakt.: 026-3114889; **(toev. als lid)**

Smit, J.J.; 2007; 3572 HP Utrecht; Poortstraat 104 bis; tel. privé mobiel: 06-47220463; E-mail privé: *smitje27@hotmail.com.*; d.

Terpstra, Mevr. S.; 2006; 3523 AP Utrecht; Tolsteegplantsoen 3-51; tel. privé: 030-6922470; E-mail privé: *saskia_terpstra@hotmail.com.*; d.

Vuuren, Mevr. D.C. van; 2006; 4285 WN Woudrichem; Jan Spieringweg 4; tel. privé mobiel: 06-44654006; E-mail privé: *d.c.vanvuuren@students.uu.nl.*; d.

Wageman, Mevr. N.J.R.; 2007; 3584 DB Utrecht; Cambridgelaan 377; tel. privé mobiel: 06-5233210; E-mail privé: *nwageman@hotmail.com.*; d.

Watering, Mevr. A.E.; 2007; 2718 CN Zoetermeer; Safarigeel 100; tel. privé mobiel: 06-24891230; E-mail privé: *cesaranne@hotmail.com.*; d.

Weijers, Mevr. J.; 2007; 3571 AD Utrecht; Van Lieflandlaan 52; tel. privé mobiel: 06-41851123; E-mail privé: *jweijers55@hotmail.com.*; d.

Wezenbeek, Mevr. A.; 2006; 3981 AM Bunnik; Provincialeweg 45-5; tel. privé mobiel: 06-14328687; E-mail privé: *awezenbeek@gmail.com.*; (toev. als lid)

Wildeman, Mevr. K.C.; 2007; 9468 AG Annen; Zuidlaarderweg 48; tel. privé mobiel: 06-27344072; E-mail privé: *carolien.wildeman@orange.nl.*; d.

Wolfert, Mevr. S.F.D. Wolfert; 2007; 3515 GE Utrecht; Verenigingsstraat 31; tel. privé mobiel: 06-14248850; E-mail privé: *s.f.d.wolfert@students.uu.nl.*; d.

Wolst, Mevr. F.A.W.; 2006; Maguiresbridge; 114 Drumeen Road; tel. privé mobiel: 06-24871401; E-mail privé: *femkewolst@gmail.com.*; medew. bij Erne Vet. Group; **(toev. als lid)**

Zuijlen, M.M. van; 2007; 3706 AA Zeist; Laan van Vollenhove 312; tel. privé mobiel: 06-47330939; E-mail privé: *markvanz@hotmail.com.*; d.

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

2007

April

13 Bek in de tijd. Utrecht.

19 Symposium Bluetongue. 10.00 tot 17.00 uur. Locatie: LelystadAanmelding voor het symposium geschiedt via internet. Het url-adres hiervoor is op te vragen via *info@cidc-lelystad.nl.*

26 Voorjaarsdagen, Precongres Dag. Rai Amsterdam. Info en registratie: *www.voorjaarsdagen.eu*

27-29 Voorjaarsdagen, European Veterinary Conference. RAI Amsterdam. Info en registratie: *www.voorjaarsdagen.eu*

Mei

1 Reünie Absyrtus-senior regio Zuid.

5-13 Week van het huisdier.

10-11 72. Fachgespräch über Geflügelkrankheiten im Parkhotel Kronsberg, Hannover messe, statt. Tel.: 0049 (0)511 / 8740-0. Fax: 0049 (0)511 / 867112. E-mail: *parkhotel@kronsberg.bestwesternde*

24 Tweede Nederlandse Zoönosedag. Locatie: Androclusgebouw Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 1 te Utrecht. Deze dag wordt georganiseerd in het kader van de door WHO uitgeroepen 'International Zoonoses and Foodborne Disease Day'.

31-31 International Conference on Farm Animal Reproduction, ICFAR 2007. The ICFAR, entitled: 'From Egg to Embryo', will be held in the Conference Center Rolduc, the Netherlands. You may contribute by submitting an abstract for the Poster Sessions, deadline February 28, 2007. Website: *http://www.nfsar.nl/icfar/.*

Juni

2 Feline Symposium. Dit symposium zal plaatsvinden op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht.

17-21 XIII th International Congres on Animal Hygiene van de International Society for Animal Hygiene. Tartu, Estonia. Informatie en registratie via de website: *www.emu.ee/isah2007.*

24-26 Heifer Mastitis Conference 2007, Gent, Belgium. Voor informatie: *www.heifermastitis.UGent.be*

September

21 Sportdag KNMvD. Aanvang: 9.00 uur. Locatie: Sportpark Marienhoeve, Wijk bij Duurstede.

November

2-3 14th Conference of the section 'History' of the German Veterinary Medical Society to the theme 'History of Gynecology and Andrology in Domestic Animals'. Conference Fees: 95 €. Members of DVG, ATF, WAHVM 45 €, Members of GdF (TiHo) 25 €, Unemployed 15 €, Students none. Information about the conference, and registration of contributions (20-minute presentations) or posters: until April 01, 2007, to University-Prof. Dr. Dr. Johann Schäffer, Tierärztliche Hochschule Hannover, Fachgebiet Geschichte, Bischofsholer Damm 15 (Haus 120), D-30173 Hannover, Fax: ++49-(0)511-8567676, E-mail: *johann.schaeffer@tiho-hannover.de.* Accomodation (Reservation): Hannover Tourismus Service, Hotel Service, Prinzenstraße 6, D-30159 Hannover, Tel. ++49-(0)511-12345555, Fax ++49-(0)511-12345556, E-mail: *hotels@hannover-tourism.de.*

December

7-9 Seminar 'Animal Training & Behavior through Positive Reinforcement – further challenging and advanced issues'. For further information about the seminar and booking conditions: *http://www.clickerreiter.de/KenRamirez1.htm.*

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2007

April

16 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Noord. Locatie: Hajé hotel Heerenveen, Schans 65, 8441 AC Heerenveen. Ontvangst vanaf 20.00 uur. De vergadering begint om 20.15 uur.

19 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio West. Locatie: Mercure Hotel Utrecht Bunnik, Kosterijland 8, 3981 AJ Bunnik. Ontvangst vanaf 20.00 uur. De vergadering begint om 20.15 uur.

23 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Oost. Locatie: Mercure Hotel Deventer, Deventerweg 121, 7418 DA Deventer. Ontvangst vanaf 20.00. De vergadering begint om 20.15 uur.

25 Voorjaarsvergadering AUV Dierenartsencoöperatie. Regio Zuid. Locatie: Hotel Vught, Bosscheweg 2, 5261 AA Vught. Ontvangst vanaf 20.00. De vergadering begint om 20.15 uur.

Mei

15 Ledenvergadering Deelnemersvereniging Pensioenfonds Dierenartsen (DPD). Start: 14.00 uur. Locatie: KNMvD-kantoor, Houten.

22 Vergadering regio Noord.

September

20 Vergadering regio Noord.

Oktober

5 Jaarcongres KNMvD. Locatie: Burgers' Zoo, Arnhem.

November

10 Najaarsdag van de GGG. Locatie: Orpheus te Apeldoorn.

December

18 Vergadering regio Noord.

Cursussen

2007

April

4 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

17 Introductie van aangekochte fokdieren en het belang van bioveiligheid. Doelgroep: varkensdierenartsen. 14.00-17.00 uur. Locatie: PAOD-Houten. Kosten: 215 euro.

18 Keuringsdierenarts paard. 13.00 tot 21.30 uur. Locatie: Paardenkliniek 'de Lingehoeve', Lienden. Prijs: 600 euro.

Mei

2 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

7 Maagdarm Casuïstieken. 14.00 tot 21.00 uur. Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. Prijs: 272 euro.

10 Internationale blik op respiratoire ziekten (pluimvee). Locatie: Intervet internationaal, Boxmeer. 13.00 tot 20.15 uur. Prijs: 175 euro.

11 Hoge bloeddruk bij de kat. Locatie: UKG, FD, Utrecht. 13.30 tot 17.30 uur. Prijs 175 euro.

12 Echo-opfrisochtend voor oud-cursisten van de intensieve echocursus van Dynamic Support. Locatie: Lelystad. Kosten: 215 euro. Opgeven via *info@dynamicsupport.nl.*

15 Allergieën bij hond en kat – wat doe ik, kan ik, mag ik en moet ik! Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. 09.00 tot 12.30 uur. Prijs 195 euro.

16-19 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 3: 'Sacropelvic'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

31 Stallenbouw. Locatie: diergeneeskundig centrum 'De Overlaet' te Oss. 13.00 tot 21.15 uur. Kosten: 245 euro. Opgeven: *overlaet@overlaet.nl.*

Juni

5 Hoe meer je kijkt, hoe meer je ziet: casuïstieken echografie GD. Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. 11.00 tot 16.30 uur. Prijs: 200 euro.

6 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

6 CT en MRI: wat kun je ermee in de praktijk? 09.00 tot 17.30 uur. Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. Prijs 294 euro.

12 Extractietechnieken bij Gezelschapsdieren Locatie: Androclusgebouw, Afdeling Anatomie Yalelaan 1, Utrecht/De Uithof. 10.30 tot 16.30 uur. Prijs: 425 euro.

13 De rug: brug tussen de ledenmaten en interface met de ruiter. Locatie: Departement GZ Paard, Yalelaan Utrecht. 12.30 tot 21.00 uur. Prijs: 450 euro.

19 Buikklachten: de toegenomen buikomvang (GD) 10.00 tot 16.30 uur. Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. Prijs: 293 euro.

19 Oogonderzoek bij het paard. 12.30 tot 21.00 uur. Locatie: Departement GZ Paard, Yalelaan Utrecht. Prijs: 450 euro.

22,23 Rigide endoscopie laboratorium; een optische benadering tot alle moeilijk bereikbare holtes. Vrijdag 22 juni 15.00 tot 21.30 uur, zaterdag 23 juni 09.00 tot 16.30 uur. Locatie: Departement Gezondheidszorg Gezelschapsdieren, FD Utrecht. Prijs: 1200 euro.

Juli

4 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

11-15 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Augustus

1 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

September

5 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

5-9 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Jubilea april 2007

2 april, Mevr. Drs. J. Beijer-Hoekstra te Drachten, 25 jaar
2 april, H.A. Beijer te Drachten, 25 jaar
14 april, Mevr. Drs. A.B. Zwartenkot-Klaasesz te Sleen, 40 jaar
14 april, J.C. van der Sar te Ruurlo, 40 jaar
14 april, W. de Haan te Lies, 40 jaar
19 april, A.E. Burggraaff te Vlissingen, 60 jaar

Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
15-04-2007	maandag	26-03-2007
01-05-2007	dinsdag	10-04-2007
15-05-2007	dinsdag	01-05-2007
01-06-2007	maandag	14-05-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

Dairy Veterinarian - South Waikato, Tokoroa, North Island, New Zealand

South Waikato Veterinary Services wishes to employ an experienced dairy cattle veterinarian to work in our mixed animal practice. The position would suit an experienced large animal practitioner with the possibility of partnership in the future. This position would appeal to those considering their and their family's long term future.

SWVS Ltd is a predominantly dairy and companion animal based practice situated in a modern purpose-built building. The South Waikato is a major dairying centre in New Zealand, and significant new farm development is still occuring. The practice employs 5 to 6 veterinarians and after hours is shared between them.

Remuneration is negotiable and other benefits will apply. Continuing professional development is encouraged. All equipment and a vehicle is supplied.

Tokoroa is centrally located, within an hour, to an hour and a half's travel of many of the North Island's major centres (Hamilton, Rotorua, Taupo, Tauranga) with fishing, hunting, water & snow sports and other outdoor activities in the region. The town has a friendly community and excellent facilities, including schools, swimming pools, sports & cultural clubs.

For more information please contact:
Eddy de Weerd
South Waikato Veterinary Services Ltd
19 Swanston Street
Tokoroa, New Zealand
Phone: 0064 7 886 6413 (work)
0064 7 886 7249 (home)
0064 273804993 (mobile)
eddy.deweerd@xtra.co.nz

Dierenkliniek Emmeloord

kliniek voor paarden



Paardenkracht

Dierenkliniek Emmeloord is één van dé paardenklinieken voor heel Nederland. In paarden gespecialiseerde dierenartsen werken met de modernste apparatuur en faciliteiten die gemaakt en ontworpen zijn voor paarden. Dierenkliniek Emmeloord is actief in alle specialisatierichtingen.

Veulenbrigade

Ook in 2007 kunt u als verwijzend dierenarts weer rekenen op de deskundige zorg van de veulenbrigade op onze kliniek. Intensieve zorg, gecombineerd met de meest geavanceerde veterinaire geneeskunde, maakt het mogelijk om ook ernstig zieke veulens er bovenop te helpen. Dag en nacht staat er een gemotiveerd team van artsen en assistenten klaar om het veulen de zorg te bieden die het nodig heeft.

Vacatures

Ben je enthousiast en wil jij onze veulenbrigade tijdelijk komen versterken? Wij kunnen nog **studenten** plaatsen in ons team.

Ook is er op korte termijn weer de mogelijkheid om in te stromen als **Intern Paardengeneeskunde**. Ben je recent afgestudeerd en ambieer je een toekomst in de Paardengeneeskunde, reageer dan snel.

Meer informatie vind je op onze website.

Dierenkliniek Emmeloord - Espelerlaan 77 - 8302 DC Emmeloord - 0527-613500

WWW.DIERENKLINIEKEMMELOORD.NL

FlexVet

personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijkmanagement opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

dier N artsen

"In vertrouwde handen"

Dierenkliniek De Langstraat in Waalwijk en DAP Tussen Mark en Amer in Made hebben per 1 januari 2007 hun krachten op het gebied van landbouwhuisdieren en paarden gebundeld in de nieuwe praktijk Dier-N-artsen. Deze organisatie zoekt op korte termijn een:

ondernemende enthousiaste rundveedierenarts (m/v)

Wij verwachten van onze nieuwe rundveedierenarts:

- Affiniteit met runderen en de veehouder;
- Kennis en kunde van de rundveediergeneeskunde met relevante ervaring zodat de eerstelijns zorg op topniveau kan worden ingevuld;
- Ondernemersgeest: onze nieuwe medewerker is naast een uitstekende dierenarts ook een ondernemer die in staat is om de bestaande rundveepraktijk verder uit te bouwen, waarbij de prestatie zowel op het diergeneeskundige als op het financiële vlak centraal staat;
- Uiteraard uitmuntende communicatieve vaardigheden en teamgeest;
- Bereidheid tot deelname in de diensten binnen de landbouwhuisdieren en paarden.

Wij bieden als nieuwe organisatie:

- Een dynamische werkomgeving met een frisse kijk op praktijkvoering;
- Ruimte om te ondernemen waarbij zelfontplooiing en initiatief wordt aangemoedigd;
- Een werkgebied met groeimogelijkheden, met mooie rundveebedrijven in een regio met agrarische toekomst;
- Een enthousiast team bestaande uit jonge en ervaren collega's die samenwerken van het grootste belang achten.

Sollicitaties kunt u richten aan Jan Pons, Dier-N-artsen, Eerste Zeine 112, 5144 AM Waalwijk of jpons@dierNartsen.nl

NIEUW EN EFFECTIEF

PRAC-TIC® MET PYRIPROLE

VRIJ GENIETEN ZONDER TEKEN EN VLOOIEN!



Prac-tic® is de nieuwe spot-on behandeling van Novartis tegen teken en vlooien bij honden. Prac-tic® bevat pyriprole, een revolutionair actieve molecuul die bijzonder effectief is bij de behandeling tegen teken en vlooien.

Prac-tic® doodt **100% van de vlooien** binnen 24 uur* en **99% van de teken** in 48 uur. Het biedt de hond een **hele maand bescherming** zodat hij optimaal kan genieten van een zorgeloos en actief leven.

Prac-tic® met pyriprole. Een doorbraak voor arts en praktijk, voor honden - maar nog belangrijker, een doorbraak voor teken en vlooien.



Prac-tic®
voel je vrij

NOVARTIS
ANIMAL HEALTH

Productnaam en registratienummer Prac-tic® 56,72 mg Spot-on oplossing voor zeer kleine honden, REG NL 10507 - Prac-tic® 137,5 mg Spot-on oplossing voor kleine honden, REG NL 10508 - Prac-tic® 275 mg Spot-on oplossing voor middelgrote honden, REG NL 10509 - Prac-tic® 625 mg Spot-on oplossing voor grote honden, REG NL 10510 - **Werkzame stof** Een ml bevat 125 mg pyriprole. **Indicaties** Ter behandeling en preventie van vlooienbesmettingen en tekenbesmettingen bij honden. **Bijwerkingen (frequentie en ernst)** De volgende lokale reacties kunnen worden waargenomen op de plaats van toediening: verkleuring van de vacht, lokale haanuitval of jeuk. Een korte periode van speekselen kan optreden wanneer het dier zich likt op de behandelde plaats onmiddellijk na de behandeling. Dit is geen teken van vergiftiging en verdwijnt binnen enkele minuten zonder behandeling. **Contra-indicaties** Niet toedienen aan honden met een leeftijd van minder dan 8 weken, of met een lichaamsgewicht minder dan 2 kg. Niet toedienen in geval van een bekende overgevoeligheid voor verbindingen behorende tot de phenylpyrazole klasse of één van de hulpstoffen. **Dosering** De aanbevolen minimum dosering is 12,5 mg/kg lichaamsgewicht pyriprole, overeenkomend met 0,1 ml/kg lichaamsgewicht Prac-tic® spot-on oplossing. **Kanalisatiestatus** UDD **Registratiehouder** Novartis Consumer Health B.V., Business Unit Animal Health, Claudius Prinsenlaan 142, 4818 CP Breda, Nederland. Verdere informatie op aanvraag beschikbaar.

* Data on file, Novartis Animal Health Inc., Basel, Switzerland 20060175

Op zoek naar collegiaal advies over hypotheken?

Onze leden leggen ons jaarlijks vele en vaak gecompliceerde financiële vraagstukken voor. VVAA heeft op basis daarvan een breed scala van bancaire producten voor de medische sector ontwikkeld. Een deskundig team geeft voor zowel zakelijke als privé-situaties adviezen over financieringen, hypotheek, vermogensbeheer en beleggingen. Kijk op www.vvaa.nl/bankieren.

Bankieren bij VVAA

VVAA

Verzekeren
Bankieren
PraktijkAdvies
FiscaalAdvies

De financiële dienstverlener van Medisch Nederland

Deel 132 • Aflevering 8 • 15 april 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
17 APR. 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Questionnaire survey of disease prevalence and veterinary treatments in organic layer husbandry in the Netherlands

Dieetvoeding voor paarden

Veterinair recept op 1 oktober 2007 een feit

Pitbull: to be or not to be?

Neem de preventie van psychische arbeidsongeschiktheid zelf ter hand

Evaluatie Verordeningen AI en NCD

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

IN ELKE DIKKE HOND ZIT EEN FITTE HOND

YARVITAN®



YARVITAN® (MITRATAPIDE)

De eerste op voorschrift verkrijgbare behandeling ter vermagering van honden met obesitas en overgewicht.

- Snelle, zichtbare resultaten na een behandelingsperiode van 8 weken.
- Unieke farmacologische werking die de opname van voedingslipiden blokkeert en het verzadigingsgevoel verhoogt zonder enige invloed op het centraal zenuwstelsel.
- Ontwikkeld met het oog op eenvoudige toediening en therapietrouw

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Yarvitan®: snelle en zichtbare gewichtsafname.

Benaming: Yarvitan 5 mg/ml orale oplossing voor honden (REG B: EU/2/06/063/001-003 - REG NL: 10469 - UDA) - **Werkzaam bestanddeel:** mitratapide 5 mg/ml - **Indicaties :** Als hulpmiddel bij de behandeling van overgewicht en zwaarlijvigheid bij volwassen honden.- **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij honden met een leverfunctiestoornis. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzaam bestanddeel of de andere hulpstoffen. Niet gebruiken voor honden tijdens dracht en lactatie. Niet gebruiken bij honden jonger dan 18 maanden. Niet gebruiken bij honden waarbij overgewicht of zwaarlijvigheid veroorzaakt wordt door een begeleidende systemische aandoening zoals hypothyrose of hyperadrenocorticisme.- **Bijwerkingen:** Tijdens de behandeling kan verminderde eetlust optreden. Dit houdt verband met de werkingswijze van het product en mag niet worden gezien als een bijwerking tenzij dit zeer significant wordt. Braken, diarree of dunne ontlasting kan tijdens de behandeling voorkomen. In de meeste gevallen zijn deze verschijnselen licht en van voorbijgaande aard. Als een bijwerking herhaaldelijk voorkomt of als de hond twee opeenvolgende dagen niet eet, moet de behandeling worden onderbroken en dient men een dierenarts te raadplegen. Tijdens laboratoriumstudies, werden dalingen in serum albumine, globuline, totale proteïne, calcium en alkaline fosfatase vastgesteld evenals verhogingen in ALT en AST na toediening van het product in de aanbevolen dosering. Bovendien werd occasioneel hyperkaliëmie vastgesteld. In het algemeen nam de ernst van deze verschijnselen toe naarmate de dosis werd verhoogd. Kenmerkend was dat deze bevindingen zich normaliseerden of bleken reversibel te zijn binnen twee weken na het einde van de behandeling.- **Dosering:** 1 x daags oraal 0,63 mg mitratapide/kg lichaamsgewicht (1 ml van het product per 8 kg) toedienen in 2 perioden van 21 dagen met tussenliggend 14 dagen zonder behandeling. – **Verantwoordelijke onderneming:** Janssen Animal Health B.V.B.A., Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse. **Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag**



Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 8
15 april 2007

Inhoud

Wetenschap

Nieuws

Voor de praktijk

In veterinair verband

Praktijk in Bedrijf

Cover: foto van pagina 305 en 308

Uit de redactie 291

Oorspronkelijk artikel
Questionnaire survey of disease prevalence and veterinary treatments in organic layer husbandry in the Netherlands; *J. van der Meulen, J.T.N. van der Werf and A. Kijlstra* 292

Nieuws 297

Uit en voor de praktijk
Dieetvoeding voor paarden; *J.M. Hallebeek* 298

Veterinair tuchtrecht
Diagnostiek in hart en nieren, deel II; *Iaira Boissevain* 303

Berichten en verslagen
Borging van het veterinair handelen in de zuivelsector; *Gerrit Hooijer* 305
Veterinair recept op 1 oktober 2007 een feit; *Wiel van den Ekker, Jan Tiete Siebinga en Laurens Hoedemaker* 306
Bijniertumor hond via kijkoperatie verwijderd 308
Nieuwe diergeneeskundige studievereniging Hygieia; *Natalie Cleton* 308

Ingezonden
Ongeboren kittens versus de CO_2-methode om slachtvee te doden; *T.P.F. Franssen* 309

Vraag en Antwoord 310

Uitgelicht 312

Boekbespreking 312

Referaat 313

Rectificatie Voorjaarsdagen 313

Ethiek uit de praktijk
Pitbull: to be or not to be? 314

Berichten en verslagen
Neem de preventie van psychische arbeids-ongeschiktheid zelf ter hand; *Ad Schilder, Michiel Mast en Titia Sluiter* 316
Het belang van stage voor de paraveterinair dierenartsassistent; *Madeleine M. Wolhoff* 318
Promotiemateriaal Week van het huisdier; *Pascale Fuchs* 318
75 jaar de Diergeneeskundige Studentenkring; *De lustrumcommissie van de D.S.K.* 319

Referaat 319



Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Drs. J. Klein Haneveld
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening, Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Ingezonden
Wedergeboorte van een wangedrocht?; *G.H. van der Wal* 320
'Holle vaten klinken het hardst'; *B.E. Sjollema* 321
Ingezonden A. Heijn; *A. Heijn* 322

Uit de industrie
Nieuws uit de Industrie 324
Referaat 325

KNMvD
Voorzitterscolumn
De wittebroodsweken zitten erop!; *Ludo J. Hellebrekers* 327
GGL
Evaluatie Verordeningen AI en NCD; *Albert Vink* 327
Kom tijdens de voorjaarsdagen naar het Vet-Café de Molen! 328
B&B Bulletin
Bulletin Bestuur en Bureau nr. 3, maart 2007 329
Deadline kopij 329
Veehouder en Dierenarts vernieuwd; *Johan Klein Haneveld* 330
In memoriam
Dr. Kaspar Hendrik Hermans; *Teun Hermans en Kees van der Riet* 331
Maatschappijnieuws
Conculega's in het zuiden 332
Personalia 332

Contents
Original article
Questionnaire survey of disease prevalence and veterinary treatments in organic layer husbandry in the Netherlands; *J. van der Meulen, J.T.N. van der Werf and A. Kijlstra* 292

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

De markt accepteert geen autoriteit, alleen maar kwaliteit

Ons beroep is diverser dan ooit. Het blijft zich vernieuwen, waarvan acte in dit Tijdschrift voor Diergeneeskunde. *Een onderzoek naar de nieuwe trend van biologische dierhouderij bij legpluimvee levert een bijdrage op die concludeert dat gebruik van reguliere diergeneesmiddelen onvermijdelijk is om onnodig lijden in de biologische veehouderij te voorkomen. Het is dus blijkbaar niet zo dat omwille van de biologische veehouderijprincipes de dieren diergeneeskundige hulp wordt ontnomen. Prima, maar is de term biologische veehouderij dan niet aan inflatie onderhevig? Is dit een teken dat niet de dogma's van houderij-ideologieën, maar respect voor het dier en pragmatisch handelen de randvoorwaarden worden voor de dierhouderij? Ik hoop het van harte. Het past goed bij onze veterinaire opdracht.*

Een mooi resultaat is de eerste geslaagde verwijdering van een bijniertumor via een kijkoperatie. Een technisch hoogstandje, dat vast en zeker navolging krijgt. Na sterilisatie bij de teef volgen er dus meer. PAOD kan zich alvast op een nieuwe cursus voorbereiden!

Dan dieetadviezen bij paarden, zelfs voor seniorpaarden. Seniorhonden kennen we inmiddels en deze kunnen zich verheugen op een groot areaal aan ondersteunende medicamenten. Nu dienen dus ook de seniorpaarden zich aan. Voor mij was dit nieuw. Een belangrijke aanvulling voor de paardenpraktijk.

Ook bijdragen over ingrepen en ethiek, valsheid in geschrifte en een pijnlijke nierpalpatie. Het diergeneeskundig handelen houdt de gemoederen bezig! Ik vraag mij af of de tuchtzaken in Nederland ongeveer vergelijkbaar zijn met die in het buitenland. De kwaliteit van de Nederlandse dierenarts staat buiten kijf, maar sommige tuchtrechtzaken lijken te simpel voor woorden. Het zou aardig zijn daar eens naar te kijken. Hebben de Belgen en Duitsers nu vergelijkbare medische missers?

Het is voorjaar. Na een winter die geen winter was, is de lente begonnen en maken we alweer vakantieplannen. Ook nieuwe veterinaire plannen ten aanzien van het kwaliteitsbeleid dienen zich aan. Nu de storm over de bijkans de KNMvD splijtende discussie rondom certificering en kwaliteit is geluwd en de wonden zijn gelikt, is de tijd rijp om met een frisse blik de kwaliteitsborging onder de loep te nemen. De roep om borging van het veterinair handelen in de zuivelsector is het bewijs dat hier een oplossing voor moet worden gezocht. De klant wil wat van ons zien.

Ook het veterinaire recept is een uiting van kwaliteitsborging, er is geen ontkomen aan. Maar laten we kwaliteitsborging niet alleen als een last beschouwen. Het is belangrijk om de maatschappij te laten zien hoe sterk het veterinair handelen in kwaliteitsdenken is en wordt verankerd. Alleen dan kunnen wij als dierenartsen trendsetters zijn in plaats van trendvolgers en ons steentje bijdragen aan de maatschappij die steeds kritischer wordt. Deze maatschappij accepteert geen autoriteit meer maar alleen kwaliteit. Maar dan wel kwaliteitsborging met een beetje pragmatisme graag. Ook daar zijn we sterk in. Het moet immers wel werken!

Vergeet u straks ook de Voorjaarsdagen niet! Een sterke organisatie staat weer garant voor een paar inspirerende dagen, en veel collegiaal plezier. Wees erbij!

Veel leesplezier met dit Tijdschrift wenst u,

Remco Schrijver

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Questionnaire survey of disease prevalence and veterinary treatments in organic layer husbandry in the Netherlands

J. van der Meulen[1,2], J.T.N. van der Werf[1], and A. Kijlstra[1]

Tijdschr Diergeneeskund 2007; 132: 292-295

Oorspronkelijk artikel

Abstract

Disease prevalence and veterinary treatments in organic animal production differ from those in conventional systems. In order to gather information about current practices in organic layer husbandry, 33 organic egg producers of 16 small, 12 medium-sized, and 5 large farms were asked to complete a questionnaire on disease prevalence and treatments. On these farms, the mean mortality was 9% and the mean laying percentage was 79%. In contrast with the regulations for organic farming, the use of chemotherapeutics was not recorded on 30% of the farms. One third of the farmers were not aware of the type of vaccination given to their hens, and on the other farms hens had been vaccinated as pullets against nine or more viral and bacterial diseases. Several health problems were mentioned, such as feather pecking, red mites, helminths, infectious bronchitis, colibacillosis, and coccidiosis. On 19 farms, diseases were treated with homeopathic, phytotherapeutic, or other alternative medicines; on 10 of these farms chemotherapeutics were also used. On 4 farms only chemotherapeutics were used, on 10 farms no products were used, and on some farms up to seven products were used. Although quite a large number of organic layer farmers in the Netherlands used homeopathic, phytotherapeutic, or other alternative medicines, the use of chemotherapeutics is currently inevitable to prevent animal suffering or distress in organic husbandry.

Samenvatting

Een enquête naar ziekte en veterinaire behandeling in de biologische legpluimveehouderij in Nederland

In de biologische veehouderij vinden ziektepreventie en veterinaire behandelingen op een andere manier plaats. Om inzicht te krijgen in gangbare methoden van ziektepreventie en behandelingen in de biologische leghennenhouderij, is een enquête afgenomen bij 33 biologische eiproducenten van zestien kleine, twaalf middelgrootte en vijf grote bedrijven. In 2002 was op deze bedrijven de sterfte gemiddeld negen procent en het legpercentage 79 procent. In tegenspraak met de regelgeving over biologische houderij werd het gebruik van reguliere diergeneesmiddelen niet geregistreerd op dertig procent van de bedrijven. Een derde van de biologische eiproducenten wist niet waartegen hun hennen geënt waren. Op de andere bedrijven waren de hennen geënt tegen negen of meer virale en bacteriële ziekteverwekkers. In de enquête werd het optreden van een aantal gezondheidsproblemen gemeld, zoals verenpikken, bloedluizen, darmparasieten, IB, colibacillose en coccidiose. Op negentien bedrijven werden optredende ziektes behandeld met homeopatische, fytotherapeutische of andere alternatieve middelen. Op tien van deze bedrijven werden naast deze alternatieve middelen ook reguliere diergeneesmiddelen gebruikt en op vier bedrijven werden enkel reguliere diergeneesmiddelen gebruikt. Op tien bedrijven werden helemaal geen middelen gebruikt, terwijl op sommige bedrijven zeven verschillende producten gebruikt werden. Hoewel een tamelijk groot aantal biologische leghennenhouders in Nederland homeopatische, fytotherapeutische en andere alternatieve middelen gebruikt, is het gebruik van reguliere diergeneesmiddelen onvermijdelijk om lijden in de biologische veehouderij te voorkomen.

Introduction

Disease prevalence and veterinary treatments in organic animal production differ from those in conventional systems (1). According to the EC regulation on organic agricultural production (1), disease prevention in Europe is based on the principles that the feeding, housing, and care of the animals should limit animal-health problems, so that such problems can be controlled mainly by prevention. If treatments are necessary despite preventive measures, homeopathic and phytotherapeutic products should be used in preference to chemically synthesized allopathic veterinary medicinal products, provided that they are therapeutically effective. Chemotherapeutics may be used under the responsibility of a veterinarian and their use must be clearly recorded. The use of chemotherapeutics for preventive treatment is prohibited. This means, for instance, that anticoccidials cannot be used to prevent outbreaks of coccidiosis as they would in conventional poultry husbandry (2). However, vaccination of pullets is allowed, provided that vaccines do not consist of or are not manufactured using genetically modified organisms.

In spite of the growth of organic animal husbandry (3), there are only a limited number of publications on animal health in organic farming (2, 4) and even fewer on organic poultry husbandry (2, 5). A decade ago, coccidiosis, feather pecking, cannibalism, ectoparasites, and secondary *Escherichia coli* infections were identified as potential problems in organic poultry production (2, 5). Research in Denmark clearly indicates a higher incidence of helminth infections in organic layer husbandry systems (6), although this is not the case in organic broiler production in Belgium (7). The re-emergence of some diseases, such as erysipelas, histomoniasis, and fowl pox, has been reported in Germany and Belgium (8, 9). An inquiry into the practices of organic egg producers in Sweden

[1] Animal Sciences Group of Wageningen UR, Lelystad, the Netherlands.
[2] Correspondence: J. van der Meulen, Animal Sciences Group of Wageningen UR, P.O. Box 65, 8200 AB Lelystad, the Netherlands, tel.: +31 320 238071; fax: +31 320 238050, e-mail: jan.vandermeulen@wur.nl

Acknowledgements. This study was carried out within the framework of Strategic Expertise Development of the Central Institute for Animal Disease Control Lelystad (CIDC-Lelystad). The technical assistance of M. van den Berg and J. Spruit, the openness and willingness of the participating egg farmers and the fruitful discussions with I.J.T.M. Claassen and G.H.M. Prenen are gratefully acknowledged.

revealed problems with feather pecking, cannibalism, and endoparasites, but also revealed a limited use of medication to treat disease (2).
In this study, information was gathered about diseases and the use of medication in organic layer husbandry in the Netherlands.

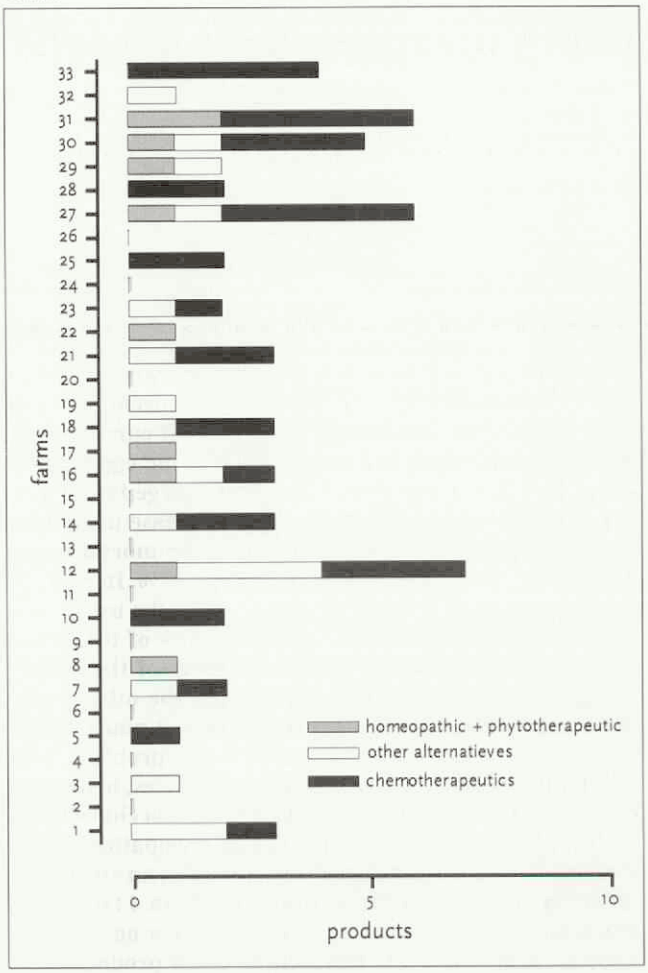
Materials and Methods

In order to gather information about current practices regarding disease prevention and veterinary treatment, in Spring 2003 organic egg producers in the Netherlands were asked to participate in a survey questionnaire. The producers were located all over the Netherlands with exception of the Gelderse Vallei, where there was an outbreak of avian influenza. Inclusion criteria were that the flock consisted of at least 100 hens, the hens were kept for commercial purposes, the farm was not a research or a (semi-) governmental centre, and the farm had been certified by SKAL (organization for the inspection of organic production methods in the Netherlands) for at least 1 year. Farmers who agreed to participate were sent a questionnaire on housing, production level, health, and veterinary treatments in 2002. Our intention to visit the farms to go through the completed questionnaires and to check on farm practises could not be carried out because of the avian influenza epidemic in the Netherlands at that time.

Results

The questionnaire was sent to 39 of the 67 organic egg producers in the Netherlands, and 33 (85%) of these questionnaires were completed and returned. All responders to the questionnaire were commercial egg producers, but on 29 of the 33 farms (88%) there was another agrarian or non-agrarian source of income in addition to egg production. All farmers had been SKAL-certified for on average 4.5 (median 3.2; range 1.1 to 13.5) years. Of the 33 farms, 16 were small (100-2999 hens), 12 medium-sized (3000-8999 hens), and 5 large (>9000 hens). Twenty-four farms (73%) used a type of hygiene barrier, such as fresh clothes and boots before entering the hen houses and the use of disinfecting mats; 7 farms recorded visitors. Of the 9 farms (27%) that did not use a hygiene barrier, 8 were small and 1 was medium-sized. On average there were 5.4 (median 4.0; range 1.1 to 10) hens per m^2 indoor area and 1 hen per 7.3 (median 4.0; range 1 to 62.5) m^2 outdoor area. The most common breeds were Bovans Goldline and ISA Brown (on 21 and 8 farms, respectively); other breeds (Bovans Nera, Tetra, Hisex Brown and Amberlink) were used on the other farms. In 2002, flock mortality ranged from 2% to 35% (average 9%, median 5%) and the laying percentage was on average 79% (median 80%, range 60-90%).
Five farmers were member of an animal health service. On the other farms the veterinarian was consulted on average 1.6 (0 to 9) times a year. Treatments and the use of chemotherapeutics and antibiotics were not recorded on 10 farms (30%). Non-chemotherapeutic treatments were used on 14 farms but were recorded on 9 farms only. Eleven of the 33 farmers (33%) were not aware of the type of vaccination given to their hens. The hens of the other 22 farmers had been vaccinated as pullets against avian encephalitis (AE), egg drop syndrome (EDS), Gumboro disease, infectious bronchitis (IB), infectious laryngotracheitis (ILT), Marek's disease, Newcastle disease (NCD; compulsory), fowl pox, and *Salmonella*. On a few farms hens had been vaccinated against *Mycoplasma gallisepticum* (chronic respiratory disease; CRD), colibacillosis, or fowl cholera.

Figure 1. **The different kind of products used on the 33 organic layer farms.**



Several health problems were mentioned. Hen pecking occurred on 10 farms (30%), red mites on 11 farms (33%), helminths on 9 farms (27%), IB on 9 farms (27%), colibacillosis on 7 farms (21%), and coccidiosis on 5 farms (15%); fatty liver, amyloidosis, vitamin deficiency, histomoniasis, CRD, and fowl cholera were mentioned incidentally. Diseases were treated with homeopathic, phytotherapeutic, or other alternative products on 18 farms (figure 1); on 11 of these farms chemotherapeutic products were also used. Chemotherapeutics alone were used on 4 farms, no products were used on 10 farms (30%), and up to 7 products were used on some farms. Overall, 34 different products were used, 14 of which were homeopathic, phytotherapeutic, or other alternative medicines and 20 were chemotherapeutics (table 1). Of the 14 alternative medicines, 2 were homeopathic products (1 directed against fowl cholera and 1 to improve feed intake) and 6 were phytotherapeutic products, of which 3 were directed against bacteria, 2 were garlic-based directed against red mites, and 1 was directed against helminths; 4 other products were acidifiers and 2 were other antimicrobials. Of the 20 chemotherapeutics used, 5 were antibiotics (directed against *Escherichia coli* and pneumonia), 1 was an anticoc-

Table 1. **Overview of different products used.**

type of product	homeopathic, phytotherapeutic, and other alternative medicines	chemotherapeutics[1]
antimicrobial	1 homeopathic	5 antibiotics[2]
	3 phytotherapeutics	
	4 acidifiers	
	2 others	
antiparasitic	2 phytotherapeutics[3]	1 anticoccidial[4]
	1 phytotherapeutic[5]	2 anthelminthics[6]
supplement	1 homeopathic	12 vitamins and minerals[7]

[1] *authorized by the Dutch Veterinary Medicines Board*
[2] *neomycin, doxycyclin, flumequine and two oxytetracyclines*
[3] *garlic-based directed to red mites*
[4] *toltrazuril (not authorized for chicken but for piglets)*
[5] *carrot*
[6] *flubendazole and piperzine (not authorized for chicken but for cat and dog)*
[7] *of which seven were not authorized by the Dutch Veterinary Medicines Board*

cidial (not authorized for use in chicken), 2 were anthelminthics (of which 1 was not authorized for chicken), and 12 were vitamins and/or minerals (of which 7 were not authorized for chicken).

Discussion

On the basis of the size of the farms (49% small, 36% medium-sized and 15% large), the responding organic egg producers are representative of organic egg production in the Netherlands (57% small, 31% medium-sized and 12% large farms) (10). However, because 29 of the 67 organic layer husbandries in the Netherlands are concentrated in the Gelderse Vallei (10), the disease pressure on organic egg production in the Netherlands may be higher than that reported by the responding organic egg producers. Furthermore, it should be remembered that the results of the present and of the Swedish study on practices of organic egg producers (2) are based solely on the responses given.

Although the importance of proper hygiene routines has been stressed (2), about a quarter of the responding organic egg producers did not use a hygiene barrier. As in Sweden (2), smaller farms were more likely to have no hygiene barrier. Exposure to disease organisms is more likely to occur in organic poultry production than in strictly controlled-environments and in 'all-in-all-out' management systems. The external environment is hard to control under free-range conditions, so stress factors may vary widely from day to day, and it is impossible to prevent new infections from being introduced by wild birds and animals, including insects and other invertebrates. This may result in the re-emergence of some diseases, such as erysipelas, histomoniasis, and fowl pox (8, 9). Other potential problems identified in organic poultry production a decade ago (2, 5), such as feather pecking, parasites, and secondary *Escherichia coli* infections are still relevant today in organic layer husbandry in the Netherlands and in other countries such as Sweden (2, 6). The risk of feather pecking appears to be lower and can be decreased further by a combination of improved stockmanship and feeding management, an optimal flock size, better nest design, and selection of genetically suitable strains (11, 12). In our study, the use of medication to treat diseases was limited and on 30% of the farms no medication was needed. Nevertheless, the use of medication was higher than in Sweden, where only 4 of 56 organic layer producers (7%) used medication (2). However, according to the responding organic egg producers, vitamin and mineral supplements are needed to overcome presumed nutritional deficiencies and to improve disease resistance.

Quite a large number of organic layer farmers used homeopathic, phytotherapeutic, and other alternative medicines to treat their chicken, especially in comparison with Sweden where only 1 (2%) organic layer producer used homeopathy (2). Homeopathy does not have a role in organic pig husbandry in Austria, the UK, and the Netherlands, as supposed in the EC regulation (13-15). This may be because the therapeutic effect of homeopathics and phytotherapeutics is not clear, given the lack of scientific evidence to support the use of many alternative treatments (16-18). Thus for the moment the use of chemotherapeutics to prevent animal suffering or distress in organic husbandry remains inevitable.

Literature

1. EC. Council Regulation (EC) No 1804/1999 of 19 July 1999 supplementing Regulation (EEC) No 2092/91 on organic production of agricultural products and indications referring thereto on agricultural products and foodstuffs to include livestock production. Available from: *http://www.europa.eu.int/eur-lex/en/archive/1999/l_22219990824en.html*.
2. Berg C. Health and welfare in organic poultry production. Acta Vet Scand Suppl 2001; 95: 37-45.
3. Borell E von and Sørensen JT. Organic livestock production in Europe: aims, rules and trends with special emphasis on animal health and welfare. Livest Prod Sci 2004; 90: 3-9.
4. Lund V and Algers B. Research on animal health and welfare in organic farming - a literature review. Livest Prod Sci 2003; 80: 55-68.
5. Hovi M, Sundrum A and Thamsborg SM. Animal health and welfare in organic livestock production in Europe: current state and future challenges. Livest Prod Sci 2003; 80: 41-53.
6. Permin A, Bisgaard M, Frandsen F, Pearman M, Kold J and Nansen P. Prevalence of gastrointestinal helminths in different poultry production systems. Br Poult Sci 1999; 40: 439-443.
7. Overbeke I Van, Duchateau L, Zutter L De, Albers G and Ducatelle R. A comparison survey of organic and conventional broiler chickens for infectious agents affecting health and food safety. Avian Dis 2006; 50: 196-200.
8. Hafez HM, Mazaheri A, Prusas C, Bohland K, Poppel M and Schulze D. Aktuelle Geflugelkrankheiten bei Legehennen im Zusammenhang mit alternativen Haltungssystemen. Tierarztl Prax 2001; 29(G): 168-174.
9. Esquenet C, Herdt P de, Bosschere H de, Ronsmans S, Ducatelle R and Erum J van. An outbreak of histomoniasis in free-range layer hens. Avian Pathol 2003; 32: 305-308.
10. Methorst R. Biologische pluimveehouderij: legsector met groeispurt bezig. Pluimveehouderij 2002; 32: 22-23.
11. Bestman M and Wagenaar JP. Farm level factors associated with feather pecking in organic laying hens. Livest Prod Sci 2003; 80: 133-140.

12. Koene P. Animal welfare and genetics in organic farming of layers: the example of cannibalism. In: Breeding and feeding for animal health and welfare in organic livestock systems, proceedings of the 4th NAHWOA Workshop, Wageningen. Ed. Hovi M and Baars T. University of Reading. 2001; p. 62-85.
13. Baumgartner J, Leeb T, Guber T and Tiefenbacher R. Pig health and health planning in organic herds in Austria. In: Positive health: preventive measurements and alternative strategies, proceedings of the 5th NAHWOA Workshop, Rødding. Ed. Hovi M and Vaarst M. University of Reading.2001; p. 126-131.
14. Day JEL, Kelly H, Martins A and Edwards SA. Towards a baseline assessment of organic pig welfare. Anim Welf 2003; 12: 637-641.
15. Meulen J van der, Werf JT van der and Kijlstra A. Questionnaire survey of disease prevalence and veterinary treatments in organic pig husbandry in the Netherlands. Vet Rec 2006; 159: 816-818.
16. Løken T. Alternative therapy of animals - homeopathy and other alternative methods of therapy. Acta Vet Scand Suppl 2001; 95: 47-50.
17. Cabaret J. Animal health problems in organic farming: subjective and objective assessments and farmers' actions. Livest Prod Sci 2003; 80: 99-108.
18. Sluijs FJ van. Kan de homeopathie de toets der wetenschap doorstaan? Tijdschr Diergeneeskd 2004; 129: 295-298.

Artikel ingediend: 20 oktober 2006
Artikel geaccepteerd: 6 februari 2007

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
acc@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DIX FORTUIN

...gerust aan de slag



Voorjaarsdagen?
EUROPA FOYER 1
Stand nr. 1

Sedator

Potent middel voor sedatie en premedicatie voor anesthesie:

- Medetomidine hydrochloride
- Beschikbaar in 10 én 20 ml
- Voor honden (i.v. en i.m.) en katten (i.m.)
- Zeer geschikt als premedicatie voor de inductie van anesthesie door ketamine, propofol e.a.



SEDATOR 1 mg/ml, oplossing voor injectie voor hond en kat - REG NL 10434 - UDD.
Werkzaam bestanddeel: Medetomidinehydrochloride 1,0 mg/ml. **Doeldier:** Hond, kat. **Indicaties:** Medetomidine is een sedativum met analgetische eigenschappen bestemd voor toepassing bij hond en kat. Algemeen hond en kat: klinische onderzoeken; klinische behandeling; röntgen onderzoeken. Hond: als inleidende medicatie bij algehele narcose; kleine operaties. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij mechanische complicaties in het spijsverteringskanaal, zoals oesofaguscomplicaties, maagtorsie of hernia diafragmatica, in verband met het mogelijk optreden van een emetisch effect. Niet gebruiken bij dieren met een niet gecompenseerde aandoening aan het hart, omdat medetomidine bradycardie veroorzaakt. Niet gebruiken bij dieren met lever- of nieraandoeningen. Niet gebruiken bij drachtige honden en katten. **Dosering en wijze van toediening:** Hond: intramusculair en intraveneus. 0,01 – 0,04 mg/kg LG medetomidine – lichte sedatie (0,1 – 0,4 ml Sedator/10 kg LG). 0,04 - 0,08 mg/kg LG medetomidine – sedatie en analgesie (0,4 – 0,8 ml Sedator/10 kg LG). 0,01 – 0,02 mg/kg LG medetomidine – premedicatie voor anesthesie (0,1 – 0,2 ml Sedator/10 kg LG). Kat: intramusculair. 0,08 - 0,10 mg/kg LG medetomidine – lichte sedatie (0,4 – 0,5 ml Sedator/5 kg LG). 0,10 – 0,15 mg/kg LG medetomidine – diepe sedatie (0,5 – 0,75 ml Sedator/5 kg LG). **Bijwerkingen:** Braken kan optreden voordat volledige sedatie is bereikt. De kans op braken wordt verminderd door de dieren voor toediening 6 tot 12 uur te laten vasten. Spiertrekkingen in de poten. Zo nu en dan kunnen AV blocks waargenomen worden in het ECG. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in deze bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **Overige informatie:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. **Neem voor meer informatie contact op met Eurovet Animal Health BV.**

eurovet
Animal Health

Eurovet Animal Health B.V., Handelsweg 25, 5531 AE Blad

Nieuws

Nieuwe behandeling *Campylobacter*

Bacteriocines, eiwitten die door bacteriën worden gemaakt, zijn effectief als therapie tegen de ziekteverwekkende *Campylobacter*-bacteriën bij kalkoenen. Dit schrijven onderzoekers van de universiteit van Arkansas. Volgens hun onderzoek zouden bacteriocines niet alleen de bacteriën doden, maar ook de omstandigheden in het darmkanaal ongunstig maken voor *Campylobacter*. Dit is een belangrijke ontwikkeling, omdat er zorgen zouden zijn over de antibioticaresistentie bij deze ziekteverwekker. De onderzoekers plaatsen wel de kanttekening dat er nog niet-detecteerbare hoeveelheden *Campylobacter* in de kalkoenen aanwezig kunnen zijn en dat herhaalde behandelingen nodig blijven.
Bron: www.uark.edu.

Dier en Polis failliet

Huisdierenverzekeraar Dier en Polis is failliet. Stichting De Ombudsman kreeg al maanden klachten binnen over de verzekeraar, zo zouden toegewezen claims niet zijn uitbetaald en telefoontjes niet zijn beantwoord. De verzekeraar bleek onbereikbaar voor informatie. Volgens het persbericht van De Ombudsman is nog niet bekend of de drieduizend klanten van Dier en Polis van verzekeraar moeten veranderen. Verzekeringnemers moeten zich volgens De Ombudsman melden bij de curator. Dit is het tweede faillissement van een huisdierenverzekeraar in korte tijd. De Ombudsman start een onderzoek naar de praktijk van deze bedrijven. Mensen kunnen hun ervaringen melden via de website *www.deombudsman.nl* of 0900-6722722.
Bron: www.deombudsman.nl.

Kinderboek vogelgriep



Kinderboekenschrijvers nemen vaker de actualiteit als uitgangspunt voor verhalen. En soms is dat de veterinaire actualiteit. Basisschooldirecteur en kinderboekenschrijver Chris Vegter schreef het boek *Vogelgriep*, dat is uitgegeven door Van Tricht uitgeverij. Het is bedoeld voor lezers vanaf tien tot twaalf jaar. Het boek gaat over Kiki, die met haar vader en moeder woont op een pluimveeboerderij met meer dan zestigduizend kippen. Haar ouders praten over niets anders dan over de vogelgriep: lopen hun kippen gevaar? Kunnen ze besmet worden door trekvogels? Kan Kiki haar ouders helpen? Het boek kost 9,90 euro. Het ISBN-nummer is: 978 90 77822 16 6.

Pil tegen methaanuitstoot

Duitse wetenschappers zouden een pil hebben ontwikkeld, die de uitstoot van methaan door koeien vermindert. De bacteriën in het maagdarmsysteem van koeien produceren methaangas, dat slecht is voor het milieu en bijdraagt aan het broeikaseffect. De pil zou deze uitstoot aanzienlijk kunnen verminderen, in combinatie met een speciaal dieet en vaste voedingsuren. In het bericht wordt onderzoeker Winfried Drocher geciteerd, die zegt: "De dieren kunnen het methaan dankzij de pil gebruiken om glucose te produceren." Alleen de grootte van de pil is nog een nadeel, aldus het bericht.
Bron: www.zibb.nl.

Kinderopvang Voorjaarsdagen

Vitaux organiseert gedurende de Voorjaarsdagen kinderopvang in de RAI. In een aparte, speciaal voor kinderen ingerichte ruimte worden de kinderen door deskundige leidsters opgevangen. Voor iedere leeftijdscategorie is er een leuk dagprogramma. Uiteraard zijn ook kinderen van de standhouders en van de paraveterinairen van harte welkom. De kinderen kunnen terecht van 8.30 uur tot 17.30 uur. De kosten voor de opvang per dagdeel per kind bedragen tien euro. Opgave vooraf is vereist. Voor meer informatie, aanmelding of suggesties kunt u contact opnemen met Veterinair Organisatiebureau Vitaux (035 – 6255185) of mailen naar *info@vitaux.nl.*

Kattensymposium

Het achtste bestuur van de Stichting Symposium Feline Geneeskunde presenteert zaterdag 2 juni 2007 het achtste 'Feline symposium'. Het voorlopige programma bestaat onder andere uit dr. J. Murrell (Verenigd Koninkrijk) en drs. J. Uilenreef (Nederland) over pijnmanagement, dr. P.J.J. Mandigers (Nederland) over Neurologie, V. Halls (Verenigd Koninkrijk) over gedrag en dr. S. Caney (Verenigd Koninkrijk) over endocrinologische tumoren. Dit symposium zal plaatsvinden in de collegezaal van gezelschapsdieren op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht. De kosten bedragen zestig euro inclusief lunch en borrel. Bezoek voor meer informatie en aanmeldingen de website *www.felinesymposium.nl* of e-mail *felinesymposium@yahoo.com.*

Neushoorn geopereerd

Dierenarts Jacques Kaandorp van safaripark de Beekse Bergen heeft eicellen afgenomen van een 1900 kilo zware breedlipneushoorn. Het is de allereerste keer dat deze operatie met succes is uitgevoerd. De eicellen zijn ingevroren en kunnen worden gebruikt voor kunstmatige inseminatie. Dit zou een doorbraak betekenen voor het voortbestaan van deze bedreigde neushoornsoort.
Bron: beeksebergen.nl.

Voor de praktijk

Dieetvoeding voor paarden

J.M. Hallebeek

Uit en voor de praktijk

Voor bepaalde groepen paardenpatiënten kan een aangepaste voeding helpen het herstel te bevorderen, de klachten te verminderen of een recidief te voorkomen (5, 14). Bij patiënten die herhaaldelijk koliek, hoefbevangenheid of spierbevangenheid krijgen, is een rantsoencontrole onontbeerlijk. Als uit de controle blijkt dat de eigenaar fouten maakt zoals onvoldoende ruwvoer, slechte kwaliteit ruwvoer, teveel krachtvoer of andere in het oog springende fouten moet de dierenarts correcties aangeven om het rantsoen te verbeteren. Als deze aanpassing onvoldoende resultaat geeft, kan een rantsoen met bepaalde specifieke eigenschappen of aangepaste gehalten de volgende stap zijn om herhaling van klachten te voorkomen.

Een gerichte samenstelling van het voer leidt in veel gevallen tot een positieve verandering (35). Helaas zijn er weinig patiëntgebonden onderzoeken gepubliceerd die de effecten van een speciaal rantsoen beschrijven. In dit artikel volgt een beschrijving van de mogelijke aanpassingen in het rantsoen voor een aantal patiëntengroepen. Deze speciale voedingseisen dienen als uitgangspunt om aangepaste voeders voor paarden te formuleren.

Hoefbevangenheid, koliek en diarree

Een verstoorde fermentatie in caecum of colon kan leiden tot koliek door gasproductie en gasophoping, tot hoefbevangenheid door opname van endotoxinen of tot diarree als gevolg van een dysbacteriose. Een fermentatiestoornis en als gevolg daarvan hoefbevangenheid is op te wekken door het paard veel zetmeel (granen/krachtvoer) te voeren of veel fructanen (gras) (21, 23). Alhoewel de pathogenese van hoefbevangenheid complex is, ook insulineresistentie, obesitas en een afwijkende glucosestofwisseling in de hoef zijn hier mogelijk bij betrokken (6, 29), blijkt dat er in zeker vijftig procent van de gevallen een verteringsstoornis aan ten grondslag ligt (15). Als een paard herhaaldelijk terugkerende koliekklachten heeft ten gevolge van fermentatieproblemen of een recidief van hoefbevangenheid, dan moet de aandacht zich richten op een verbetering van de darmflora en de fermentatie. Het eerste aspect van het aangepaste rantsoen is het verstrekken van een ruime hoeveelheid rustig fermenteerbare vezels, bij voorkeur hooi met relatief veel stengelig materiaal en bloeiwijzen. De ervaring leert dat kuilvoer in sommige gevallen leidt tot verstoring van de fermentatie en dus niet de eerste keus is. Kuilvoer van relatief jong gras dat voor melkvee geproduceerd wordt, is niet geschikt voor paarden. Maar als het is gemaakt van grofstengelig materiaal, met een hoog drogestofgehalte en een relatief hoge pH-waarde is dit doorgaans goed aan gezonde paarden te voeren. De norm voor ruwvoer in het rantsoen voor paarden varieert van 0,5 tot 1,5 kilogram droge stof per honderd kilogram lichaamsgewicht (5, 20). Het hoge aandeel heeft nu de voorkeur. Geef in het begin geen weidegang. Gras fermenteert snel, zeker als dit veel jong, structuurarm gras bevat, en kan de oorzaak zijn van diarree, koliek en hoefbevangenheid. De fructaangehalten in het gras zijn zeer wisselend en moeilijk te voorspellen. Het is bekend dat na een warme dag, gevolgd door een koude nacht, de fructaangehalten in het gras erg hoog kunnen zijn. Maar de gehalten variëren ook gedurende de dag en zijn afhankelijk van factoren zoals warmte, schaduw, 'stress' en grassoorten (10). Naast het geven van veel ruwvoer is een beperking van krachtvoer, en dus zetmeel, op zijn plaats. De maximale zetmeelvertering voor gezonde paarden ligt vrij hoog, op 0,35 tot 0,4 procent van het lichaamsgewicht per maaltijd (24). Dit geldt alleen als het paard en dus de enzymproductie in de dunne darm hieraan gewend zijn. In dit geval moet de zetmeelopname zoveel mogelijk worden beperkt, zeker bij paarden met een insulineresistentie, maar ook als de dunne darmvertering onvoldoende functioneert. Als deze paarden weer in de sport kunnen lopen en dus extra energie nodig hebben, is het verstandig te kiezen voor producten met een laag gehalte aan ontsloten zetmeel. Gezonde paarden mogen verder maximaal 0,35 procent van het lichaamsgewicht per maaltijd aan niet-structurele koolhydraten krijgen (22). Dit zijn de enzymatisch verteerbare én de snel fermenteerbare koolhydraten. Een te hoge dosering van snel fermenteerbare vezels kan de aanleiding zijn voor hoefbevangenheid (7). De Engelse organisatie Laminitis Trust stelt in speciale voedingsproducten voor paarden met hoefbevangenheid een limiet van 0,25 procent aan niet-structurele koolhydraten per kilogram lichaamsgewicht per maaltijd (12). Niet-structurele koolhydraten kunnen in een lage dosering een positieve bijdrage leveren. Het toevoegen van fructo-oligosacchariden (FOS) zoals pectinevezels stimuleert de groei van grampositieve bacteriën en helpt koliek te voorkomen. Julliand adviseert een dosering van 0,1 kilo FOS per paard (11). Tenslotte kan de vezelafbraak verbeteren door een gisttoevoeging. *Saccharomyces cerevisiae* is een geregistreerde gistcultuur voor paarden. Deze gistcultuur stimuleert de fibrolytische activiteit en daarmee de celwandafbraak (11). Een aangepast rantsoen voor paarden met klachten als gevolg van fermentatiestoornissen bestaat dus uit een ruime hoeveelheid grofstengelig ruwvoer, een beperkte opname van (ontsloten) zetmeel en suikers, eiwit en alle overige essentiële voedingsstoffen naar behoefte, met een aanvulling van FOS en een gistcultuur.

Spierbevangenheid

Spierbevangenheid kan vele oorzaken hebben, zoals trainingsfouten, een verkeerde voerstrategie, een tekort aan elektrolyten, vitamine E of selenium, of een stofwisselingsstoornis (9). Spierbevangenheden als gevolg van erfelijke afwijkingen zoals Polysaccharide Storage Myopathie (PSSM) en Recurrent Exertional Rhabdomyolysis (RER) zijn te herkennen doordat de paarden ondanks goede training en voeding regelmatig aanvallen krijgen (30). Voor veel paarden met terugkerende klachten van spierbevangenheid zijn een aantal preventieve maatregelen zeer effectief, zoals het creëren van een rustige omgeving, dagelijks regelmatige trainingen plus het verstrekken van een vet- en vezelrijk rantsoen met een gereduceerd zetmeel- en suikergehalte (4, 17, 19, 31,

32). Het verlagen van zetmeel en suikers en/of het verhogen van het vetaandeel in het rantsoen heeft bij nerveuze paarden vaak een kalmerend effect. Minder stress en spierspanning kan positief bijdragen aan de preventie van spierbevangenheid. Een spierbiopt geeft uitsluitsel over de diagnose PSSM. Deze paarden zijn zeer gevoelig voor zetmeel en suikers in het rantsoen. Ze hebben een speciaal rantsoen nodig, waarbij zetmeel en suikers niet meer dan tien procent van de totale energieopname leveren en vet twintig procent. In traditionele paardenrantsoenen levert het vet slechts vijf tot zeven procent van de energie en zetmeel en suikers al gauw dertig procent. Andere categorieën paarden met spierbevangenheid zijn meestal minder gevoelig voor zetmeel en suikers in het rantsoen. Het advies voor het vetaandeel blijft staan op twintig procent van de energieopname, maar het aandeel zetmeel en suikers kan oplopen tot maximaal twintig procent (30). In alle gevallen geldt dat het ruwvoer een relatief groot aandeel moet uitmaken van het rantsoen (meer dan vijftig tot zestig procent van de energieopname). Met het verhogen van het aandeel meervoudig onverzadigde vetzuren in het rantsoen stijgt tevens de behoefte aan vitamine E. Voor honderd gram plantaardige olie moet honderd tot tweehonderd IE (internationale eenheid) vitamine E aan het rantsoen worden toegevoegd (8).

Ernstig zieke paarden en postoperatieve patiënten

Om het herstel van ernstig zieke paarden en postoperatieve (koliek)patiënten te verbeteren, is nutritionele ondersteuning noodzakelijk. Het onthouden van voer heeft een negatief effect op de permeabiliteit, de morfologie en de functie van het maagdarmkanaal (16, 33). Gedurende meer dan twee tot drie dagen vasten, zeker postoperatief, kan leiden tot atrofie van de darmmucosa, vertraagde wondheling, verhoogde gevoeligheid voor infecties en diarree (35). De stress van de operatie zelf kan ook al leiden tot onderdrukking van het immuunsysteem en vertraagde wondheling (3, 28). Een hoog gemineraliseerd en vitaminerijk product, dat energierijk is, een goede kwaliteit eiwitten bevat, makkelijk verteerbaar is en vezels bevat die de darmmotiliteit bevorderen, zou hiervoor geschikt zijn. Voor het zelf samenstellen van dit voer zijn producten nodig zoals een eiwitrijk voer (veulenbrok), extra dextrose en plantaardige olie, een vezelrijk product (bijvoorbeeld haverafvalmeel, luzerne en bietenpulp), en daarnaast supplementen met mineralen en vitaminen. Als dit in de juiste hoeveelheden en verhoudingen is afgestemd op de aangepaste behoefte van de patiënt, kan dit een smakelijke brijachtige 'slobber' opleveren.

Seniorpaarden

Steeds vaker worden paarden gehouden tot op zeer hoge leeftijd. De ondersteuning van deze paarden en van hun verzorgers vormt een nieuw gebied in de paardenpraktijk.

Het eerste signaal van veroudering is vaak conditieverlies in de wintermaanden, veroorzaakt doordat het oudere paard niet meer goed kan kauwen. Vers gras lukt nog wel, maar hooi of kuilvoer kan het oudere paard onvoldoende vermalen. Onvolledige vertering, een risico op verteringsstoornissen en een verminderde opname van essentiële voedingsstoffen zorgen voor een instabiele situatie. Tekorten aan essentiële voedingsstoffen leiden tot weerstandsvermindering (13). Doordat hij minder frequent en efficiënt kauwt, heeft het paard een toegenomen risico op een slokdarmverstopping, koliek, diarree en hoefbevangenheid (1, 26). Kauwen is niet alleen noodzakelijk voor een goede verkleining en ontsluiting van het voer, maar ook voor de speekselproductie. Een minder efficiënte enzymatische vertering in de dunne darm als gevolg van een afgesleten gebit kan leiden tot verteringsstoornissen in het fermentatieproces in caecum en colon. Kortom, seniorpaarden die vermageren hebben baat bij een aangepast rantsoen. De voeding van het seniorpaard bestaat uit goed verteerbare (ontsloten) ingrediënten die ook zonder veel kauwactiviteit verteerd worden, met voldoende vezels, een beperkt gehalte aan zetmeel en suikers, een goede kwaliteit eiwit en aangepaste mineraal- en vitaminegehalten. Insulineresistentie of glucose-intolerantie komen regelmatig voor bij oudere paarden, dit beperkt het gebruik van makkelijk verteerbare suikers (34). Aangezien de vetvertering wel voldoende blijft, kan plantaardige olie dienst doen als extra energiebron. De energiebehoefte mag voor senior-paarden twintig procent hoger gesteld worden dan de gangbare norm, zeker voor winterrantsoenen. Het eiwitaandeel hoeft niet hoger te zijn, als de kwaliteit van het eiwit maar goed is. Het is verstandig een onnodig grote opname van calcium te vermijden en een calcium/fosfor verhouding van minder dan twee op één te hanteren. Voedingsstoffen zoals zink, ijzer, vitamine E en ß-caroteen ondersteunen de weerstand (2,27). Een verdubbeling van de basisnorm voor zink, selenium en vitamine A en E kan de weerstand verbeteren (34, 35). Het ascorbinezuurgehalte in het bloed van seniorpaarden ligt vaak lager in vergelijking met jongere paarden (27). Of dit wordt veroorzaakt door een onvoldoende productie in de lever of door een hogere behoefte is onbekend. Met tweemaal daags 25 gram ascorbylpalmitaat krijgt het paard voldoende vitamine C extra (34). Het rantsoen voor het seniorpaard bestaat uit fijn en zacht hooi plus een speciaal aanvullend voer afgestemd op de verteringsmogelijkheden. Bij weidegang in de zomer zijn er in het begin van de ouderdom meestal geen verteringsproblemen. Als het paard in de winter uiteindelijk geen ruwvoer meer verdraagt, kan een compleet vezelrijk rantsoen uitkomst bieden. Een rantsoen zonder ruwvoer kan alleen worden verstrekt als het complete rantsoen voldoende vezels bevat en beperkte gehalten zetmeel en suikers. Of het paard een acceptabel welzijn heeft als het geen ruwvoer meer krijgt, moet per geval beoordeeld worden.

Samenstellen van dieetvoer

Tot nu toe zijn de praktische mogelijkheden om een goed dieetvoer in te zetten bij de behandeling van een patiënt beperkt. De dierenarts kan zelf het aangepaste voer formuleren of een voedingsspecialist inhuren. Voor het samenstellen van een aangepast voer is het nodig de speciale voedingseisen voor de verschillende groepen patiënten te kennen. Deze eisen gelden voor het totale rantsoen. In de meeste gevallen bestaat dit uit ruwvoer met daarbij een combinatie van een aantal voedermiddelen, zodat het geheel tegemoetkomt aan de eisen van de patiënt. Het formuleren van een recept met losse voedermiddelen is ingewikkeld en tijdrovend. Voor de eigenaar betekent het dat hij meerdere producten moet inkopen en dagelijks voer moet klaarmaken. In het buitenland zijn enkele voeders verkrijgbaar voor bepaalde patiëntengroepen (Re-Leve, Kentuckey Equine Research, USA; Equine Senior™, Purina Mills, Inc. USA). In Nederland zijn deze voeders niet op de markt. Omdat dieetvoeders een aanvulling moeten zijn op het lokaal gebruikte ruwvoer is het beter eigen dieetvoeders samen te stellen in Nederland. Voor een juiste toepassing van dieetvoeders, de controle op de ef-

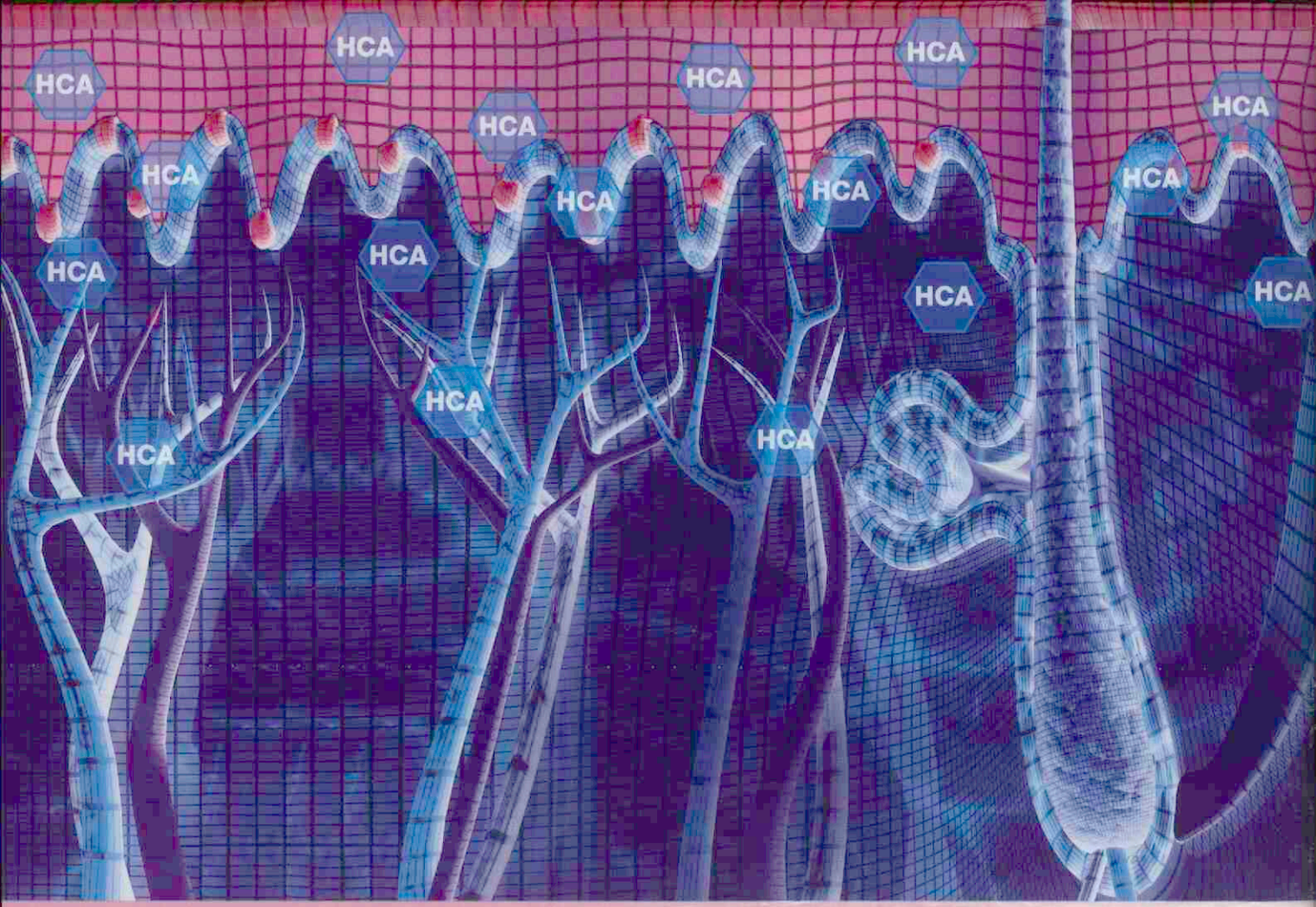
fectiviteit en de duur van het gebruik is het raadzaam deze producten, net als dieetvoeders voor gezelschapsdieren, door de dierenarts aan patiënten te laten voorschrijven. Hiermee krijgt de dierenarts meer controle over de voeding van de patiënt en geeft hij een betere ondersteuning. De eigenaar is verlost van de ingewikkelde inkoop en voorbereiding en beschikt op eenvoudige wijze over het juiste voer voor zijn paard.

Referenties

1. Carson-Dunkerey A and Hanson RR. Survival from colic in aged horses. Proc Am Ass Eq Pract 1996; 42: 262-263.
2. Chandra RK. Nutrition and the immune system from birth to old age. Eur J Clin Nutr 2002; 87: 1543-1550.
3. Clark MA, Plank LD and Hill GL. Wound healing associated with severe surgical illness. World J Surg 2000; 24: 648-654.
4. De La Corte FD, Valberg SJ, Williamson S, MacLeay JM and Mickelson JR. The effect of feeding a fat supplement to horses with polysaccharide storage myopathy. World Equine Veterinary Review 1999; 2 (Vol.4): 12-19.
5. Ellis AD and Hill J. Nutritional physiology of the horse. University press, Nottingham, 2005.
6. French KR and Pollitt CC. Equine laminitis: glucose deprivation and MMP activation induce dermo-epidermal separation in vitro. Equine Vet J 2004; 36: 261-266.
7. French KR and Pollitt CC. Equine laminitis: loss of hemidesmosomes in hoof secondary epidermal lamellae correlates to dose in an oligofructose induction model: an ultrastructural study. Equine Vet J 2004; 36: 230-235.
8. Geor RJ and Harris PA. Nutritional management of endurance horses. In: The 1st BEVA and Waltham Nutrition Symposia. Ed. Harris PA, Mair TS, Slater JD and Green RE. Equine Veterinary Journal Ltd, 2005 pp. 71-77.
9. Harris PA and Snow DH. Role of electrolyte imbalances in the pathophysiology of the equine rhabdomyolysis syndrome. In: Equine Exercise Physiology 3 ed. Persson SGB, Lindholm A and Jeffcott LB. ICEEP Publications, Davis CA, 1991 pp. 435.
10. Hoffman RM, Wilson JA, Kronfeld DS, Cooper WL, Lawrence LA, Sklan D and Harris PA. Hydrolyzable carbohydrates in pasture, hay, and horse feeds: Direct assay and seasonal variation. J Anim Sci 2001; 79: 500-506.
11. Julliand V. Pre- and probiotics: potentials for equine practice. Proc of the Third European Equine Health and Nutrition Congress. Merelbeke, Belgium 2006: pp. 18-26.
12. Laminitis Trust Reg Charity No: 1049266. Mead House Farm, Chippenham, England. www.laminitis.org
13. Lesourd B and Mazari L. Nutrition and immunity in the elderly. Proc Nutr Soc 1999; 58: 685-695.
14. Lewis LD. Sick horse feeding and nutritional support. In: Equine clinical nutrition. Williams & Wilkins, Media USA 1995 pp. 389-419.
15. Lockyer C. How to reduce the risk of nutritionally associated laminitis. In: The 1st BEVA and Waltham Nutrition Symposia. Ed. Harris PA, Mair TS, Slater JD and Green RE. Equine Veterinary Journal Ltd, 2005 pp. 55-61.
16. MacFie J. Enteral versus parenteral nutrition: the significance of bacterial translocation and gut barrier function. Nutrition 2000; 16: 606-611.
17. MacLeay JM, Valberg SJ, Pagan J, Billstrom JA and Roberts J. Effect of diet and exercise intensity on serum CK activity in Thoroughbreds with recurrent exertional rhabdomyolysis. Am J Vet Res 2000; 61: 1390-1395.
18. McFarlane D, Sellon SC and Gibbs SA. Age-related quantitative alterations in lymphocytes subsets and immunoglobulin isotypes in healthy horses. Am J Vet Res 2001; 62: 1337-1345.
19. McKenzie EM, Valberg SJ and Pagan J. Nutritional management of exertional rhabdomyolysis. In: Current Therapy in Equine Veterinary Medicine 5 ed. Robinson NE. Saunders, St. Louis, MO 2003 pp. 727-734.
20. Meyer H. Pferdefütterung, 4. erweitere und aktualisierte Auflage. Parey Buchverlag, Berlin, 2002.
21. Obel N. Studies on the histopathology of acute laminitis. Almqvist and Wiksells Boktryckteri, Uppsala, 1948.
22. Pagan JD. Carbohydrates in equine nutrition. In: Advances in Equine Nutrition. University Press, Nottingham 1998 pp. 29-41.
23. Pollitt CC and Van Eps AW. Equine laminitis: a new induction model based on alimentary overload with fructan. Proc Austr Equine Vet Assoc, Bain-Fallon Memorial Lectures, 2002.
24. Potter GD, Arnold FF, Housholder DD, Hansen DH and Brown KM. Digestion of starch in the small or large intestine of the equine. Pferdeheilkunde 1992: 107-111.
25. Ralston SL. Clinical nutrition of adult horses. Vet Clin N Am: Eq Pract 1990; 6 (2): 339-354.
26. Ralson SL and Brewer LH. Field evaluation of a feed formulated for geriatric horses. J Equine Vet Sci 1996; 16: 334-338.
27. Ralston SL, Nockels CF and Squires EL. Differences in diagnostic test results and hematologic data between aged and young horses. Am J Vet Res 1988; 49: 1387-1392.
28. Tashiro T, Yamamori H, Takagi K, Hayashi N, Furukawa K, Nitta H, Toyoda Y, Sano W, Itabashi T, Nishiya K, Hirano J and Nakajima N. Changes in immune function following surgery for esophageal carcinoma. Nutrition 1999; 15: 760-766.
29. Treiber KH, Kronfeld DS and Geor R. Insulin resistance in equids: possible role in laminitis. J Nutr 2006; 136: 2094S-2098S.
30. Valberg S. Differential diagnosis and nutritional management of equine exertional rhabdomyolysis. In: Applied Equine Nutrition. Ed. Lindner A. Wageningen Academic Publishers, 2005 pp. 139-157.
31. Valberg SJ, MacLeay JM and Mickelson JR. Polysaccharide myopathy associated with exertional rhabdomyolysis in horses. Comp Cont Educ 1997;19(9):1077-1086.
32. Valentine BA, Hintz HF, Freels KM, Reynolds AJ and Thompson KN. Dietary control of exertional rhabdomyolysis in horses. J Am Vet Med Assoc 1998; 212: 1588-1593.
33. Van der Hulst RR, von Meyenfeldt MF, van Kreel BK, Thunnissen FB, Brummer RJ, Arends JW and Soeters PB. Gut permeability, intestinal morphology, and nutritional depletion. Nutrition 1998; 14: 106.
34. Verveurt I and Coenen M. Aktuelles zur Fütterung alter Pferde. Pferdeheilkunde 2001: 269-273.
35. Vervuert I and Coenen M. Nutritional management in horses: selected aspects to gastrointestinal disturbances and geriatric horses. Proc of Second European Equine Health and Nutrition Congress. Lelystad, The Netherlands 2004: pp. 20-30.

J.M. Hallebeek is specialist veterinaire diervoeding en werkzaam bij Voedingsadvies Paard.
E-mail: j.m.hallebeek@ision.nl.


VOORTAAN KRIJGT UW HOND ALLEEN NOG VRIENDEN OP BEZOEK.
Doe vandaag nog iets aan het onprettig bezoek van vlooien en teken, dat zich vanaf het begin van de lente aandient. Die ongenode gasten kunnen de zomerdagen van u en uw huisdier immers flink vergallen. FRONTLINE maakt er korte metten mee. Als uw hond nog bezoek krijgt, dan weet u voortaan dat het goed volk is.
FRONTLINECombo Bestrijdt vlooien en teken bij honden en katten
www.wegteken.nl





HET EERSTE CORTICOSTEROÏD DAT EFFECTIEF IS IN DE HUID EN NERGENS ANDERS

Hydrocortisonaceponaat (HCA) behoort tot de nieuwe generatie corticosteroïden voor de huid:

- activatie, opslag en afbraak **in** de huid
- **geen** waarneembare systemische bijwerkingen
- makkelijk toepasbare spray

CORTAVANCE™

ALLE VOORDELEN ZONDER DE NADELEN

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Productinformatie: Cortavance EU/2/06/069/001. **Samenstelling:** hydrocortisonaceponaat 0,584 mg/ml. **Doeldier:** hond. **Indicaties:** symptomatische behandeling van inflammatoire en jeukende dermatosen. **Contra-indicaties:** niet toepassen op huidzweren. **Kanalisatie:** UDA. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Diagnostiek in hart en nieren, deel II

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Stel, je wordt door een cliënt voor het Tuchtcollege gesleept. Maar nog voordat er uitspraak is gedaan, klaagt een andere cliënt over hetzelfde. Mag het Tuchtcollege dit laten meewegen bij de beslissing?

Kristalhelder

Een misselijke Cocker spaniël van anderhalf, wat is daarmee aan de hand? Deze dierenarts heeft een makkelijke onderzoekstechniek: met urineonderzoek en door het dier hardhandig in de nierstreek te palperen, is de diagnose nieraandoening snel gesteld. Dat moet ook, want de eigenaar ziet het nut van bloedonderzoek niet in. Een maand later zitten er in de urine veel struvietkristallen en de dierenarts adviseert een blaasgruisdieet. Voor de zekerheid laat de eigenaar ook nog maar een andere dierenarts kijken, die vaststelt dat de hond volkomen gezond is, op het blaasgruis na.



Anachronisme

Het Tuchtcollege geeft de betreffende dierenarts een berisping, niet alleen omdat hij onzorgvuldig onderzoek heeft gedaan, maar ook omdat hij al eerder is berispt voor een vergelijkbare handeling (na te lezen in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, 'Diagnostiek in hart en nieren', zomer 2005). Dat het opnieuw bij een berisping blijft, is te danken aan het feit dat de dierenarts deze keer iets meer onderzoek heeft gedaan dan alleen een palpatie. Toch vindt het Tuchtcollege het kwalijk dat de dierenarts opnieuw dezelfde klachten krijgt over hardhandige palpatie. De dierenarts vindt dit echter onterecht; niet alleen is zijn onderzoeksmethode prima in orde, op het moment dat deze klacht werd ingediend, wist hij bovendien nog niet van de eerdere berisping. Hoe had hij dan kunnen weten dat zijn methode in de ogen van het Tuchtcollege niet deugt?

Het Beroepscollege kan zich in dit argument vinden. De Cocker is behandeld in januari 2005, terwijl het Tuchtcollege pas in maart 2005 uitspraak deed. Als de dierenarts niet van dit oordeel op de hoogte kon zijn, kan hem niet worden verweten dat hij heeft volhard in tuchtrechtelijk verwijtbaar handelen. Het oordeel van het Tuchtcollege wordt vernietigd en het Beroepscollege zal zich inhoudelijk over de zaak buigen.

Palpijnpatie

De eerste vraag is vervolgens of de palpatietechniek juist is. In principe is een buikpalpatie geïndiceerd bij een algemeen lichamelijk onderzoek. Deze dierenarts voert de palpatie echter op zo'n manier uit, dat op grond van de pijnreactie een nieraandoening wordt vastgesteld. Volgens zowel het Tuchtcollege als het Beroepscollege veroorzaakt een goed uitgevoerde buikpalpatie echter geen extreme pijnreactie. De dierenarts is het hier niet mee eens, bij vijftig tot zestig procent van zijn patiënten treedt als hij de nierstreek palpeert een pijnreactie op. "Alles wat u zegt kan en zal tegen u worden gebruikt", die regel geldt hier ook. Pijnreacties bij meer dan de helft van de onderzochte dieren vindt het Beroepscollege een "zodanig substantiële afwijking van hetgeen in de veterinaire praktijk pleegt te worden aangetroffen, dat moet worden aangenomen dat appellant honden te hardhandig in de nierstreek pleegt te palperen."

En als die palpatie nog zou bijdragen aan een juiste diagnose, dan was het percentage misschien nog aanvaardbaar, maar het Beroepscollege vindt dat de dierenarts de diagnostische betekenis van palpatie overschat. Een zorgvuldig uitgevoerde palpatie kan zinvolle informatie opleveren, maar er kunnen geen vergaande conclusies aan worden verbonden en zeker geen definitieve diagnoses zoals nierfalen of een nierprobleem.

Blaastest

Hoewel een nieraandoening bij deze hond voor de hand ligt, kunnen de symptomen ook op een blaasprobleem duiden. De diagnose kan pas met zekerheid worden gesteld op basis van bloedonderzoek. Daar heeft de dierenarts van afgezien omdat de eigenaar geen bloedonderzoek wilde. Dat kan zo zijn, maar dat betekent dat de dierenarts de eigenaar op de noodzaak van dit onderzoek moet wijzen en zeker niet moet pretenderen ook zonder bloedtest een diagnose te kunnen stellen. De beslissing is aan de eigenaar, maar het is aan de dierenarts de eigenaar er expliciet op te wijzen dat zonder bloedonderzoek niet met zekerheid een diagnose kan worden gesteld. Overigens heeft de dierenarts ondanks de gebrekkig verklaarde diagnostiek wel de juiste therapie ingezet, een antibioticakuur, en bij aanhouden van de klachten en struviet in de urine een blaasgruisdieet.

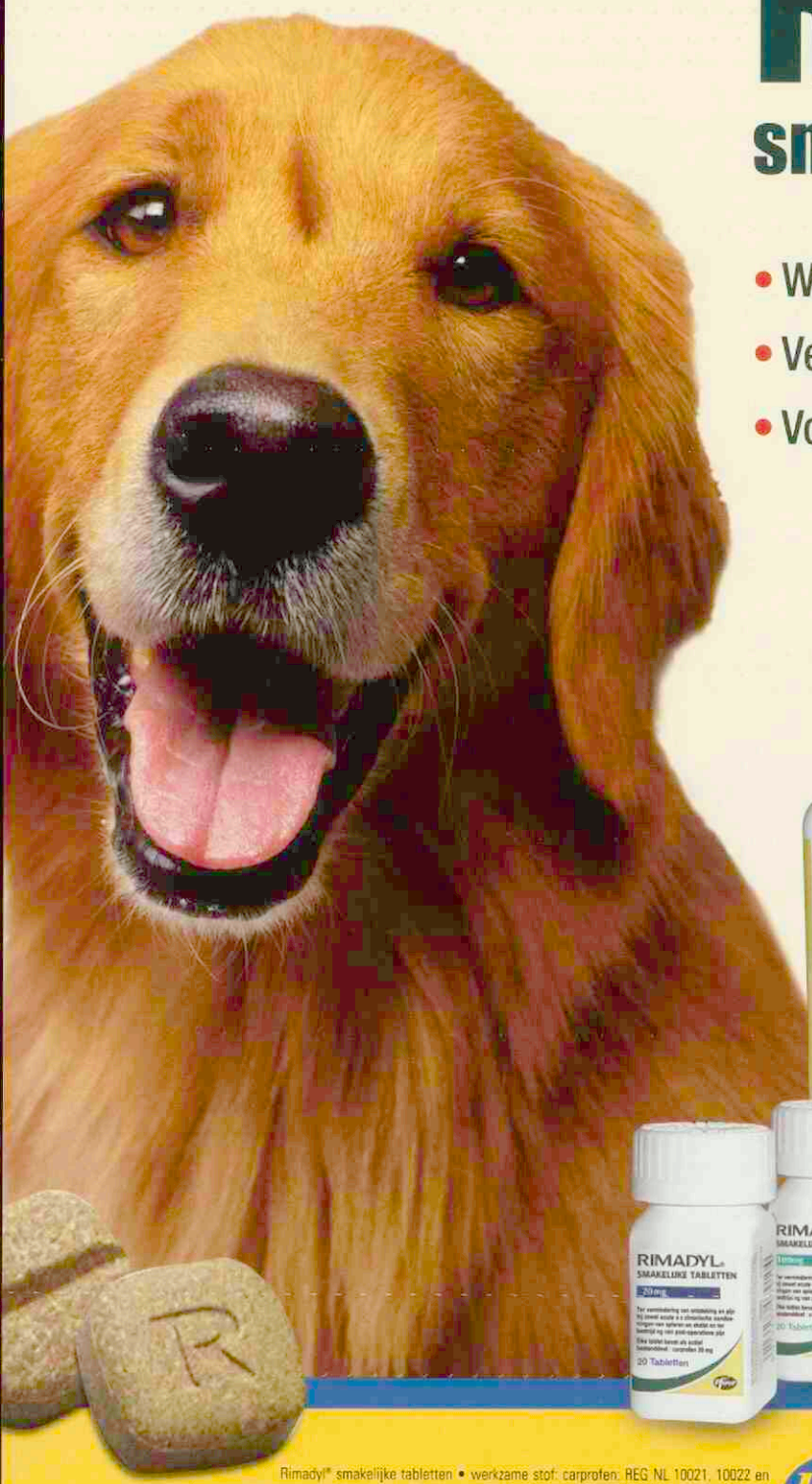
Het Beroepscollege vindt op technischformele gronden dat de dierenarts terecht in beroep is gegaan, maar vindt de klacht van de eigenaar dat de dierenarts zowel in zijn diagnose als in zijn voorlichting te kort is geschoten, eveneens gegrond. De berisping wordt omgezet in een waarschuwing. De uitspraak dateert van 13 februari 2007, dus als er na die tijd nog klachten komen over pijnlijke nierpalpatie wordt het voor de dierenarts slikken of stikken.

Nieuw! Eenmaal per dag doseren!

Rimadyl®

smakelijke tabletten

- Werkt snel, is effectief en veilig
- Vermindert ontsteking en pijn
- Voor extra therapietrouw





RIMADYL®
CARPROFEN

Rimadyl® smakelijke tabletten • werkzame stof: carprofen: REG NL 10021, 10022 en 10023 • diergeneesmiddel • doeldier: hond • indicaties: ter vermindering van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen aan spieren en skelet en ter bestrijding van post-operatieve pijn • dosering: 1xdaags 4mg/kg lichaamsgewicht. Om de pijnstillende en anti-inflammatoire behandeling postoperatief uit te breiden, kan de parenterale therapie met Rimadyl® na 24 uur gevolgd worden door Rimadyl® smakelijke tabletten gedurende 5 dagen • toedienings-weg: oraal • toedieningsvorm: smakelijke tabletten van 20, 50 en 100 mg • contraindicaties: niet gebruiken bij drachtige dieren • contraindicaties: niet gebruiken bij hart-, lever- of nieraandoeningen, bij GI ulceratie of -bloedingen, bloedafwijkingen of bij overgevoeligheid voor het product • bijwerkingen: braken kan in zeldzame gevallen voorkomen • Pfizer Animal Health, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Telefoon: 010 - 406 46 00, verdere informatie op verzoek beschikbaar.

BP&MC 24010691

Pfizer

Animal Health
Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2005 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Borging van het veterinair handelen in de zuivelsector

Gerrit Hooijer

Berichten en verslagen

De ledenvergadering van de KNMvD heeft in 2005 een streep gezet door het tot dan toe gevoerde kwaliteitsbeleid. Met name de zuivelsector, verenigd in de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO), en de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO) wisten dit besluit niet te waarderen. Vervolgens is het kwaliteitsbeleid onderwerp van gesprek geweest in verschillende vergaderingen met NZO en LTO. Daarbij werd duidelijk aangegeven dat het KNMvD-beleid zoals dat nu wordt gevoerd, volstrekt onvoldoende is om de dierenarts als een betrouwbare ketenpartner te kunnen (blijven) beschouwen.

Deze ontwikkeling heeft er uiteindelijk in geresulteerd dat de NZO in oktober 2006 het bestuurlijk overleg met de KNMvD over het kwaliteitsbeleid heeft opgeschort. Overigens bleken er ook binnen de beroepsgroep veel dierenartsen te zijn die zeer teleurgesteld zijn over het besluit.
Inmiddels hebben er diverse gesprekken plaatsgevonden tussen de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) en de sector. Uit die gesprekken is duidelijk geworden dat de beroepsgroep zelf een aantal stappen moet zetten om te komen tot borging van veterinair handelen. Daarnaast zijn er ontwikkelingen buiten en binnen het bedrijfsleven die naar de mening van de GGL vereisen dat er op korte termijn actief wordt opgetreden. Dit is nodig om de dierenarts binnen de rundveesector op de langere termijn een goede positie te geven, dan wel te laten behouden.



Uit gesprekken met de zuivelsector is duidelijk geworden dat dierenartsen een aantal stappen moeten nemen om te komen tot borging van veterinair handelen.

Initiatieven

De overheid heeft aangegeven wat in de toekomst van de dierenarts verwacht wordt, namelijk dat hij zich profileert als sectordeskundige dierenarts, maar laat het aan de private partijen over het een en ander te regelen. In beide gevallen is het niet aan de orde dat er opnieuw eenzijdig een kwaliteitssysteem wordt opgezet door de KNMvD of de GGL. Wel wil de GGL aan de sector duidelijk maken wat er mogelijk en onmogelijk is in wat de dierenarts voor de sector kan betekenen. Op die manier kan de sector een keuze maken voor een systeem dat uit diergeneeskundig oogpunt 'klopt' en bovendien wenselijk is. Daarnaast speelt de toekomstige regelgeving rond voorschriftplichtige diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren (POM/non-POM) een rol.
Binnen het bedrijfsleven zijn een aantal ontwikkelingen gaande:

- Alle partijen binnen de zuivelketen krijgen te maken met aansprakelijkheid. Dit geldt zowel voor de individuele veehouder als voor de primaire producent, maar ook voor bijvoorbeeld de mengvoerindustrie en de dierenarts.
- De komende jaren zullen diergezondheidscriteria een rol gaan spelen in de kwaliteitssystemen van de zuivel. Daardoor blijft er geen plaats meer over voor dierenartsen die niet aantoonbaar geborgd handelen en (bij)geschoold zijn.
- Bestuurders van de KNMvD/GGL vangen signalen op tijdens allerlei bijeenkomsten van belanghebbenden. Een voorbeeld hiervan is het feit dat de NZO het regelen van het kwaliteitsbeleid met de dierenartsen op haar 'shortlist' heeft gezet, dat wil zeggen als iets dat binnen een jaar geregeld moet zijn.

In andere sectoren (paard, varken en vleeskalveren) hebben de partijen al initiatieven genomen om tot borging van veterinair handelen te komen. In navolging van de varkenssector is een gids voor Goede Veterinaire Praktijk in de melkveehouderij (GVP-M) ontwikkeld. De NZO is van mening dat deze gids in principe als basis kan dienen voor de toekomstige borging van het veterinaire handelen. De komende periode zal worden gebruikt om in onderhandeling met de zuivelsector de GVP-M vorm te geven, zodat deze tegemoetkomt aan de eisen die men aan de professionele dierenarts van de toekomst zal stellen.

Gerrit Hooijer is voorzitter van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer van de GGL.

Veterinair recept op 1 oktober 2007 een feit

Wiel van den Ekker, Jan Tiete Siebinga en Laurens Hoedemaker

Per 1 oktober 2007 zal de Nederlandse dierenarts gaan werken met een veterinair recept. Dit is het uiteindelijke gevolg van de invoering van de EU Richtlijn 2004/28/EG. De doelstelling van deze richtlijn is in de kern: "Het bevorderen van de interne Europese markt, zonder de volksgezondheid te benadelen", en wel op het gebied van het voorschrijven, verhandelen en toepassen van diergeneesmiddelen. De richtlijn dwingt de lidstaten in hun nationale wet- en regelgeving onder andere een aantal zaken vast te leggen in het kader van het voorschrijven en distribueren van diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren.

In verband hiermee bepaalt de richtlijn het volgende:

- Zij heeft betrekking op alle voedselproducerende dieren (met name rund, varken, pluimvee en paard).
- Het voorschrijven van een diergeneesmiddel voor voedselproducerende dieren dient te geschieden door een 'qualified person'.
- De Europese lidstaten dienen in de nationale wet- en regelgeving vast te leggen wie in dat land de 'qualified person(s)' is/zijn.
- Alle diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren zijn in principe voorschriftplichtig. Dat wil zeggen dat ze alleen mogen worden toegepast als er een recept voor is uitgeschreven.
- De Europese lidstaten hebben een lijst met criteria vastgesteld waaraan een diergeneesmiddel moet voldoen om buiten deze voorschriftplicht te vallen.
- De Europese lidstaten moeten aan de hand van deze criteria per land een lijst vaststellen van middelen die buiten de voorschriftplicht vallen: de non-POM diergeneesmiddelen voor dat land.
- De Europese lidstaten kunnen in de nationale wet- en regelgeving vastleggen waaraan het voorschrift ('recept') moet voldoen.
- De Europese lidstaten kunnen in hun nationale wet- en regelgeving vastleggen welke partijen in elk land de diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren mogen leveren.

Overleg

Uiterlijk per 1 oktober 2007 zal de regeling op nationaal niveau van kracht worden. In Nederland is het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselveiligheid al sinds 2004 intensief in overleg met de belanghebbenden op nationaal niveau. De deelnemers aan de Klankbordgroep Kanalisatie Diergeneesmiddelen zijn de veehouderijsectoren (LTO en NVV), de organisaties van producenten en handelaren in diergeneesmiddelen (FIDIN en FaGroVet), de organisatie van handelaren in dierbenodigdheden (DiBeVo), de veeverloskundigen en de KNMvD als vertegenwoordiger van de veterinaire belangen. De KNMvD overlegt met de veehouderijsectoren en de overheid over een solide systeem waarin heldere afspraken worden gemaakt over de veterinaire dienstverlening op de veehouderijbedrijven. De wet op de uitoefening van de diergeneeskunde wordt niet gewijzigd én de veehouders zullen in het kader van de hygiëneverordeningen moeten aangeven dat de dieren en producten die worden geleverd, geschikt zijn voor humane consumptie. Borgbaar en transparant werken is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Er wordt nadrukkelijk gekeken naar de systematiek die in andere Europese landen wordt gehanteerd. De belangrijkste punten die geregeld moeten worden, zijn het verantwoord voorschrijven van diergeneesmiddelen, de validatie van de voorschriften, het leveren van diergeneesmiddelen, het voorhanden hebben van diergeneesmiddelen door de veehouder en het beperken van de administratieve lasten.

'Qualified person'

Inmiddels is door het ministerie aangegeven dat in Nederland de dierenarts de enige 'qualified person' wordt. De dierenarts is bij uitstek degene die in staat is op een verantwoorde wijze diergeneesmiddelen voor te schrijven. Hij/zij heeft kennis van zowel de diergezondheid als het dierwelzijn en is opgeleid als arts en apotheker. De dierenarts kent bovendien de gevolgen van het toepassen van diergeneesmiddelen voor de volksgezondheid en voedselveiligheid. Het is dan ook van het grootste belang dat de dierenartsen laten zien dat deze verantwoordelijke taak als bewaker van dierenwelzijn en voedselveiligheid bij hen in goede handen is. Borgbaar en transparant werken is daarbij essentieel.

Non-POM

In samenspraak met alle belanghebbenden is men gekomen tot een lijst van diergeneesmiddelen die buiten de voorschriftplicht mogen vallen. Het opstellen van deze non-POM-lijst bevindt zich in een afrondende fase en deze zal uiteindelijk op de website van de KNMvD worden geplaatst.

Recept

Voor wat betreft de eisen die aan het recept moeten worden verbonden, is men nog volop in gesprek. In het kader van de administratieve lastenverlichting is de overheid terughoudend in het opleggen van regels. Men is het erover eens dat het in de eerste plaats een werkbaar systeem zal moeten zijn. Het is minstens zo belangrijk dat de receptplicht moet zorgen dat de toegenomen vrijheid in de handel in diergeneesmiddelen niet ten koste gaat van de volksgezondheid.

Veehouder en dierenarts

De KNMvD zet zich in de besprekingen binnen de klankbordgroep in om te komen tot een vaste relatie tussen veehouder en dierenarts. De meeste leden van de Klankbordgroep Kanalisatie Diergeneesmiddelen zijn voorstander van een bilateraal contract tussen veehouder en dierenarts, waarin de randvoorwaarden voor de veterinaire zorg op het veebedrijf zijn vastgelegd. Uit de vaste relatie blijkt dat de dierenarts(praktijk) het veehouderijbedrijf kent en met welke minimale frequentie het bedrijf wordt bezocht. Omdat het duidelijk is dat de dierenarts de dieren onder zijn of haar hoede heeft en er afspraken zijn in welke situatie de veehouder de dieren moet laten onderzoeken, is het niet altijd noodzakelijk ter plaatse een diagnose te stellen. Op basis van de vaste

relatie zou de veehouder mogelijk voor een bepaalde periode diergeneesmiddelen voorhanden kunnen hebben. Binnen de relatie is het niet noodzakelijk voor ieder middel een recept te schrijven. Er kan op de nu gangbare wijze worden voldaan aan de administratieve (logboek)verplichtingen. Het bedrijfsbehandelplan zorgt voor een verantwoorde toepassing van diergeneesmiddelen door de veehouder. Door het registreren van het toepassen van de diergeneesmiddelen door de veehouder is het mogelijk de gezondheidsstatus in relatie tot het diergeneesmiddelengebruik te evalueren. Veehouders dienen de vrijheid te hebben een dergelijke relatie aan te gaan. Op veebedrijven die niet een dergelijke overeenkomst hebben, is het altijd noodzakelijk een diagnose ter plaatse te laten stellen voordat voorschriftplichtige diergeneesmiddelen worden toegepast of een recept wordt geschreven.

Leveren van diergeneesmiddelen

De Nederlandse overheid heeft besloten dat naast de dierenarts ook andere daartoe gemachtigde partijen diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren zullen mogen leveren. Voor alle partijen gelden dezelfde regels voor zaken zoals 'tracking and tracing'. Overigens zullen de antimicrobiële middelen voor orale en parenterale toediening nog steeds alleen door dierenarts of apotheker mogen worden afgeleverd.

Maatschappelijke belangstelling:

Er is brede maatschappelijke belangstelling voor het gebruik van diergeneesmiddelen in de veehouderijsector. Met name het antibioticagebruik is een onderwerp dat sterk in de publiciteit is vanwege het toegenomen gebruik in verschillende veehouderijsectoren. Momenteel wordt onderzocht wat de oorzaak is van het toegenomen antibioticagebruik. Ook resistentieontwikkeling en zoönosen staan erg in de belangstelling. Het voorkomen van de MRSA-bacterie bij dieren en de risico's voor mensen staan daarbij momenteel centraal. Blootstelling van micro-organismen aan antibiotica brengt risico's met zich mee voor de ontwikkeling van resistentie. Op dit moment ontbreekt informatie met betrekking tot het gebruik van diergeneesmiddelen per sector, waaronder antibiotica. Een consequentie daarvan is dat er geen goed inzicht is in de effecten van het diergeneesmiddelengebruik op de resistentieontwikkeling. Belanghebbenden doen aannames die niet met feiten onderbouwd kunnen worden. Dit leidt mogelijk tot verkeerde beleidskeuzes, die nadelig kunnen zijn voor de sector, de voedselveiligheid en de volksgezondheid. De KNMvD zoekt samen met de veehouderijsectoren naar instrumenten om hierin beter inzicht te verkrijgen. Het op vrijwillige basis melden van voorgeschreven diergeneesmiddelen in een (centraal) registratiesysteem is één van de mogelijkheden.

Registratie

Het registreren van uitgeschreven recepten, op termijn eventueel gekoppeld aan de registratie van uitgeleverde diergeneesmiddelen, biedt de mogelijkheid inzicht te krijgen in het gebruik van diergeneesmiddelen in de veehouderijsector. Ook de monitoring van het antibioticumgebruik zal op die manier makkelijker kunnen plaatsvinden.
Het vastleggen en registreren van recepten voor diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren is ook in ons belang als dierenartsen. Wij zullen immers als beroepsgroep moeten laten zien dat dierenartsen op inzichtelijke, borgbare en controleerbare wijze diergeneesmiddelen in de voedselketen voorschrijven en inzetten.

Werkgroep Veterinair Recept

De besturen van de KNMvD en de GGL hebben de werkgroep Veterinair Recept opgericht om een voorstel op te stellen voor een borgbare receptuur en een betrouwbare registratie. De werkgroep bestaat uit de collega's Rick Janssen, Teus Kreuger, Laurens Hoedemaker (voorzitter), Luc Hoornick, Martijn Steenaert, Peter Theeuwes en Bertjan Westerlaan en wordt vanuit de KNMvD-bestuur en het -bureau ondersteund door collega's Wiel van den Ekker en Hugo de Groot. De werkgroep is druk bezig en verwacht op het symposium 'Op recept' op dinsdag 19 juni 2007 een definitief voorstel voor recept en registratie te kunnen presenteren. De vertegenwoordigers van de KNMvD zullen in de tussentijd het belang benadrukken van een goede en werkbare systematiek en van voldoende ondersteuning vanuit de overheid en de ketens. Alleen als alle partijen in de voedselproducerende sector hun verantwoordelijkheid nemen, kunnen we tot een waardevolle invulling van de Europese Richtlijn komen.

Wiel van den Ekker is lid van het KNMvD-bestuur, met als portefeuille diergeneesmiddelen, Jan Tiete Siebinga is voorzitter van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) en Laurens Hoedemaker is bestuurslid van de GGL en voorzitter van de Werkgroep Veterinair Recept.

Vragen over het veterinaire beroep?

Gebruik de helpdesk voor leden van de KNMvD!

Vind veelgestelde vragen op *www.knmvd.nl*

Mail uw vraag naar *helpdesk@knmvd.nl*

Of bel met de telefonische helpdesk: 030-6348999

(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).

Bijniertumor hond via kijkoperatie verwijderd

Donderdag 22 maart 2007 werd bij de Faculteit der Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht een unieke operatie uitgevoerd. Dit meldde een persbericht van de universiteit van dezelfde dag. Voor het eerst in Nederland werd de bijniertumor van een hond verwijderd via een kijkoperatie.



Bij de kijkoperatie kon de tumor worden verwijderd via kleine gaatjes in de buikholte. (Foto: Joop Fama)

Normaliter worden bijniertumoren verwijderd door het meer gangbare 'opensnijden' van de buikwand, maar dankzij een nieuw apparaat en een bereidwillige hondeneigenaar kon deze nieuwe kijkoperatie met succes worden uitgevoerd in de universitaire gezelschapsdierenkliniek. Prof. dr. Jolle Kirpensteijn, Europees specialist chirurgie bij het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, verrichtte de operatie. Kijkoperaties hebben als voordeel dat de gehele operatie kan worden uitgevoerd via kleine gaatjes in de buikholte. Hierdoor is de kans op complicaties en pijn na de operatie kleiner dan bij 'gewone' operaties. Door de nieuwe apparatuur kunnen veel verschillende tumoren bij honden nu veilig worden verwijderd zonder dat hechtmateriaal of nietjes nodig zijn. Er zullen in de toekomst vaker kijkoperaties worden uitgevoerd bij de Faculteit der Diergeneeskunde voor het verwijderen van bijnieren met een tumor.

Meer kijkoperaties in Utrecht

Er zijn veel aandoeningen bij gezelschapsdieren die met een kijkoperatie kunnen worden behandeld. Sommige worden al routinematig uitgevoerd. De bekendste kijkoperatie is de sterilisatie (het verwijderen van de eierstokken) van de teef. De universiteitskliniek is ruim vijftien jaar geleden begonnen met het toepassen van deze methode van opereren en de techniek wordt steeds vaker gebruikt. Dankzij de aanschaf van extra kleine instrumenten is een kijkoperatie sinds kort ook mogelijk bij katten. De Universiteit Utrecht is hiermee een voorloper op diergeneeskundig gebied.

Nieuwe diergeneeskundige studievereniging Hygieia

Natalie Cleton

Veterinair nederland kent een groot aantal verenigingen, maar één ontbrak nog: een studievereniging op het gebied van de veterinaire volksgezondheid. Daarom is er nu Hygieia.

De nieuwe studievereniging is opgericht door een zestal doctoraalstudenten diergeneeskunde onder auspiciën van prof. dr. Van Knapen van het IRAS, divisie Veterinary Public Health, van de Faculteit der Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht. De naam Hygieia is afgeleid van de Griekse godin van de gezondheid en reinheid. Hygieia heeft tot doel studenten, dierenartsen, humane artsen en andere geïnteresseerden zo goed mogelijk te informeren over de mogelijkheden in en ontwikkelingen binnen de veterinaire volksgezondheid. Er is een groeiende belangstelling voor dit vakgebied in media en politiek, en onder consumenten en bedrijven. De dreiging van voedselinfecties en 'emerging' zoönosen, voedselschandalen (BSE, dioxines et cetera) en dreigende epidemieën (zoals SARS en influenza) hebben het vakgebied bij iedereen op agenda gezet. Hygieia helpt (toekomstige) dierenartsen hierop in te springen. Daartoe heeft de vereniging voor de Faculteit der Diergeneeskunde al met groot succes een informatiedag georganiseerd over de nieuwe afstudeerrichting veterinaire volksgezondheid. Hygieia staat de Faculteit der Diergeneeskunde niet alleen bij op het gebied van de voedselveiligheid, maar straks ook op het terrein van verantwoord dierenbezit. Op dinsdag 24 april 2007 organiseert Hygieia haar eerste symposium over de voor- en nadelen van en zin en onzin over de biologische sector, met als titel: 'Biologisch, eigenlijk heel (on)logisch'. U bent van harte welkom om de lezingen bij te wonen van deskundigen op het gebied van ethiek, politiek, bedrijfsleven, wetenschap en praktijk. Meer informatie over de studievereniging en dit symposium kunt u vinden op de website *https://hygieia.vet.uu.nl*. Ook kunt u ons mailen via *hygieia@vet.uu.nl*. Het bestuur van Hygieia hoopt u op het symposium te kunnen begroeten.

Natalie Cleton is secretaris van Hygieia. De overige bestuursleden zijn: Noortje van Genugten, voorzitter, Aldrin Wires, penningmeester, Cleo del Prado, webmaster en Reina Sikkema, vormgeving.

Ongeboren kittens versus de CO_2-methode om slachtvee te doden

T.P.F. Franssen

Ingezonden

Niet gehinderd door dogmatisch denken of het navolgen van dogmatische denkers voel ik me geroepen te reageren op het stuk van collega Rutgers "Castratie drachtige poes' vraagt om collectief standpunt' in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 januari 2007. De heer Rutgers vervult een belangrijke positie in het debat inzake ethische vraagstukken in de diergeneeskunde. De sterilisatie van de drachtige poes schreeuwt kennelijk om onze aandacht. Deze ingreep wordt eigenlijk nog vaak uitgevoerd, al was het maar per ongeluk, omdat de dierenarts nog niet in de gaten had dat zijn patiënt een toekomstige moeder was. Godzijdank kunnen we daar dan ook ergens een grens van het toelaatbare leggen en zo de door collega Rutgers opgelegde gewetensnood ontlopen.

Waarom deze zure reactie van mijn kant? We worden hier geconfronteerd met een nogal basaal probleem: 'het collectieve standpunt', en nog ernstiger: 'de rug recht houden'. Nu ben ik als practicus in de afgelopen 22 jaar op openbare vergaderingen verschillende keren weggejaagd door merkwaardige moraalridders, die zonder schroom het publiek moreel chanteerden met 'rechte ruggen-argumentatie' inzake zeer gecompliceerde vraagstukken, die men echter niet met de rug, maar met het verstand dient te benaderen. Toegegeven, dat is voor een collectief niet altijd eenvoudig. Dat blijkt ook weer in dit geval, want het collectief denkt niet, maar volgt dogma's en grote denkers.

Laten we eens kijken naar de kreten die ons dilemma over de drachtige poes moeten verhelderen. 'Respect voor het dierlijk leven', dat is een mooie uitspraak, maar het schreeuwt om ellende. Wat is respect? Alles laten leven, ook als het niet wil, pijn heeft of niet gewenst is? Of dood maken wat geen toekomst meer heeft, of opgegeten moet worden en wel toekomst zou hebben? Wie bepaalt dat allemaal? Als we respect voor het dierlijk leven hebben, kunnen we dan wel een mening hebben over de meest prettige methode om slachtvee om zeep te helpen? Is collega Rutgers wel eens een ochtend op een slachthuis geweest bij de binnenkomst van slachtvarkens?

Ik wil overigens niet ons dilemma bagatelliseren door een ernstiger vraagstuk op te roepen. Wat ik graag wil is voorkomen dat ik volgens het collectief moet gaan denken, terwijl ik deze vraagstukken beroepshalve gewoon zelf mag oplossen door er een helder en goed afgewogen besluit over te nemen. Ik kom niet tot een besluit door een collectieve gedachte te volgen, want elke situatie vraagt om eigen argumenten en afwegingen die in het belang van mens en dier staan. Ik ben zeer verbaasd dat van een academisch afgestudeerde beroepsgroep 71 procent niet meer zelf wil nadenken.

Dan volgt de volgende kreet: 'De Nederlandse bevolking hecht veel waarde aan de norm van respect voor leven van dieren.' Dat is ook weer mooi. Er bevinden zich ongetwijfeld aardig wat mensen in deze groep, die zich met hun dove dalmatiërs en hun entropion knipperende, sicca ogende Engelse bullen in brandstof slurpende Mercedessen spoeden naar een rijkelijk met vlees gevulde dis om zich vervolgens sociaal gewenste uitspraken te laten ontfutselen, die kwijlen over 'het respect voor het leven'. Die vormen voor mij dus geen basis om moreel getinte probleemstellingen tot een goed einde te brengen. Overigens vind ik dat mensen die geen respect voor het leven hebben, daar zelf ook niet in thuishoren.

Ik zou liever zien dat de AID collega-dierenartsen opspoort die bij twee weken oude bullpuppies traankliertjes wegknippen voor 25 euro per stuk, terwijl ze weten dat zeventig procent hiervan op latere leeftijd de meestal verwaarloosde sicca ontwikkelen. En zo zijn er talloze voorbeelden te bedenken van handelingen die het leven van een dier, als het eenmaal op de wereld is gezet, relatief ondraaglijk maken. Zo veel zelfs, dat het helaas ondoenlijk is ze allemaal aan de kaak te stellen. Het zijn er zoveel dat we er in de praktijk dagelijks mee worden geconfronteerd, wat van ons telkens moeilijke afwegingen vraagt, die dienen te worden gestuurd door een denkproces en niet door een 'rechte rug'. Als er geen collectief standpunt is, hebben we immers ook niets meer aan die rug.

En wat als ik me niet kan vinden in het collectieve standpunt? Moet ik nu stoppen met mijn vak? Word ik geroyeerd als lid van de KNMvD? Of moet ik in het openbaar op een vergadering aan de schandpaal genageld worden door een grote denker die kennelijk precies weet wat de consequenties zijn van 'respect voor het dierlijk leven'?

T.P.F. Franssen is dierenarts te Gemert.

Reactie van de Commissie Ethiek

De Commissie Ethiek van de KNMvD heeft onder meer als doel de discussie over ethische kwestie binnen de diergeneeskunde te bevorderen. Met de casuïstieken in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* wil de commissie een bijdrage leveren aan de discussie over en de omgang met ethische dilemma's in de dierenartsenpraktijk. Eén keer per kwartaal wordt aan de hand van een casus een onderwerp besproken waar dierenartsen in de dagelijkse praktijk tegenaan kunnen lopen. Verschillende aspecten komen aan de orde en mogelijke oplossingen worden aangedragen, waarbij het niet direct de bedoeling is te komen tot een collectief standpunt. De intentie is eerder dierenartsen te ondersteunen in het maken van een afweging en het zoeken naar een uitweg voor het morele probleem.

Desalniettemin draagt de Commissie Ethiek wel degelijk actief bij aan de totstandkoming van collectieve standpunten voor de KNMvD op het gebied van dierwelzijn. Het vormen van collectieve standpunten is noodzakelijk voor een goede belangenbehartiging voor de diergeneeskunde in het algemeen en de dierenarts en het dierwelzijn in het bijzonder. Bij het opstellen van een collectief standpunt maakt de Commissie Ethiek altijd een afweging tussen onder andere de aspecten diergezondheid, dierenwelzijn, intrinsieke waarde, voedselveiligheid en milieu.

De redactie vond mevrouw I. Boissevain bereid om op onderstaande, uit de praktijk ontvangen, vraagstelling voor de lezers een antwoord te formuleren.

De theorie en de praktijk...

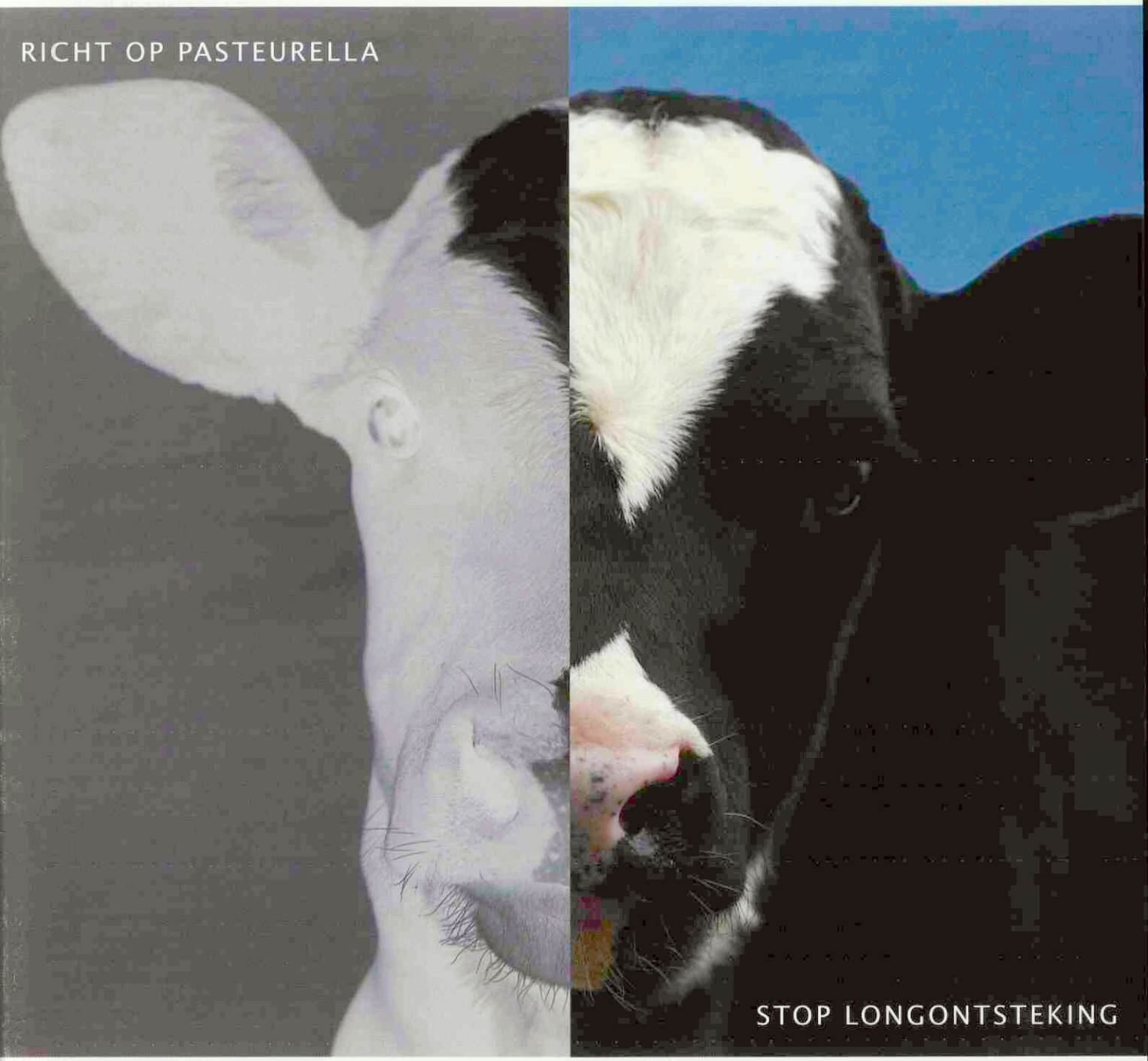
Vraag en antwoord

Vraag:
Zijn verklaringen in entboekjes en andere documenten (bijvoorbeeld over de ziektegeschiedenis van een dier ten behoeve van een dierenziektekostenverzekering) die gegevens bevatten die niet overeenstemmen met de werkelijkheid, te beschouwen als 'valsheid in geschrifte' en wat kunnen de juridische consequenties daarvan zijn? Is een eigenaar van een dier strafbaar als hij/zij een dierenarts zeer nadrukkelijk verzoekt om 'aanpassing' van een schriftelijke verklaring? Volgens mij riskeert iedere dierenarts die bewust iets verkeerd opschrijft een gevangenisstraf van maximaal vijf jaar. Klopt dat?

Antwoord:
Het theoretische antwoord op deze vraag is niet al te ingewikkeld, want het Wetboek van strafrecht geeft daar uitsluitsel over in artikel 225, met de volgende tekst: *"Hij die een geschrift dat bestemd is om tot bewijs van enig feit te dienen, valselijk opmaakt of vervalst, met het oogmerk om het als echt en onvervalst te gebruiken of door anderen te doen gebruiken, wordt als schuldig aan valsheid in geschrift gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste zes jaren of geldboete van de vijfde categorie."* (En te uwer informatie: de vijfde categorie bedraagt maximaal 45.000 euro.)
Dit laat aan duidelijkheid niets te wensen over, maar de kritische lezer zal nu misschien denken dat de eigenaar die om de vervalsing vraagt, vrijuit gaat. Of dat de dierenwinkel die de door een dierenarts valselijk ingevulde entboekjes meegeeft aan de eigenaar, buiten schot blijft. Dat wordt echter ondervangen door de volgende zin in het artikel: *"Met dezelfde straf wordt gestraft hij die opzettelijk gebruik maakt van het valse of vervalste geschrift als ware het echt en onvervalst dan wel opzettelijk zodanig geschrift aflevert of voorhanden heeft, terwijl hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat dit geschrift bestemd is voor zodanig gebruik."*
Over de vraag wanneer er precies sprake is van valsheid in geschrifte is bij het hoogste rechtscollege van Nederland, de Hoge Raad, heel wat gediscussieerd. Is iemand die valse facturen tussen zijn eigen bedrijven laat circuleren, schuldig aan valsheid in geschrifte? Daar zijn in eerste instantie geen derden bij betrokken, maar uiteindelijk is het de Belastingdienst die daarmee wordt opgelicht. Daarmee wordt een dergelijke activiteit toch valsheid in geschrifte, maar het vergt enige juridische haarkloverij. En wat dacht u van een bijna niet van echt te onderscheiden kleurenkopie van een rijbewijs? Daarin staat geen valse informatie, het is alleen niet het authentieke document. Toch werd dat laatste ook als valsheid in geschrifte beschouwd, omdat juist het authentieke karakter van het document waardevol is en het wettelijk is verboden het na te maken. Bovendien had de automobilist die vanwege de kleurenkopie voor de rechter moest verschijnen, 'vergeten' tegen de politieagent te zeggen dat het een kleurenkopie betrof, en... dat zijn echte rijbewijs was gevorderd.
Kort gezegd is een geschrift vals als wordt voorgewend dat het afkomstig is van een ander dan de werkelijke schepper, of wanneer de inhoud in strijd is met de waarheid. Dat geldt ook voor entboekjes en andere door de dierenarts ondertekende documenten. De eigenaar kan inderdaad evengoed strafbaar worden gesteld, aangezien hij (m/v) degene is die de poes met een onjuist entboekje bij het pension aflevert. Daarnaast geldt voor alle misdrijven (en valsheid in geschrifte is een misdrijf) dat ook degenen die medeplichtig zijn aan het misdrijf kunnen worden gestraft. Medeplichtig wil zeggen: opzettelijk behulpzaam zijn, of opzettelijk gelegenheid, middelen of inlichtingen verschaffen tot het plegen van een misdrijf. Als de eigenaar en dierenarts samen besluiten valse papieren te creëren, zou dat voor beiden tot strafvervolging kunnen leiden. Een officier van justitie zal zich dan mogen buigen over de vraag wie hoofdverdachte is, wie als medeplichtig moet worden beschouwd en wat voor straf daarvoor moet worden opgelegd. Zes jaar zitten is het maximum, maar ter vergelijking: de eigenaar van het valse rijbewijs kreeg veertig uur taakstraf.
Voor de praktijk zou het makkelijk zijn de vinger te heffen en op te schrijven dat valsheid in geschrifte niet mag, net zo min als te hard rijden. Naast het strafrecht is ook het Tuchtcollege daar duidelijk over: het maatschappelijke vertrouwen in dierenartsen staat of valt met de betrouwbaarheid van diergeneeskundige verklaringen. Zowel de dierenarts die medicijnen van vleesvee niet vastlegt en daarmee riskeert dat deze door mensen worden geconsumeerd, als de dierenarts die 29 dagen voor de vakantie van een eigenaar toch een rabiësformulier invult en zich twee dagen 'vergist', maken zich schuldig aan valsheid in geschrifte. Maar ja, wie zonder zonde is, werpe de eerste steen...

COBACTAN LA 7.5%

TREFT LONGONTSTEKING IN DE KERN



Als longontsteking toeslaat, sla dan snel en effectief terug. Cobactan LA$^{7.5\%}$ doodt Pasteurella, de belangrijkste ziekteverwekker bij longontsteking. Kies dus voor Cobactan LA$^{7.5\%}$ en geef longontsteking geen kans.



Intervet Nederland bv
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485-587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

Naam: Cobactan LA$^{7.5\%}$ suspensie voor injectie voor rund. **Werkzame stof:** cefquinome (als sulfaat): 75 mg/ml. **Indicaties:** Behandeling van luchtwegaandoeningen geassocieerd met *Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida* en *Histophilus somni*, gevoelig voor cefquinome. **Dosering en toedieningsweg:** Twee subcutane injecties van 1 ml/30 kg lichaamsgewicht met een interval van 48 uur. **Wachttijd:** (Orgaan)vlees: 13 dagen; PVV/IKB: 35 dagen. Niet gebruiken bij koeien die melk produceren voor humane consumptie of bij dieren die binnen twee maanden moeten afkalven. **Contra-indicaties:** Niet toedienen aan dieren waarvan bekend is dat ze overgevoelig zijn voor cefalosporines of andere ß-lactam antibiotica. **Meer informatie:** zie bijsluiter.
REG NL 10417 UDA.

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld.

Hulpmiddel bij het insemineren van kalkoenen

Uitgelicht

De fokkerij bij kalkoenen ten behoeve van de vleesproductie heeft zich zodanig ontwikkeld dat de hanen (25 kilo) te zwaar werden om de hennen (5 kilo) op natuurlijke wijze te bevruchten. Reeds in het begin van de zestiger jaren werd op het fokbedrijf van de familie Coolen te Heythuysen kunstmatige inseminatie toegepast.



Met dit apparaat werden kalkoenhennen bevrucht.

Vermeldenswaard is dat de Gezondheidsdienst veel advies en begeleiding gaf, aanvankelijk door dr. P. Tacken en naderhand door dr. J. Litjens, wiens promotieonderzoek leidde tot een sterk verbeterde verdunningsvloeistof. Op bijgaande foto een apparaat dat in het midden van de zeventiger jaren door Coolen werd geïmporteerd uit de VS.

De inseminator nam plaats op de stoel; met zijn rechter hand 'pikte' hij de pipet (10 centimeter lengte) op, die op een toch wel ingenieuze wijze (automatisch) was gevuld in de kast zoals die op de foto is weergegeven; vervolgens insemineerde hij de hen, nadat hij met zijn linker hand de cloaca van de hen had op(en) gestulpt. De hen was door een andere medewerker gevangen en aan haar poten gefixeerd in een klem vlak voor de stoel. Ná de inseminatie drukte de inseminator met zijn knie rechts tegen een knop waardoor de klem open ging en de hen vrijkwam. Voor het vullen en het ledigen van de pipet evenals voor het openen van de klem werd een compressor gebruikt. Met dit apparaat konden door twee medewerkers bijna evenveel (achthonderd) hennen worden behandeld als met vijf medewerkers op een volledig handmatige manier.

Meer van deze historische voorwerpen zijn te bewonderen in het Museum Veeteelt en KI in Beers bij Cuijk. Het is interessant om met groepen veehouders een dagtrip te maken naar dit museum met leuke dagarrangementen en een boerenlunch. De collega-vrijwilligers staan voor u klaar. www.veeteelt-ki-museum.nl *of* liesho70 @wxs.nl.

Praktische Augenheilkunde fur den Tierarzt

Boekbespreking

ISBN: 13:978-3-89993-001-6. 272 bladzijden. Frans C. Stades, Willy Neuman, Michael .H. Bouvé, Bernhard Spiess en Milton Wyman. Schlütersche Verlag, 2006. Prijs: 99 euro.

Nadat de eerste Nederlandse uitgave uitkwam in 1996 is dit boek zowel voor de student als voor de practicus in Nederland een soort standaard voor oogheelkunde geworden. Deze recensie betreft de vernieuwde en verder aangevulde Duitse uitgave (2006), die van 200 nu 258 bladzijden dik is geworden. Aan de toch al lange rij van auteurs van het boek is toegevoegd de Zwitser Bernard Spiess.

Het boek is met een bespreking van anatomie, pathologie en therapieën behoorlijk compleet. Door de auteurs wordt voortdurend en met nadruk gewezen op de grens waarbij je de patiënt beter naar een oogspecialist kunt sturen of naar een arts met meer ervaring op dit gebied. Soms is dit handig, soms lijkt deze benadering enigszins bevoogdend. Aan de andere kant is het goed dat men zich als dierenarts bewust is van de grenzen van het eigen kunnen, zowel positief als negatief. Het boek is door de nieuwe bewerking uitgebreider dan voorheen en voorzien van meer illustraties. Deze waren al zeer goed en duidelijk, maar hier en daar zijn er nog enkele verbeterd en er zijn nieuwe illustraties bijgekomen op plaatsen waar wat meer beelden van een afwijking de tekst nog beter konden verduidelijken.

De illustraties dragen bij aan een duidelijk beeld over de aandoeningen, maar zijn vooral zeer nuttig en duidelijk bij de uitleg van de procedures bij chirurgische ingrepen. Op sommige ziektebeelden wordt wat dieper ingegaan dan in de vorige Nederlandse druk. Wat betreft de lensextractie wordt nu algemeen aangenomen dat men dit alleen nog doet met de phacoemulsificatiemethode in plaats van de lens er in zijn geheel uit te halen, waarbij de cornea van een grote incisie moet worden voorzien. Ook worden de mogelijkheden van de verschillende kunstlenzen genoemd.

Dit boek is een prima opfrisser en is ook zeker geschikt als naslagwerk voor de practicus om tijdens en na een consult nog snel iets te verifiëren of verder uit te diepen. De illustraties zijn zo duidelijk dat ze ook te gebruiken zijn om te laten zien aan de eigenaar.

Het is aardig dat voor opmerkingen over de verschillende diersoorten een soort pictogram is gebruikt, waardoor items betreffende deze meer bijzondere diersoorten snel terug te vinden zijn. Zo hoef je niet eerst de hele tekst te lezen om dat ene stukje over bijvoorbeeld een vogel te vinden.

Kortom, het boek blijft een aanrader, je kunt er gemakkelijk iets in vinden, het is vrij compleet en de prachtige foto's maken het heel bruikbaar zowel voor studenten als practici.

J. Beijer-Hoekstra

Fysiologische invloeden van natriumchloride in kattenvoeding

C.A. Kirk, D.E. Jewell, and S.R. Lowry. Vet. Ther. 2006; 7: 333-346.

Referaten

Verdunning van de urine bij de kat speelt een belangrijke rol bij de behandeling en de preventie van aandoeningen van de lagere urinewegen, met name urolithiasis. Voor dit doel wordt vaak de NaCl-concentratie van droogvoeding verhoogd. Het meeste onderzoek op dit gebied heeft echter plaatsgevonden bij gezonde katten gedurende twee weken of korter, en langdurige studies bij een meer representatieve kattenpopulatie ontbreken. In dit onderzoek is daarom gekeken naar het effect op de algemene gezondheid, de nierfunctie, de calciumstofwisseling, de hartfunctie en de bloeddruk, van het zoutgehalte in de voeding (0,35 procent versus 1,1 procent natrium) over een periode van twaalf weken bij 36 katten (cross-over onderzoek). De groep bestond uit gezonde, te zware en geriatrische dieren en katten met een verminderde nierfunctie.

Katten die voeding met een hoog zoutgehalte kregen, vertoonden inderdaad een significant hogere wateropname (gemiddeld 102 milliliter versus 88 milliliter per dag) en urinevolume (82 milliliter versus 62 milliliter per dag), maar dit verschil was niet waarneembaar bij dieren met een nierinsufficiëntie. Het soortelijk gewicht (s.g.) van de urine nam af van 1.049 tot 1.039. Bij de nierpatiënten bedroeg het s.g. gemiddeld 1.026. Het hoge zoutgehalte had een significante invloed op de nierfunctie, wat bleek uit hogere waarden van creatinine, ureum en fosfor in het serum en een hogere calciumuitscheiding in de urine. Er was geen invloed op de voedselopname en de bloeddruk. De conclusie was dat een langdurige verstrekking van voeding met een hoog zoutgehalte een negatieve invloed heeft op de gezondheid van de kat, ondanks het feit dat dit niet gepaard gaat met een hogere bloeddruk.

Dr. P.A.M. Overgaauw

Welke organisaties kunt u vinden op de expo van de Voorjaarsdagen?

VOORJAARSdagen

In het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 april is door een fout tijdens de productie van het tijdschrift een onvolledige lijst gepubliceerd van bedrijven en organisaties die u op de Voorjaarsdagen kunt vinden. Hieronder vindt u de complete lijst.

A. Menarini Diagnostics Benelux
ACE Veterinary Products B.V.
Agrolabo S.P.A.
Animana BV
ARTU Biologicals
AST Farma BV
AUV
B. Braun Vet Care GmbH
Bayer B.V.
BEVA
Biomedic Nederland B.V.
Boehringer Ingelheim
Ceva Santé Animale
Colorscrubs
Dierenkliniek de Lingehoeve – VETCT
DixFortuin & de Jong
DMS Ltd
Eickemeyer BV
Endotechniek BV
Eurovet
EVBN
Fort Dodge Animal Health
Fujifilm Medical Systems Benelux
GD
Goffin Meyvis Analytica & Medical Systems BV
Grovet
HES (Veterinair)
Hill's Pet Nutrition B.V.
IAMS
Idexx Laboratories BV
Instrulife
Instruvet
Intervet Nederland BV
IVIS
Janssen Animal Health
Johnson & Johnson Medical BV
Jørgen Kruuse A/S
Kerkhof Medical Service
Laboklin GmbH & Co. KG
Mecan BV
Meditool
Merial
Millpledge
Mindray
Novartis Consumer Health BV
NVFD
Omegasoft BV
Pet's Behaviour
Petlook
Pfizer Animal Health BV
Philips
Physio-Tec
Pie Medical Benelux BV
Proteq
Puur Natuur
Royal Canin Nederland BV
RxWorks.com.Ltd
Sanéqui and Vobra
Sarstedt BV
Schering – Plough Animal Health
scil animal care company BV
Sectra – Imaxperts
Selexyz Broese
Stöpler
Valuepath
VET-Concept GmbH & Co. KG
Veterinary Technics Int. – BDO Medipass
Vetin – Aacofarma bv
Vétoquinol BV
VetsNet
VetXX BV
Virbac
Vtrade
Wisepress LTD

Voor een plattegrond van de Voorjaarsdagen kunt u terecht op de website van de KNMvD (www.knmvd.nl) of de website van de Voorjaarsdagen (www.voorjaarsdagen.org).

De Commissie Ethiek van de KNMvD heeft onder meer als doel de discussie over ethische kwesties binnen de diergeneeskunde te bevorderen. Met deze rubriek in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde *wil de Commissie Ethiek een bijdrage leveren aan de discussie over en de omgang met ethische dilemma's in de dierenartsenpraktijk. Eén keer per kwartaal wordt aan de hand van een casus een onderwerp besproken waar dierenartsen in de dagelijkse praktijk tegenaan kunnen lopen. Verschillende aspecten komen aan de orde en mogelijke oplossingen worden aangedragen.*

Pitbull: to be or not to be?

Ethiek uit de praktijk

Op een donkere maandagavond komt een grote, breed gebouwde man op het avondspreekuur van DAP De Hechting. Hij heeft zijn hond Lunatic bij zich, op het eerste gezicht een pitbull. De moeilijk benaderbare hond krijgt eerst een muilkorf om en blijkt naast verschillende littekens enkele verwondingen verspreid over zijn lichaam te hebben. Volgens de eigenaar komt dit door een vechtpartij met een andere hond eerder die avond in het park. Hij vraagt de dierenarts Lunatic zo snel mogelijk weer op te lappen. Omdat de dierenarts van collega's al meer over dit soort voorvallen heeft gehoord, rijst het vermoeden dat deze hond niet bij een accidentele vechtpartij met een andere hond betrokken was, maar heeft deelgenomen aan georganiseerde hondengevechten. De hond blijkt bovendien niet gechipt te zijn en geen FCI-stamboom te hebben. Het dier is drie jaar oud en valt dus niet meer onder de sterfhuisconstructie van de Pitbullwet. Naast het feit dat de eigenaar de hond misschien laat deelnemen aan hondengevechten is er dus ook nog kans dat het hier om een 'illegale' hond gaat. Het zit de dierenarts niet lekker.

Overwegingen

De dierenarts wordt in deze casus geconfronteerd met een aantal dilemma's waarbij de belangrijkste morele vragen zijn:

- Moet de dierenarts de hond wel of niet behandelen?
- Moet een dierenarts van zijn vermoeden dat de hond een pitbull is en wellicht deelnemer (en slachtoffer) van georganiseerde hondengevechten, melding maken bij de politie?
- Hoe zit het met de vertrouwensrelatie tussen de dierenarts en cliënt?

De dierenarts heeft een aantal mogelijkheden. Zo kan hij de hond behandelen en verder niets ondernemen. Of hij kan de hond behandelen en vervolgens de eigenaar aangeven als bezitter van een pitbull en vermoedelijk deelnemer aan georganiseerde hondengevechten. Daarnaast kan de dierenarts ervoor kiezen te weigeren de hond te behandelen, mits de aard van de verwondingen dat toestaat.

Het valt in ieder geval aan te raden met de eigenaar in gesprek te gaan om een betere indruk te krijgen van wat is voorgevallen en van de leefsituatie van de hond. Komt de hond bijvoorbeeld vaak in contact met kinderen en/of andere dieren? Tevens is het mogelijk voorzichtig bij de eigenaar te informeren of de hond aan hondengevechten deelneemt. De uitkomst van het gesprek met de eigenaar kan verschillend zijn. De eigenaar zal mogelijk niet veel informatie willen prijsgeven of de zaken anders voorstellen dan ze zijn.

De beslissing om de hond wel of niet te behandelen, is mede afhankelijk van de ernst van de verwondingen. In dit geval is zonder nader onderzoek van de wonden niet in te schatten hoe ernstig het letsel is. Terwijl de dierenarts de hond aan een eerste onderzoek onderwerpt, krijgt hij wel een indruk hoe agressief de hond is.



Wat doe je als er een pitbull die mogelijkerwijs aan hondengevechten heeft deelgenomen wordt binnengebracht?

Wie zijn in deze casus de betrokkenen? Naast de dierenarts en de eigenaar is dat ook de hond. Ondanks dat men deze als 'wilsonbekwaam' kan aanmerken gezien het feit dat hij behoeften, verwachtingen en belangen niet of in mindere mate kan ervaren en/of benoemen, moet ook aan het perspectief van het dier aandacht geschonken worden. De eigenaar zal de hond mogelijk opnieuw blootstellen aan hondengevechten.

De dierenarts kan ook zijn collega's binnen de praktijk als betrokkenen beschouwen, bijvoorbeeld omdat de reputatie van de kliniek zou kunnen worden geschaad. Ten slotte bestaat ook een risico op eventuele toekomstige slachtoffers van deze hond.

Scenario's

Met deze gegevens als uitgangspunt zijn er een aantal scenario's mogelijk. Bij ieder scenario worden een aantal argumenten genoemd.

De dierenarts behandelt het dier en doet geen aangifte

- Een dier dat diergeneeskundige verzorging nodig heeft moet behandeld worden.
- Hij wil de relatie met de cliënt niet schaden. Wellicht is het een goede klant met meerdere honden.
- Hij houdt rekening met artikel 22 van de Code voor de dierenarts, waarin gesteld wordt dat zonder toestemming van de cliënt de dierenarts geen informatie aan derden verstrekt behalve wanneer dit in het belang van het dier is of wettelijk wordt voorgeschreven.
- Hij is bang voor eventuele repercussies.
- Hij wil voorkomen dat volgende slachtoffers van hondengevechten niet meer naar een dierenarts gebracht zullen worden.
- De dierenarts vindt zijn vermoedens niet sterk genoeg om aangifte te doen.

De dierenarts behandelt het dier en doet wel aangifte

- Een dier dat medische verzorging nodig heeft, moet behandeld worden.
- Een pitbull is een illegaal ras en het is zijn verantwoordelijkheid om dit te melden. Alvorens aangifte te doen stelt hij de eigenaar hiervan op de hoogte. Zo biedt hij hem de kans zich zelf te melden.
- Hij beschouwt zijn vermoeden naar hondengevechten sterk genoeg om aangifte te doen.
- Wellicht kan door te melden een toekomstig bijtincident voorkomen worden of een kind worden gered.

De dierenarts behandelt het dier niet en doet wel of geen aangifte.

- Alleen indien er geen sprake van een spoedgeval zou de dierenarts de behandeling van de hond kunnen weigeren. In dit geval is de ernst van bijtwonden zonder nader onderzoek niet vast te stellen. Dit is hier dus geen optie.

Mogelijke oplossingen

De dierenarts heeft een vermoeden dat de hond een pitbull is en mogelijk voor georganiseerde gevechten wordt gebruikt. Een dierenarts heeft de professionele verantwoordelijkheid en tevens de juridische plicht een dier in nood te behandelen. Omdat hij zonder onderzoek niet kan vaststellen hoe ernstig de verwondingen zijn, zal hij deze hond moeten behandelen. De dierenarts vervult daarnaast ook een rol als beschermer van het dierenwelzijn en van de volkgezondheid. Vanuit dat oogpunt lijkt het doen van aangifte gerechtvaardigd. Maar hoe zit het met de vertrouwensrelatie?

Een dierenarts kent geen wettelijk verschoningsrecht. In artikel 22 van de Code van de dierenarts wordt gesteld dat een dierenarts geen informatie aan derden verstrekt tenzij hij daartoe door de wet wordt verplicht of wanneer dit in het belang van het dier is. Er is in dit geval geen wettelijke verplichting tot melden. Maar op welke manier zijn de belangen van het dier nu het best gediend? Als de dierenarts melding doet of niet?

In artikel 6 van de Code staat dat de dierenarts zich in zijn handelen onder andere laat leiden door de belangen van het dier, de volksgezondheid en de plaats en functie van de diergeneeskunde en haar beoefenaars in de samenleving. Maar ook de belangen van de eigenaar moeten in acht worden genomen, zo stelt artikel 6.

Het is van belang dat de dierenarts probeert in te schatten hoe agressief de hond is. Ook moet hij voor zichzelf bepalen hoe sterk de verdenkingen zijn. Heeft hij hier daadwerkelijk te maken met een hond van een verboden ras die deelneemt aan illegale hondengevechten? En zo ja, wat is de kans dat de hond opnieuw wordt blootgesteld aan dergelijke gevechten?

Communiceer hierbij uw vermoedens met de eigenaar en maak hem duidelijk waarom u bepaalde stappen gaat nemen. Leg hem uit dat het houden van een pitbull en het meedoen aan hondengevechten misdrijven zijn. Natuurlijk loopt u hierdoor het risico op een discussie met de eigenaar. Maar wanneer u achter zijn rug om aangifte doet, zal dit risico alleen maar groter zijn.

Als de dierenarts een sterk vermoeden heeft dat deze hond een illegale pitbull is die deelneemt aan hondengevechten en er bovendien sprake is van een hoge mate van agressiviteit dan is hij uit professioneel oogpunt verantwoordelijk om deze zaak bij de politie te melden. De Regeling agressieve dieren, de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren, de Wet op de uitoefening diergeneeskunde en artikel 6 en 22 van de Code vormen daarbij het (wettelijk) kader.

Al doet deze casus zich wellicht niet wekelijks in uw praktijk voor, toch kan het verstandig zijn er vooraf over na te denken en misschien zelfs samen met uw (buurt)collega's een protocol op te stellen. U kunt dit bijvoorbeeld in de wachtkamer ophangen en aan bezoekers van uw praktijk kenbaar maken. Dit kan u helpen in het maken van de voor u juiste beslissing als een dergelijke situatie zich onverwacht voordoet.

Discussie

Wat zou u doen? Graag hoort de Commissie Ethiek ook uw mening over dit dilemma. Stuur uw reactie naar de redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (*tijdschrift@knmvd.nl*).

Mocht u met een ethisch vraagstuk van alledag zitten, stuur deze dan naar de Commissie Ethiek (*j.van.herten@knmvd.nl*).

De Regeling agressieve dieren en de dierenarts

In januari 1993 is de Regeling agressieve dieren (RAD) in werking getreden, beter bekend als de pitbullwet. De RAD schrijft voor dat het in het bezit hebben van pitbulls geboren na 1993 wettelijk niet is toegestaan. Pitbulls van voor de regeling die op dat moment al in Nederland aanwezig waren, mogen alleen gehouden worden als deze zijn geregistreerd en als de opgelegde maatregelen worden nageleefd (muilkorven, kort aanlijnen en castratie). Ook stamboomloze Staffordshire terriërs en kruisingen van deze dieren die op pitbulls lijken, vallen onder deze regeling, men spreekt dan van pitbullachtigen.

Pitbulls worden al tientallen jaren gefokt op ondermeer agressie, vooral voor hondengevechten. Zo'n hond kan zonder voorafgaande signalen en zonder aanwijsbare aanleiding aanvallen. Als een pitbull zich eenmaal heeft vastgebeten in zijn slachtoffer laat hij meestal niet meer los. Door de vorm van de kaak is de letselschade per incident groot. Aangezien de pitbull in ons land geen erkend ras is, werden uiterlijke kenmerken en eigenschappen vastgelegd. Iedere hond die voldoet aan deze 'standaard' en geen stamboom van de Fédération Cynologique Internationale (FCI) heeft, wordt beschouwd als pitbullachtige. Het toezicht op en de handhaving van deze regeling liggen in handen van de Algemene Inspectie Dienst (AID) en de politie. Daarnaast zijn er gemeentelijke toezichthouders. Bij twijfel of een hond een pitbull is, wordt een erkende schouwer van het ministerie van LNV ingeschakeld. Indien vast is komen te staan dat het om een pitbull gaat, zal deze worden geëuthanaseerd.

Een dierenarts heeft geen wettelijke plicht om een vermoedelijk verboden hond aan te geven. De vraag kan gesteld worden of een dierenarts die een hond behandelt waarvan hij denkt of weet dat het een pitbull is, niet medeplichtig is aan een misdrijf. Gezien de wettelijke zorgplicht van een dierenarts jegens alle dieren wordt het niet waarschijnlijk geacht dat een dierenarts door het behandelen van een pitbull in de problemen kan komen.

Neem de preventie van psychische arbeidsongeschiktheid zelf ter hand

Ad Schilder, Michiel Mast en Titia Sluiter

Berichten en verslagen

Een op de zes dierenartsen wordt tijdens zijn of haar loopbaan geheel of gedeeltelijk arbeidsongeschikt. Deze alarmerende conclusie trok de Stuurgroep Aanpak Arbeidsongeschiktheid vorig jaar naar aanleiding van uitgebreid onderzoek bij dierenartsen. Een andere opvallende conclusie uit dit onderzoek is dat psychische aandoeningen op de tweede plaats staan als oorzaak van arbeidsongeschiktheid bij dierenartsen, na aandoeningen in het houdings- en bewegingsapparaat. Veel dierenartsen komen dus in de problemen als gevolg van stress en andere psychische klachten. Is daar wat aan te doen? Jazeker! Ad Schilder, medisch adviseur bij arbeidsongeschiktheidsverzekeraar Movir, Michiel Mast en Titia Sluiter, beiden directeur van preventiebureau ICAS, geven acht tips om stress te verminderen en positieve energie te stimuleren.

1. Besteed aandacht aan teamwerk

Bij tien procent van de dierenartsen die arbeidsongeschikt worden, is de falende samenwerking met collega's de oorzaak. Slechte communicatie, gebrek aan collegialiteit en onderlinge conflicten kunnen negatieve stress veroorzaken en dat kan uiteindelijk tot uitval leiden. Dierenartsen doen er daarom verstandig aan aandacht te besteden aan de kwaliteit en de effectiviteit van de onderlinge samenwerking in hun praktijk. In zijn boek *De vijf frustraties van teamwork* beschrijft Patrick Lencioni de volgende kenmerken van effectieve teams: er heerst onderling vertrouwen, het team waardeert onderlinge confrontaties, iedereen committeert zich aan gezamenlijke besluiten, leden van het team spreken elkaar aan op hun verantwoordelijkheid en het team is gefocust op het behalen van gezamenlijke resultaten. Hoe zit het met het teamwerk binnen uw dierenartsenpraktijk? Nog te vaak functioneren dierenartsenpraktijken als een groep individuele professionals in plaats van als een team. Teamwerk wordt gezien als 'soft' en 'zonde van de tijd'. Dierenartsen die teamwerk serieus nemen, weten beter. Een goede samenwerking draagt bij aan het werkplezier en zorgt ervoor dat de zaken efficiënt verlopen. Ook wordt de sfeer opener, waardoor collega's gemakkelijker vertellen wat ze op hun lever hebben. Hierdoor groeit het wederzijds begrip en het besef dat niet iedereen altijd op zijn tenen kan lopen.

2. Blijf bij jezelf

Het werkterrein van dierenartsen is sterk in beweging. De onderlinge concurrentie tussen dierenartsenpraktijken neemt toe, de markt van grote landbouwhuisdieren krimpt en industrialiseert steeds verder, dierenartsenpraktijken fuseren en cliënten hebben vaker een eigen mening over de gewenste behandeling. In die dynamiek is het niet altijd gemakkelijk om dicht bij jezelf te blijven. Daarom is het goed om regelmatig tijd te nemen voor reflectie. Dit kunt u voor uzelf doen of in intervisie met andere dierenartsen. Vragen die u daarbij kunt stellen zijn: in welke situaties was ik trots op mijn werk als dierenarts en in welke situaties niet? Is er iets veranderd aan mijn motivatie om dit vak uit te oefenen? Wat zijn mijn persoonlijke kwaliteiten en wat zijn mijn valkuilen? Op welke terreinen kan ik mijzelf verder verbeteren en ontwikkelen?

3. Sta open voor de nieuwe generatie dierenartsen

Het beeld van de mannelijke dierenarts die dag en nacht klaarstaat voor (de dieren van) zijn cliënten, is aan het veranderen. Steeds meer vrouwen (inmiddels is zo'n tachtig procent van de studenten diergeneeskunde vrouw) worden dierenarts. Veel van deze vrouwen, maar ook een toenemend aantal mannelijke dierenartsen, werken in loondienst, in veel gevallen bovendien parttime. Het is onvermijdelijk dat deze 'nieuwe generatie dierenartsen' voor veranderingen in de praktijk zorgt. Er is meer tijd nodig voor overdracht en overleg. Taakverdeling, roostering en avond/nacht/weekenddiensten vergen meer organisatie. En er wordt een zwaarder beroep gedaan op het onderlinge begrip. De valkuil voor oudere dierenartsen hierbij is dat ze van de nieuwe generatie verwachten dat deze meer tijd investeert in het werk en meer betrokkenheid toont. Het gevolg is frustratie en stress. Tegelijkertijd hebben veel dierenartsen van de nieuwe generatie het gevoel dat ze op hun tenen lopen. Ze voelen zich vaak schuldig als ze de deur van de praktijk achter zich dichttrekken. Als je op het punt staat om naar huis te gaan en er wordt toch nog een beroep op je gedaan is het moeilijk nee te zeggen.

4. Blijf investeren in opleiding en kwaliteit

Dierenartsen die last krijgen van stress en psychische gezondheidsklachten zoals slaapstoornissen, somberheid en concentratieproblemen, blijken soms al lange tijd stil te staan op het vlak van persoonlijke en professionele ontwikkeling. Ze zijn het plezier in het werk kwijtgeraakt en daarmee ook de motivatie om bij te leren. Als de ontwikkeling stopt, neemt echter ook de uitdaging van het werk af. En daarmee is een vicieuze cirkel ontstaan. Opleiding en kwaliteitsbevordering worden een last in plaats van een lust. Aanscherping van registratie-eisen en kwaliteitsnormen binnen de beroepsgroep worden een bedreiging in plaats van een uitdaging. Blijf daarom investeren in het verbeteren van kennis en vaardigheden. Zoek opleidingen die passen bij uw interesses en uw kwaliteiten. Laat u adviseren als u uw leerdoelen wilt aanscherpen. Als u zich herkent in de bovengenoemde vicieuze cirkel is loopbaancounseling wellicht een optie.

5. Organiseer uw praktijk

De tijd dat de praktijk van de dierenarts aan de keukentafel werd gerund, ligt steeds verder achter ons. De meeste praktijken werken met assistentie en administratieve ondersteuning. Ook zijn vaak verschillende managementtaken benoemd en verdeeld, zoals financieel beheer, personeelsmanagement en het aansturen van de automatisering. Toch is nog niet iedereen ervan doordrongen dat het verminderen van stress en gezondheidsklachten vaak een kwestie is van (beter)



Psychische aandoeningen zijn een belangrijke oorzaak voor arbeidsongeschiktheid. Volgens, van links naar rechts, Ad Schilder (medisch adviseur Movir), Michiel Mast (directeur ICAS), Titia Sluiter (directeur ICAS) valt hier wel degelijk wat aan te doen.

organiseren. Uit onderzoeken die ICAS doet naar het timemanagement van dierenartsen, blijkt elke keer weer dat dierenartsen veel tijd besteden aan taken waar ze eigenlijk helemaal niet goed in zijn (en die hen bovendien bovenmatig veel energie kosten). Delegeren moet je leren en dat geldt ook voor dierenartsen. Bovendien hebben veel dierenartsen nogal eens moeite met het stellen van de juiste prioriteiten. In de praktijk blijkt dan dat ze meer onderscheid zouden moeten maken tussen enerzijds de urgentie en anderzijds het belang van een bepaalde kwestie. Als je dit niet doet, bestaat het risico dat je wordt meegesleurd door de waan van de dag, en niet toekomt aan structurele verbeteringen.

6. Ga het gesprek aan met uw mondige cliënten

U kent ze wel: cliënten die zelf al de diagnose hebben gesteld bij hun dier, die met u in discussie gaan over de hoogte van de factuur, die te pas en te onpas een spoedconsult verlangen en die uw rekening niet willen betalen als de behandeling onvoldoende aanslaat. Als dierenarts moet je soms sterk in je schoenen staan. Want voor je het weet ben je de regie over je werk kwijt en beginnen de hoeveelheid inkomsten en de hoeveelheid werk uit de pas te lopen. Voor sommige dierenartsen is hier het nodige te winnen. Want een autoritaire reactie ("Wie van ons is hier de arts?") of een onderdanige reactie ("Ik geef u gelijk, want ik wil geen gedoe.") leidt vaak niet tot een oplossing die voor zowel de dierenarts als de cliënt bevredigend is. Als cliënten u regelmatig stress opleveren, kunt u overwegen uw communicatievaardigheden verder te ontwikkelen. Zo kunt u leren hoe u een klacht oplost zonder korting te geven, hoe u een stellige cliënt meekrijgt in een andere aanpak (uw aanpak) en hoe u nee kunt zeggen zonder de relatie te beschadigen. U leert dergelijke vaardigheden bijvoorbeeld door middel van een training of door individuele coaching.

7. Run uw praktijk als een onderneming

Sommige zelfstandig gevestigde dierenartsen zien zichzelf meer als medicus dan als ondernemer. Ze hebben moeite met de zakelijke kanten van hun werk en richten zich het liefst op behandelingen. Niet zelden komen dierenartsenpraktijken hierdoor in de problemen. Behandelingen die niet altijd worden gedeclareerd, openstaande rekeningen die niet worden geïncasseerd en investeringen die financieel niet zijn onderbouwd leiden tot financiële zorgen en daardoor tot stress. Uw praktijk is een zakelijke onderneming en u bespaart uzelf en uw omgeving veel ellende als u uw praktijk ook als een onderneming aanstuurt. Zorg dus dat uw administratie altijd up-to-date is, houd uw uitgaven kritisch in de gaten, stel lastige beslissingen niet onnodig uit en zorg altijd voor een financiële onderbouwing van investeringen. En vergeet niet: succesvolle ondernemers omringen zich met kundige adviseurs.

8. Houd aandacht voor de balans tussen werk- en privéleven

Dierenartsen maken vaak lange dagen. Meestal uit bevlogenheid en liefde voor het vak. Soms omdat dit de oplossing lijkt om de praktijk draaiend te houden. In beide gevallen is het risico echter aanwezig dat de balans tussen werk- en privéleven verstoord raakt. Het is bewezen dat een mens grote inspanningen alleen kan volhouden als er ook regelmatig momenten van ontspanning zijn. Zorg er dus voor dat uw gezin niet op het tweede plan komt. Besteed tijd aan uw vriendschappen. En ruim tijd in voor sport en hobby's. In het algemeen geldt: wissel werk regelmatig af met activiteiten die helemaal losstaan van uw werk. Wees daarbij kritisch op uzelf. Het thuis lezen van vakliteratuur, het bijwerken van de administratie en het opruimen van de praktijk zijn ook werk.

Ad Schilder is medisch adviseur bij Movir. Michiel Mast en Titia Sluiter zijn beide directeur bij ICAS Nederland. ICAS verzorgt een preventieprogramma voor professionals met een arbeidsongeschiktheidverzekering van Movir. Dit programma bestaat onder andere uit 'LifeManagement'-advies, counseling, coaching en mediation.

Het belang van stage voor de paraveterinair dierenartsassistent

Madeleine M. Wolhoff

In het middelbaar beroepsonderwijs worden al vele jaren jongeren opgeleid tot paraveterinair dierenartsassistent. Het Groenhorst College in Barneveld legt in samenwerking met het PTC+ (de 'praktijkschool') de theoretische basis en leert praktische vaardigheden aan. Allereerst volgen de leerlingen een twee jaar durende brede basisopleiding in de dierverzorging. Vanzelfsprekend vormt de beroepspraktijkvorming (beter bekend als stage) een belangrijk onderdeel van de opleiding.

Bij de beroepspraktijkvorming gaat het in de onderbouw om oriënterende stages in diverse sectoren van het bedrijfsleven zoals: een asiel, een kinderboerderij, een dierenwinkel en een dierenpark. Na twee jaar komen de leerlingen in de bovenbouw en maken hun keus voor het vervolgtraject: management of paraveterinair (opnieuw twee jaar). In het totaal duurt de opleiding dus vier jaar. In de bovenbouw vindt beroepspraktijkvorming plaats in de gekozen richting. Dit wordt de differentiatiestage genoemd. Voor dierenartsassistenten betekent dit twee maal een periode van tien weken stage in de dierenartsenpraktijk. Veel praktijken kennen de school dan ook al jaren. Dierenartsen van het Groenhorst College bezoeken de studenten die in die praktijken stage lopen en de opleiding is de dierenartsen zeer erkentelijk voor het ter beschikking stellen van de praktijk als stageadres.

Competentiegericht

Op dit moment wordt landelijk gewerkt om het onderwijs meer competentiegericht te maken. Bij het competentiegericht leren probeert men kennis, vaardigheden, houding en inzicht zoveel mogelijk in samenhang aan de leerling aan te bieden. Hiervoor wordt de beroepspraktijk (in dit geval de dierenartsenpraktijk) als vertrekpunt genomen. Zoals reeds aangegeven speelt de stage een cruciale rol in alle leerjaren van de opleiding. In het licht van het competentiegerichte opleiden wordt het belang van de stage alleen maar groter: waar kun je competenties beter aanleren dan in de authentieke situatie, de dierenartsenpraktijk? Alleen samen met de praktiserend dierenarts kan de opleiding ervoor zorgen dat er goede paraveterinaire dierenartsassistenten opgeleid worden. U kunt als dierenarts meewerken aan het opleiden van de mogelijke toekomstige assistent(e). Als u uw praktijk wilt laten registreren als erkend leerbedrijf kunnen wij u verder helpen via onze stagecoördinator. Met vragen of opmerkingen kunt u vanzelfsprekend terecht bij ondergetekende.

Madeleine Wolhoff is dierenarts en kernteamleider van de afdeling dierverzorging opleiding, niveau 4 paraveterinair bij het Groenhorst College in Barneveld. Informatie: 0342-455500 of www.groenhorstbarneveld.nl.

Promotiemateriaal Week van het huisdier

Pascale Fuchs

Zoals inmiddels bekend mag verondersteld, heeft een aantal organisaties in de dierenbranche, waaronder de KNMvD, enkele jaren geleden het initiatief genomen tot het organiseren van een jaarlijkse Week van het huisdier. Dit jaar wordt die gehouden tussen 5 en 13 mei.

Doel van de Week van het huisdier is het bevorderen van het verantwoord houden van huisdieren. Deze week staat één aanverwant onderwerp extra in de belangstelling. Deze keer gaat de aandacht uit naar 'Dier & Taal'.
In het kader van de Week van het huisdier is er weer een stripboek gemaakt dat bij het thema past. De dieren van Jan, Jans en de kinderen spelen de hoofdrol. Per diersoort wordt aan de hand van een cartoon uitleg gegeven over de algemene verzorging en wordt aandacht geschonken aan het voorkomen van problemen als gevolg van misverstanden tussen mens en dier. Het boekje wordt gedrukt in een oplage van maar liefst 300.000 exemplaren en iedere dierenartsenpraktijk ontvangt honderd gratis boekjes.
De aankondigingsposter vindt u bij dit exemplaar van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Hang hem duidelijk zichtbaar op. Als u niet (meer) praktiserend bent, heeft de lokale school of bibliotheek hoogstwaarschijnlijk ruimte om aandacht te geven aan deze belangrijke week.
Om in de praktijk invulling te geven aan het thema kan worden gedacht aan lichaamstaal: hoe laat een dier zien dat hij het naar zijn zin heeft en gezond is? Een informatief knaagdierenspreekuur sluit hier mooi bij aan. Hoe kan je zien of een dier goede voeding krijgt?



Copyright Sanoma 2007

Met de lokale hondenschool kan een lezing over (op)voeding worden georganiseerd. Deel proefmonsters of clickers uit. Stel de voorlichtingsboeken eens centraal op in uw wachtkamer, organiseer een ludieke signeersessie of bezoek een basisschool. Noteer de datum van de Week van het huisdier duidelijk in de praktijkagenda en meldt u aan op de website *www.weekvanhethuisdier.nl*! Voor meer informatie of vragen kunt u contact opnemen met Veterinair Organisatiebureau Vitaux via 035-6255185 of *info@weekvanhethuisdier.nl*.

Initiatiefnemers van de Week van het Huisdier zijn:
Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde - Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren, Vereniging Landelijke Organisatie Dibevo, Nederlandse Databank Gezelschapsdieren, Platform Verantwoord Huisdierenbezit, Raad van Beheer op Kynologisch Gebied in Nederland, Hondenbescherming en de Dierenbescherming.

75 jaar de Diergeneeskundige Studentenkring

De lustrumcommissie van de D.S.K.

Zoals iedere dierenarts weet, is de veterinair student de koning onder de studenten. Omdat bij de juiste interpretatie van deze regel iedere student eigenlijk koning zou zijn, zouden er binnen de kortste keren allerlei revoluties uitbreken. Om dit te voorkomen, heeft men om het koningschap te vertegenwoordigen, gekozen voor de vorm van een vereniging met bestuur: de Diergeneeskundige Studentenkring (D.S.K.).

Dit jaar bestaat de D.S.K. 75 jaar, een lustrum dus. Het lustrum zal worden gevierd van 26 tot en met 29 september 2007. Om deze festiviteiten een passend tintje te geven, is er een thema bedacht dat qua naam en aankleding past bij dit vijftiende lustrum. Zoals u weet is de student diergeneeskunde koninklijk aangelegd en het lustrum zal dan ook groots uitpakken. Vandaar de naam 'Kingsize'. Wij denken dat deze naam niet misplaatst is binnen het concept van de 75 jaar vertegenwoordiging van de veterinaire student niet misplaatst is. Nu we toch koninklijk en vol trots bezig zijn en omdat we het dierenrijk in ons veterinaire hart dragen, hebben we de koning van de dieren, de leeuw, gekozen als herkenbaar logo voor het lustrum.
Ook ditmaal zal er een Maliebaandag zijn en het alom bekende/beruchte Monsterbaanfeest mag ook niet ontbreken. De voorbereidingen zijn al aan de gang. De lustrumcommisie steekt veel tijd in de voorbereiding van de viering in samenwerking met het D.S.K.-bestuur en de lustrumcommissie sub- en supercommissies.
De creativiteit en het doorzettingsvermogen van de lustrumcommissie zijn onbetwistbaar. Desondanks blijft de lustrumcommissie openstaan voor suggesties en vragen over of zelfs donaties voor het lustrum. Sponsorideeën zijn bijvoorbeeld altijd welkom en de lustrumcommissie zal zich ook niet schromen eventueel bij u aan te kloppen.
Met een 'kingsize' genoegen zien wij uit naar september 2007.



De vijftiende lustrumcommissie van de D.S.K. staat in de startblokken.

De vijftiende lustrumcommissie van de D.S.K. (telefoon: 030-2534263, e-mail: lucodsk@vet.uu.nl).

Hepatische sarcocystose bij een pup

R. Allison, P. Williams, J. Lansdowne, M. Lappin, T. Jensen and D. Lindsay. Fetal hepatic sarcocystosis in a puppy with eosinophilia and eosinophilic peritoneal effusion. Veterinary Clinical Pathology 2006; 35: 353-357.

Referaten

Er wordt een beschrijving gegeven van een geval van sarcocystose in de lever van een drie maanden oude golden retriever pup, die bij de kliniek werd aangeboden vanwege slaperigheid en koorts gedurende twee dagen. De belangrijkste bevindingen bij het klinisch onderzoek waren hepatomegalie en exsudaat in de buikholte met daarin onder andere eosinofiele polymorfkernige leucocyten. De belangrijkste bloedbevindingen waren thrombocytopenie, eosinofilie en verhoogde activiteiten van de enzymen alanine-aminotransferase, aspartaataminotransferase en creatinekinase. Ondanks ondersteunende therapie ging de conditie van de pup snel achteruit en er werd besloten tot euthanasie. Bij het postmortale histopathologische onderzoek werd een esosinofiele hepatitis aangetroffen. In talrijke hepatocyten kwamen protozoaire organismen voor, die deden denken aan *Toxoplasma gondii* en *Neospora caninum*. Er werden echter in het serum geen antistoffen tegen deze micro-organismen aangetroffen en ook de polymerase chain reaction (PCR) uitgevoerd op leverweefsel verliep negatief. Tenslotte verliep ook het immunohistochemisch onderzoek van leverweefsel, gebruikmakend van antistoffen tegen *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum* en ook tegen *Sarcocystis neurona* negatief. Bij het electronenmicroscopische onderzoek werden de in de hepatocyten voorkomende protozoaire micro-organismen gedetermineerd als *Sarcocystis canis*, een bij de hond sinds 1991 bekende pathogene protozo. Behalve hepatitis kan *Sarcocystis canis* bij de hond ook encephalitis, dermatitis en pneumonie veroorzaken. *Sarcocystis canis*-infecties zijn vooral beschreven bij pups, waarvan sommige nog maar twee dagen oud waren, hetgeen erop wijst dat er evenals bij *Toxoplasma gondii* en *Neospora caninum* congenitale infecties kunnen voorkomen.

Th.A.M. Elsinghorst

Wedergeboorte van een wangedrocht?

Ingezonden

In de jaren zeventig van de vorige eeuw ontstond de behoefte aan regulering van de specialisatie in de diergeneeskunde. De KNMvD en de Faculteit der Diergeneeskunde hebben deze zaak toen gezamenlijk op zich genomen. Zo mocht ik mij 'specialist reproductie en inwendige ziekten van het paard' gaan noemen. Hoewel ik niet onaangenaam verrast was, heb ik toch na rijp beraad voor de eer bedankt, in de overtuiging dat de combinatie van deze beide disciplines een wangedrocht was en geen van beide disciplines noch de diergeneeskunde als geheel recht deed. Drie collega's op de faculteit, die zich al sinds enige tijd met hetzelfde dubbelspecialisme mochten tooien, hadden zich toen al tot de registratiecommissie gewend. Ook hun standpunt was namelijk dat voor genoemde irreële combinatie van specialismen op grond van hun onverenigbaarheid geen bestaansrecht bestond. Aldus geïnformeerd vanuit de faculteit en de praktijk, heeft de registratiecommissie toen het gewraakte dubbelspecialisme vernietigd en vervangen door de twee zelfstandige specialismen: 'reproductie van het paard' en 'inwendige ziekten van het paard'. Waarvan acte!

Dat de faculteit nu, en zelfs op het niveau van hoogleraarschap, deze twee vrijwel niets met elkaar gemeen hebbende disciplines toch weer samenvoegt, is voor mij dan ook ronduit onbegrijpelijk. Niet dat de disciplines geen specialist verdienen, integendeel, maar niet in deze vorm, die sterk doet denken aan een gedwongen huwelijk. Ik denk dat het de beide disciplines (en de diergeneeskunde als geheel) ten goede zou zijn gekomen als beide een eigen superspecialist toebedeeld hadden gekregen en dan desnoods maar een treetje lager ingeschaald dan hoogleraar. Nu kan ik er niet meer en niet minder in zien dan de devaluatie van beide specialismen. Bovendien intrigeert het mij of hier ook niet sprake is van een discutabel Europees novum en of een en ander niet strijdig is met de betreffende internationaal overeengekomen regelgeving. En is de KNMvD als fifty-fifty partner van de Faculteit inzake specialisatie hierin gekend? Bovendien, hoe was het ook al weer, lag er niet al lang een besluit dat een dierenarts maar in een discipline specialist kon worden?

Wat kan de aanleiding zijn geweest tot deze gang van zaken? Ontoereikend budget voor twee hoogleraren, dus ordinair geldgebrek? Noodgedwongen gevolg van de vroegere opsplitsing van de faculteit in een paarden- en een herkauwersafdeling, een opsplitsing waarbij eerst de diersoort komt en dan pas het diergeneeskundig specialisme? Wie het weet mag het zeggen.

Hoe dan ook, voorlopig zie ik het als een onaanvaardbare misgreep. Of zou het een proefballon met precedentwerking zijn en zal de afdeling herkauwers binnenkort volgen?

Hoewel ik niet reken op een antwoord van de Faculteit hoop ik op zijn minst wel te zullen horen wat de mening van de registratiecommissie van de KNMvD is: specialisatie en de registratie ervan worden per slot van rekening toch nog steeds gelijkelijk door Faculteit en KNMvD gedragen? Blijft het bij deze noodsprong van en op de faculteit of wordt het wangedrocht de norm in de diergeneeskunde?

G.H. van der Wal

Hoogleraar Inwendige Ziekten/Voortplanting

Met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 2007, is dr. Tom Stout van het departement Gezondheidszorg Paard benoemd tot hoogleraar Inwendige Ziekten/Voortplanting bij ditzelfde departement. Het betreft een kernleerstoel en dus een permanente aanstelling die fulltime wordt ingevuld. Tom heeft zijn opleiding gevolgd en zijn promotie behaald in Engeland, aan de University of Cambridge. Aan diezelfde universiteit is hij verbonden geweest als docent Voortplanting bij het Department of Clinical Veterinary Medicine. Sinds 1999 is Tom verbonden aan de Faculteit der Diergeneeskunde en werkzaam op het gebied van voortplanting bij het paard.

Reactie Registratiecommissie Specialisatie Diergeneeskunde

Het is buiten de bevoegdheden van de Registratiecommissie zich uit te spreken over het hooglerarenbeleid van de Faculteit der Diergeneeskunde. Evenmin hoeft de Faculteit daarover aan de Registratiecommissie verantwoording af te leggen.

De taken van de Registratiecommissie zijn niet meer of minder dan:

a. vaststellen welke onderdelen van de diergeneeskunde als specialismen worden erkend;
b. vaststellen van de eisen waaraan moet worden voldaan om als specialist te worden erkend;
c. vaststellen van de eisen, die moeten worden gesteld aan opleidingen, opleiders en opleidingsinstituten;
d. toepassen en uitvoeren van de vastgestelde eisen;
e. behandelen van beroep, ingesteld tegen beslissingen bij de toepassing en uitvoering van de vastgestelde eisen.

De Registratiecommissie blijft desalniettemin van mening dat de specialismen inwendige ziekten paard en reproductie paard moet worden gezien als twee afzonderlijke specialismen. Ook de European Board on Veterinary Specialisation heeft voor deze disciplines twee aparte Colleges ingesteld (het European College of Equine Internal Medicine en het European College of Animal Reproduction).

Joost van Herten, secretaris Registratiecommissie Specialisatie Diergeneeskunde

Reactie Faculteit der Diergeneeskunde

Het team Inwendige Ziekten en Voortplanting Paard

Ik wil de heer Van der Wal bedanken dat hij ons in de gelegenheid stelt het leerstoelenbeleid toe te lichten. Het is tevens een uitgelezen mogelijkheid om het geschetste misverstand direct uit de wereld te helpen. Een hoogleraar Inwendige Ziekten/Voortplanting is niet hetzelfde als een specialist inwendige ziekten/voortplanting en kan dus ook niet vergeleken worden met de titel van specialist reproductie en inwendige ziekten, waaraan Van der Wal in zijn brief memoreert.

Natuurlijk spelen ordinaire zaken als geld mee en is het de kunst om met minder universitair geld al het onderwijs en onderzoek kwalitatief overeind te houden. Natuurlijk spelen keuzes uit het verleden mee. Zo is bijvoorbeeld tegenwoordig het specialisme inwendige ziekten op de faculteit en internationaal diersoortgerelateerd en daardoor per diersoort in omvang afgenomen. Natuurlijk speelt een focus en massaproces mee (clustering en vergroting van kritische massa binnen het onderzoek), waardoor ook het onderzoek bij Inwendige Ziekten/Voortplanting Paard vanuit een coöperatief, disciplineoverschrijdend en in sommige gevallen ook speciesoverschrijdend perspectief geleid moeten worden.

Een hoogleraar is naast docent/onderzoeker vooral manager van een of meer groepen en weet zich gesteund door de betreffende specialisten die daaronder hangen. In het geval van de recent aangestelde hoogleraar Inwendige Ziekten/Voortplanting Paard, is de hoogleraar zelf met name expert op het gebied van voortplanting, maar weet zich gesteund door meerdere specialisten inwendige ziekten tot op het niveau van universitair (hoofd)docent (assistant/associate professor), die deel uitmaken van zijn team, specialisten die over voldoende kennis en expertise beschikken om te kunnen spreken van een volwaardige discipline inwendige ziekten paard.

Misschien aardig om te citeren uit de profielschets voor deze leerstoel: "De leerstoel Inwendige Ziekten en Voortplanting Paard is een omvangrijke en brede leerstoel die een integraal onderdeel vormt van de klinische afdeling van het departement Gezondheidszorg Paard. De nieuwe leerstoelhouder zal een uiterst capabel, gedreven en bewezen onderzoeker dienen te zijn en zal bij uitstek ook als 'teamworker' kunnen functioneren om de integratie binnen het departement en de samenwerking op met name onderzoeksgebied ook daarbuiten gestalte te kunnen geven. De achtergrond van de kandidaat (meer inwendige ziekten of meer voortplanting) is om deze reden ook niet van essentieel belang, omdat het een vereiste zal zijn dat de kandidaat al duidelijk blijk heeft gegeven makkelijk over de eigen disciplinegrenzen heen te kunnen kijken en in staat te zijn te werken vanuit een breder kader. Persoonlijkheid en wijze van leidinggeven zijn, met name bij deze leerstoel, van cruciaal belang om het functioneren tot een succes te maken."

De hoogleraar is geen clinicus pur sang meer. Communicatieve vaardigheden en managementkwaliteiten alsmede een breed internationaal netwerk en de capaciteiten om externe geldstromen te verwerven voor onderzoek vormen tegenwoordig belangrijke voorwaarden waaraan een hoogleraar moet voldoen. Internationale ontwikkelingen op het gebied van onderzoek en nationale ontwikkelingen op het gebied van de financiering van onderwijs en onderzoek zijn hier mede debet aan. Dit is een werkelijkheid waaraan de faculteit zich niet kan onttrekken. Daarnaast is het zo dat de ontwikkelingen in de diverse vakgebieden dermate groot zijn, dat een enkele persoon niet meer in staat is die ontwikkelingen zelf helemaal te volgen en daarom worden deze taken tegenwoordig per definitie verdeeld tussen een hoogleraar en de stafleden.

Dit alles maakt het vinden van geschikte hoogleraren niet makkelijker. Maar dat neemt niet weg dat ik met het huidige leerstoelenbeleid in het algemeen en de leerstoel Inwendige Ziekten/Voortplanting Paard in het bijzonder, het volste vertrouwen heb dat de verschillende specialismen de komende jaren uitstekend zullen functioneren. En dat met goed leiderschap en uitstekende onderzoeksresultaten de teams van specialisten alleen maar sterker worden.

Prof. dr. Albert W.C.A. Cornelissen, decaan

'Holle vaten klinken het hardst'

Op eigen initiatief heb ik onlangs contact opgenomen met mevrouw Iaira Boissevain over een zaak die door een ontevreden eigenaar tegen mij werd aangespannen bij de kantonrechter. Ik heb ingestemd met rapportage hierover in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Het verslag van mevrouw Boissevain is natuurlijk een samenvatting, maar vormt een adequate weergave van de gang van zaken.

In de redactionele bijdrage van hetzelfde TvD geeft collega Marten de Jong onder de kop 'Praatjes vullen geen gaatjes' zijn oordeel over de handelwijze van de 'specialisten', waaronder ondergetekende. Het is mij overigens niet duidelijk waarom er hier aanhalingstekens gebruikt worden; alle hierbij betrokken specialisten zijn door de KNMvD als zodanig erkend.

Collega de Jong stelt weinig sympathie op te kunnen brengen voor het feit dat wij recht menen te hebben op betaling voor bewezen diensten, ook al hebben deze niet het resultaat opgeleverd dat de eigenaar (en wij) wensten. Collega's van zijn lichting zouden garant staan voor een succesvolle behandeling en desnoods de eventuele aanvullende kosten van optredende complicaties zelf dragen, zo wordt gesteld.

Mogelijk heeft de Jong het stukje waar hij commentaar op geeft, niet goed gelezen (zo betreft het geen zaak uit de dossiers van het Tuchtcollege, zoals hij stelt) en heeft hij zich meer laten leiden door de illustratie dan door de inhoud. Echter, gezien de opmerkingen van De Jong is het waarschijnlijker dat zijn oordeel voornamelijk gebaseerd is op de gedachte dat 'vroeger alles beter was', geen rekening houdend

met de vele facetten van hedendaagse praktische diergeneeskunde. De stelling dat je naar je beste kunnen moet afmaken waar je aan begonnen bent, inclusief de complicaties, gaat voorbij aan de ruime mogelijkheden tot verwijzing die er tegenwoordig bestaan. In de wereld zoals beschreven door collega De Jong, komen blijkbaar ook geen complicaties voor die niet worden veroorzaakt door de behandelend (dieren)arts maar door de aandoening zelf. Hetzelfde geldt kennelijk ook voor eigenaren die iedere vorm van redelijkheid afwijzen met als doel hun financiële verplichtingen te ontlopen.
Ik zou het van harte toejuichen dat het verslag van mevrouw Boissevain over deze casus een aanleiding zou vormen voor een oriëntatie omtrent onze verantwoordelijkheid bij het optreden van complicaties. Ik denk dat ieder van ons daarmee wel eens geconfronteerd wordt. Echter, een dergelijke discussie moet gebaseerd zijn op rationele argumenten en kennis van en inzicht in de (organisatie van de) moderne diergeneeskunde. Opmerkingen als die van collega De Jong dragen naar mijn idee weinig aan deze opinievorming bij, ze zijn enkel kwetsend. Het stelt mij dan ook erg teleur dat het TvD bijdragen als deze in haar redactionele commentaar opneemt.

B.E. Sjollema, specialist chirurgie der gezelschapsdieren.

Ingezonden A. Heijn

Geachte redactie,

Met verbazing heb ik 'Uit de redactie' gelezen in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, deel 132, aflevering 5, 1 maart. Hierin wordt onder andere de aandacht gevestigd op het artikel 'Verplicht genezen?' van Iaira Boissevain (bladzijde 173 in dezelfde aflevering van het TvD). Een veel voorkomend probleem wordt beschreven: een eigenaar weigert de kosten van complicaties van een op zich succesvolle ingreep te betalen. De eigenaar weigert ook mee te werken aan een aangeboden second opinion. De kantonrechter komt er aan te pas en stelt de dierenarts in het gelijk. Einde verhaal zou ik zo zeggen. Maar nee, in het editorial stelt collega Marten de Jong, niet gehinderd door de overwegingen van de rechter: "Ik kan in dit geval weinig sympathie opbrengen voor de 'specialisten'", die de kosten van een complicatie na een ingreep doorberekenen aan de eigenaar. Collega De Jong is naar zijn zeggen nog van de lichting waarbij de extra te leveren zorg in de prijs is inbegrepen.
Beide opmerkingen mag hij plaatsen. Aan de borreltafel. Niet in het officiële orgaan van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

A. Heijn, dierenarts, specialist oogheelkunde

Reactie Marten de Jong

Geachte redactie,

In het voorwoord voor het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* wordt een poging gedaan de lezer te attenderen op bepaalde artikelen die in die editie gepubliceerd worden. Daarbij worden aspecten aangedragen waarom deze artikelen of berichten in het bijzonder de aandacht van het betreffende lid van de Wetenschappelijke Redactie hebben getrokken. De bijdrage 'Verplicht genezen' van de hand van Iaira Boissevan trok mijn bijzondere aandacht in het 1 maart-nummer. Wat mij na het lezen van het verhaal raakte, was: weer een situatie waar dierenarts en cliënt geen of een onvolledige communicatie hebben gevoerd over in dit geval de bijkomende kosten van complicaties na een operatie. Dat in deze kwestie, zoals in het artikel verwoord, de dierenarts de tussenkomst van de kantonrechter inriep, won niet mijn sympathie.
Om dit soort problemen te voorkomen en dan met name die ten gevolge van onverwachte complicaties, dient voorin het traject duidelijker gecommuniceerd te worden dan heden ten dage schijnt te gebeuren. Zo mogelijk kan het een en ander op 'zwart op wit' gesteld worden. Maak de cliënt duidelijk wat deze te verwachten heeft wanneer er onverhoopt complicaties na een operatie optreden. Suggesties uit de 'oude doos' waren bedoeld om zonder tussenkomst van rechters tot oplossingen te komen.
De ingezonden brieven hebben aan deze 'preventieve' mogelijkheden echter geen aandacht geschonken. Mijn hoop was gevestigd op mededelingen van practici die deze problematiek wel volgens een praktijkprotocol hebben afgedekt. Mogelijk kan in dit tijdschrift nog eens aandacht worden besteed aan het bespreken van dergelijke protocollen.

Hoogachtend,

Marten de Jong

Pie Medical Benelux

Echoscopie voor elke toepassing

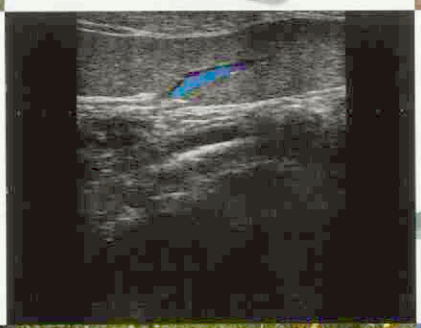






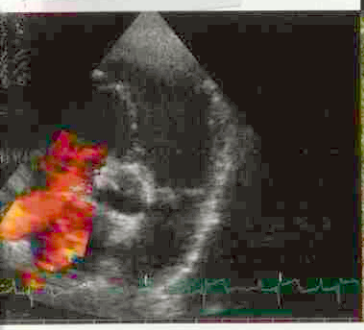




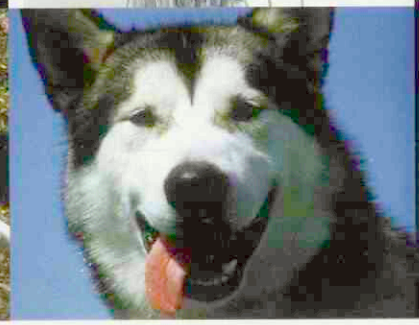


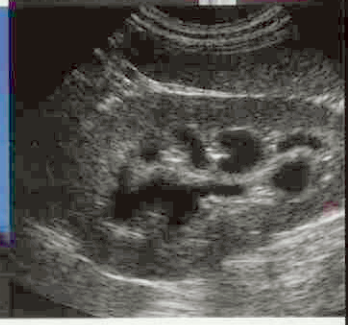














Ontdek nu wat de nieuwe MyLab30Vet u te bieden heeft

- Echoscopie voor elke toepassing
- (Draagbare) topkwaliteit is nu realiteit
- Uitmuntende zwart/wit beeldkwaliteit
- Uitbreidbaar naar PW-, CW- en Kleuren Doppler
- Zeer draagbaar, gewicht < 9kg
- Compass M-mode voor cardiologie
- Digitale archiverings- en netwerkmogelijkheden
- Beeldopslag, inclusief cineloop, op CD of USB-stick
- Uitgebreide veterinaire applicaties, meetpaketten en rapporten
- Phased Array, (Micro) Convex, Linear en Rectaal transducers (2,5-15 MHz)

esaote piemedical

PIE MEDICAL Benelux B.V.
Postbus 1132, 6201 BC Maastricht, Philipsweg 1, 6227 AJ Maastricht, T 043-3824650, F 043-3824651 E: benelux@pie.nl

PIE MEDICAL Benelux N.V./S.A.
Diegemstraat 46, 1930 Zaventem, T 02-7214476, F 02-7214716 E: benelux@pie.nl

www.esaote-piemedical.nl

Nieuws van de industrie

Medical Pet Shirts®

Medical Pet Shirts introduceert een shirt voor honden en katten, dat goede bescherming biedt na een operatie (in plaats van een kraag) en bij huidziekten, loopsheid en incontinentie. Het zorgt ten opzichte van de kraag voor minder stress, angst en onzekerheid na een operatie en houdt de patiënt na de operatie op temperatuur. Doordat het nieuwe shirt niet strak om de buik zit, komt er voldoende lucht bij de wond, die daardoor droog blijft. Het shirt is aan de binnenkant van de buikzijde lichtblauw, waardoor controle op wondvocht kan plaatsvinden.
Bij veel wondvocht kan aan de binnenzijde van het shirt of tussen de dubbele laag bij de buik een inlegkruisje worden aangebracht. Bij loopsheid of incontinentie kan het shirt worden voorzien van een maandverband of inlegkruisje. Door de geopende achterzijde kan het shirt gemakkelijk worden aan- en uitgetrokken.
Informatie: *info@medicalpetshirts.com.*

Cepetor® voor sedatie

Cepetor is een medetomidine HCl-oplossing van één milligram per milliliter voor injectie voor de hond (intramusculair of intraveneus) en de kat (intramusculair). Het is bij de hond geïndiceerd voor sedatie om het hanteren te vergemakkelijken en als premedicatie voor algehele anesthesie. Bij de kat kan het middel worden gebruikt in combinatie met ketamine voor algehele anesthesie bij kleine, kortdurende chirurgische ingrepen. In de bijsluiter is een uitgebreide doseringstabel opgenomen. Het middel wordt geleverd in een flacon van tien milliliter.
Informatie: 0348-563434.

Terason T3000 Laptop Ultrasound Systeem

Biomedic Nederland B.V. toont op de Voorjaarsdagen het nieuwe Terason T3000 Laptop Ultrasound Systeem. Dit compacte apparaat draait als Windows-applicatie op een standaard laptop. Door de bekende Windows-structuur is het apparaat erg gebruiksvriendelijk. Het compacte formaat en het lichte gewicht van de T3000 maken het eenvoudig een dier op verschillende locaties te scannen. Het apparaat optimaliseert op deze manier de werkstroom in de praktijk.
Het ultrageluidsysteem biedt naast een hoge beeldkwaliteit de mogelijkheid beelden te verwerken via het netwerk en tot vijftigduizend beelden op de harde schijf op te slaan. Het apparaat ondersteunt verschillende types transducers voor diverse applicaties. Mede door de transducer voor veterinaire toepassingen is het apparaat uitermate geschikt voor de diergeneeskunde.
Informatie: 036-5463000.

Verkoop Organon BioSciences

Akzo Nobel heeft op 11 maart 2007 Organon BioSciences, waar Intervet een deel van is, verkocht aan Schering-Plough, één van de grootste farmaceutische ondernemingen ter wereld. De 'animal health'-divisies van Schering-Plough en Intervet blijven actief op hun huidige locatie. Op farmaciegebied blijven het management en de sterke competenties gevestigd in de Verenigde Staten, maar Boxmeer wordt de nieuwe locatie van de wereldwijde activiteiten op het gebied van diergeneeskunde.
Omdat de bestaande bedrijven elkaar zo goed aanvullen in de nieuwe onderneming, zal voor de meeste medewerkers van OBS en SGP geen sprake zijn van overlappende functies.

Artuvetrin® Serum Test

Afgelopen jaar heeft Artu Biologicals een betrouwbare in-vitro allergietest geïntroduceerd: de Artuvetrin® Serum Test. De kwaliteit van deze test in combinatie met de wijze waarop de uitslag wordt gecommuniceerd, is enthousiast ontvangen door zowel dermatologen als practici.
Deze serologische test kenmerkt zich door een hoge specificiteit en sensitiviteit. In de test wordt de in het serum aanwezige allergeenspecifieke IgE via de Fc-receptor gebonden en zichtbaar gemaakt. Omdat de fabrikant een eigen productiefaciliteit heeft (een GMP-gecertificeerd laboratorium) kan zij als enige in Europa dezelfde grondstoffen gebruiken voor allergiediagnostiek als voor de hierop gebaseerde allergeenspecifieke immunotherapie. Tijdens de voorjaarsdagen wordt een interessante introductiekorting op de test aangeboden.
Informatie: 0320-267900.

Parasietenbestrijding op maat

Bayer Animal Health startte op 23 maart jongstleden met een nieuw concept van parasietenbestrijding bij hond en kat. Ondanks alle voorlichting ontwormt 25 procent van de eigenaren nog steeds niet en 55 procent maximaal een à twee keer per jaar. Slechts achttien procent houdt zich aan de adviezen van de dierenarts op het gebied van vlooienbestrijding.
De producent meent dat eigenaren zich onvoldoende aangesproken voelen door de algemene of gestandaardiseerde adviezen en gaat daarom laagdrempelige voorlichting verstrekken aan eigenaren. De nadruk ligt hierbij op het verkrijgen van een bestrijdingsadvies op maat bij de dierenarts. Voor dit doel zijn een aantal levenswijzen van hond en kat uitgewerkt, die een eigenaar door middel van een vragenlijst kan herkennen bij het eigen dier. Het concept is herkenbaar gemaakt door het terugkerende thema 'Lucy en haar hond Banjo' en een bijbehorende interactieve website. Deze vorm van voorlichting wordt op dezelfde wijze gebruikt in verschillende Europese landen.
Informatie: *www.lucyandbanjo.nl.*

Cortavance® en Telizen®

De stand van Virbac op de Voorjaarsdagen zal in het teken staan van de introductie van twee nieuwe producten. Cortavance is een nieuwe generatie glucocorticoïd voor uitwendig gebruik bij honden met jeuk en huidontstekingen (lesies). Het bevat hydrocortisonaceponaat, dat zestig keer krachtiger is dan het huidige hydrocortison. Het wordt snel in de huid opgenomen en vervolgens opgeslagen, geactiveerd en gemetaboliseerd. De penetratie naar de bloedbaan is verwaarloosbaar (0,2 procent).
Telizen is een voedingssupplement voor hond en kat op basis van L-theanine. Dit heeft een GABA-erge werking, wekt α-hersengolven op en bindt competitief aan de glutamaatreceptoren. Deze systemen zorgen samen voor een kalmerend effect, waardoor angst en stress bij hond en kat verminderen.
Informatie: 0342-427127.

Voorjaars-goede-doelen-dagen

Tijdens de Voorjaarsdagen kan voor de tweede keer worden meegedaan aan de Voorjaars-goede-doelen-dagen van Virbac. Dierenartsen en assistenten kunnen bij de stand een klein, lokaal goed doel voor dieren aandragen, dat kans maakt op een bedrag van duizend euro. Tevens zijn er voor de tweede en derde plaats twee prijzen te winnen van elk vijfhonderd euro. De stand van de organisatie is te vinden in de Europafoyer 2, standnummer 18.
Informatie: *www.virbac.nl*.

Kant-en-klare dieetvoeders voor paarden

Aangepaste voeding kan bij specifieke aandoeningen van paarden het herstel bevorderen, de klachten verminderen en een eventueel recidief voorkomen. Daarom horen voeradviezen thuis in het therapeutisch arsenaal van elke paardendierenarts. Sanéqui introduceert een reeks kant-en-klare dieetvoeders voor paarden met verschillende lichamelijke klachten. Deze voeders worden alleen verkocht door de dierenarts. Er zijn dieetvoeders voor de volgende problemen: hoefbevangenheid, herhaaldelijke spierbevangenheid, herhaaldelijke gaskoliek en/of verstoorde dikke darmflora, herhaaldelijke verstoppingkoliek, zieke paarden die slecht (kunnen) eten, herstellende paarden na een operatie en oudere paarden met gebitsslijtage. Acht paardenpraktijken in Nederland en Vlaanderen hebben de voeders in de praktijk getest. Zij meldden een goede acceptatie door het paard en de eigenaar, goede gezondheidsresultaten en tevreden klanten.
Na een instructiebijeenkomst met een voedingsspecialist van de producent kan de dierenarts zelf de voeders gaan inzetten. Op de website is alle informatie te vinden over de voeders en hun toepassing. Er is een eigen afgeschermd gedeelte voor dierenartsen met informatie, bestelmogelijkheden en 'order tracking'.
Informatie: *www.sanequi.nl*.

Segmentale aplasie van de uterus en hydrometra bij een geit

M. Batista, D. Alamo, M.J. Caballero, F. González, F. Cabrera, N. Rodríguez, A. Espinosa and A. Gracia. Segmental aplasia of the uterus associated with hydrometra in a goat. Veterinary Record 2006; 159: 597-598.

Referaten

Segmentale aplasie van de uterus is een aangeboren afwijking, die gekenmerkt wordt door het ontbreken van één of meer gedeelten van één of beide uterushoornen. De aandoening is het gevolg van een segmentale embryonale stoornis in de ontwikkeling van de buis van Müller en komt vooral voor bij het varken en het rund. Bij het rund is de afwijking vooral bekend bij de 'white heifer disease', een erfelijke aandoening die vooral voorkomt bij witte shorthornrunderen.
In dit artikel wordt een beschrijving gegeven van een geval van segmentale uterus-aplasie bij een veertien maanden oude 'canarian goat', die gepaard ging met hydrometra. De diagnose 'hydrometra van beide uterushoornen' werd gesteld via echografisch onderzoek en werd bevestigd bij laparoscopie en bij het postmortale onderzoek. Bij de sectie werd tevens segmentale aplasie van het corpus uteri en van beide uterushoornen aangetroffen.
Volgens de auteurs is dit de eerste beschrijving van een geval van segmentale aplasie van de uterus bij de geit. Wel is er al in 1985 een geval van segmentale aplasie van de cervix bij de geit gepubliceerd. Ook daarbij kwam tevens hydrometra voor.

Th.A.M. Elsinghorst

STOP de pijn...

Rimifin

gaat VERDER...

- Werkzame stof carprofen
- Voor behandeling van pijn door spier- en gewrichtsaandoeningen en post-operatieve pijn bij de hond
- 20 mg, 50 mg én 100 mg
- Geblisterde tablet met breukstreep
- Flexibele, geregistreerde dosering

Voorjaarsdagen?
EUROPA FOYER 1
Stand nr. 1



RIMIFIN 20 mg, 50 mg, 100 mg tabletten voor honden
Rimifin 20 mg REG NL 10431 UDA / Rimifin 50 mg REG NL 10432 UDA / Rimifin 100 mg REG NL 10433 UDA
Werkzaam bestanddeel: Carprofen 20 mg / 50 mg / 100 mg per tablet. **Doeldier:** Hond. **Indicaties:** Hond: Verlichting van de ontsteking en de pijn veroorzaakt door skeletspieraandoeningen en degeneratieve gewrichtsaandoeningen. Na parenterale analgesie bij de behandeling van postoperatieve pijn. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij katten. Niet gebruiken bij drachtige of zogende teven. Niet gebruiken bij pups jonger dan 4 maanden. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor de actieve stof of een van de hulpstoffen. Niet gebruiken bij honden die aan een hart-, lever- of nierziekte lijden, of indien de mogelijkheid van gastro-intestinale ulceratie of bloeding bestaat, of in geval er aanwijzingen zijn van bloeddyscrasie. **Bijwerkingen:** De typische ongewenste effecten van NSAID's, zoals braken, zachte stoelgang/diarree, occult bloed in de ontlasting, gebrek aan eetlust en lethargie, zijn gemeld. Deze bijwerkingen doen zich doorgaans tijdens de eerste behandelingsweek voor, ze zijn veelal van voorbijgaande aard en verdwijnen na stopzetting van de behandeling, maar in zeer uitzonderlijke gevallen kunnen ze ernstig of zelfs dodelijk zijn. **Dosering en toediening:** Voor orale toediening, 4 mg carprofen per kg lichaamsgewicht per dag, toegediend als één enkele dagelijkse dosis of in twee gelijk verdeelde doses. Afhankelijk van de klinische respons, kan de dagelijkse dosis worden verlaagd. De behandelingsduur hangt af van de waargenomen respons. Een langdurige behandeling dient onder regelmatig diergeneeskundig toezicht te gebeuren. Om het analgetisch en ontstekingsremmend effect postoperatief te verlengen, kan een preoperatieve parenterale behandeling met carprofen injecties gevolgd worden door tabletten carprofen van 4 mg/kg/dag gedurende 5 dagen. De vermelde dosis niet overschrijden. **Speciale waarschuwingen:** Niet gebruiken bij drachtige en/of lacterende teefjes. Het gebruik bij oude honden kan bijkomende risico's met zich meebrengen. Indien zulk gebruik onvermijdelijk is, kan het nodig zijn de honden onder zorgvuldig klinisch toezicht te houden. Vermijd het gebruik bij gedehydrateerde, hypovolemische of hypotensieve dieren, in deze gevallen is er een potentieel verhoogd risico van niervergiftiging. Gelijktijdig toedienen van medicijnen die niervergiftiging kunnen veroorzaken dient vermeden te worden. **Overige informatie:** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. **Distributeur:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. **Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de betreffende onderneming.**

Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel 0497 54 43 00

eurovet
Animal Health

De wittebroodsweken zitten erop!

Voorzitters-column

Een ongebruikelijke titel voor een voorzitterscolumn, maar bij uitstek van toepassing op dit stuk. Het eerste halfjaar van mijn voorzitterschap zit erop en dus is het een goed moment om terug te blikken op recente ervaringen. En dat zijn er vele, van een zeer gevarieerd karakter, maar met één gemeenschappelijk aspect: de warme ontvangst van al die leden die ik inmiddels (opnieuw) heb mogen ontmoeten.
Uiteraard betekent dit niet dat er geen discussie was; vaak leidde dat alleen maar tot een beter gesprek en een versterkt onderling begrip. Het is zeker niet allemaal 'koek en ei' binnen veterinair Nederland, maar de bereidheid om met elkaar te praten en naar elkaar te luisteren is aanwezig en vormt de basis voor verdere ontwikkeling.
Hoopvolle ontwikkelingen en mooie momenten zijn er zeker ook te benoemen. De ontwikkeling van het conceptbeleidsplan 2008-2011, de discussie over de doorgaande herstructurering van de vereniging, de oprichting van de Groep Geneeskunde Landbouwhuisdieren, de recente veterinaire managementdag, de workshops veterinaire ergonomie en de binnen afzienbare tijd op te richten Stichting Paard, zijn hier voorbeelden van. De directe samenwerking met de collega-bestuursleden en de bureaumedewerkers, de contacten met de collega's in de raad van toezicht en in de verschillende groeps- en regiobesturen, het verloopt zonder uitzondering collegiaal en constructief.
Eén ding wordt weer heel duidelijk in deze korte periode: de diergeneeskunde in Nederland is een kleine, zeer kleine wereld waarin iedereen de ander van min of meer dichtbij kent. Dit zorgt soms voor heftige discussies, maar leidt vaker tot een hechte samenwerking waarin de betrokkenen zich kunnen vinden, maar waarvan ook vele anderen profijt kunnen hebben. Kortom, we gaan op de ingeslagen weg door en maken er gezamenlijk iets moois van.
Hominum Animaliumque Saluti!

Ludo J. Helllebrekers, voorzitter



Evaluatie Verordeningen AI en NCD

GGL groep gezondheidszorg landbouwhuisdieren

Albert Vink

GGL-column

Op 14 februari 2007 is de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren formeel opgericht. Tegelijk zijn ook de Vakgroepen Gezondheidszorg Rund, Varken en Pluimvee ontstaan. Groot voordeel van deze organisatieverandering is dat vakgroepoverstijgende vraagstukken voortaan centraal, breed gedragen en ondersteund met meer kennis ter hand worden genomen.

Uiteraard blijft het belangrijk dat vanuit de vakgroepen sectorspecifieke aanvullingen worden gegeven aan de centrale organen, om vraagstukken zo breed en volledig mogelijk te benaderen. Voorbeelden van deze vraagstukken zijn onder andere POM/non-POM en de receptplicht, 'prudent use of antibiotics', de MRSA-problematiek, dierenwelzijn en ethiek, het veterinaire kwaliteitsdenken en de permanente educatie van dierenartsen. Vraagstukken die op korte termijn spelen, specifiek voor de Vakgroep Gezondheidszorg Pluimvee, zijn: de evaluatie van de Verordening Monitoring Aviaire Influenza 2005 en de Verordening Vaccinatie Newcastle Disease 2006 van het productschap. Via de e-mail heeft de secretaris de leden van de Vakgroep Pluimvee opgeroepen aan deze discussie bij te dragen. Ik wil er nadrukkelijk op wijzen dat het niet de bedoeling is dat het gehele traject dat tot deze verordeningen geleid heeft, opnieuw zal worden doorlopen. In de e-mail werden met name aandachtspunten van deze verordeningen genoemd waarover specifiek opmerkingen en/of adviezen van betrokkenen worden gevraagd. Op dit moment ervaren de belanghebbenden de rol van de dierenarts in de monitoring en preventie van besmettelijke pluimveeziekten als noodzakelijk en zeer waardevol. Door zijn deskundigheid is de dierenarts bij uitstek geschikt in een vroeg stadium een mogelijke uitbraak te signaleren en daar adequaat op te handelen. Tevens kan hij in het kader van dierziektepreventie waardevolle adviezen geven om mogelijke nieuwe uitbraken te voorkomen. Populistische leuzen die suggereren dat dierenartsen 'bloedzuigers' zijn als zij meewerken aan de verplichte bloedmonstername in het kader van de bovenvermeldde verordeningen, zijn hoogst ongewenst, brengen de beroepsgroep in diskrediet en hebben alleen tot doel het persoonlijk gewin van de roepende persoon te verhogen. Bij de bestrijding en de preventie van zeer besmettelijke dierziekten als AI en NCD wordt van iedere collega een professionele en deskundige inzet verwacht en een positief kritische houding bij de te houden evaluatie.

Albert Vink is voorzitter van de Vakgroep Gezondheidszorg Pluimvee van de GGL.

Kom tijdens de voorjaarsdagen naar het Vet-Café De Molen!

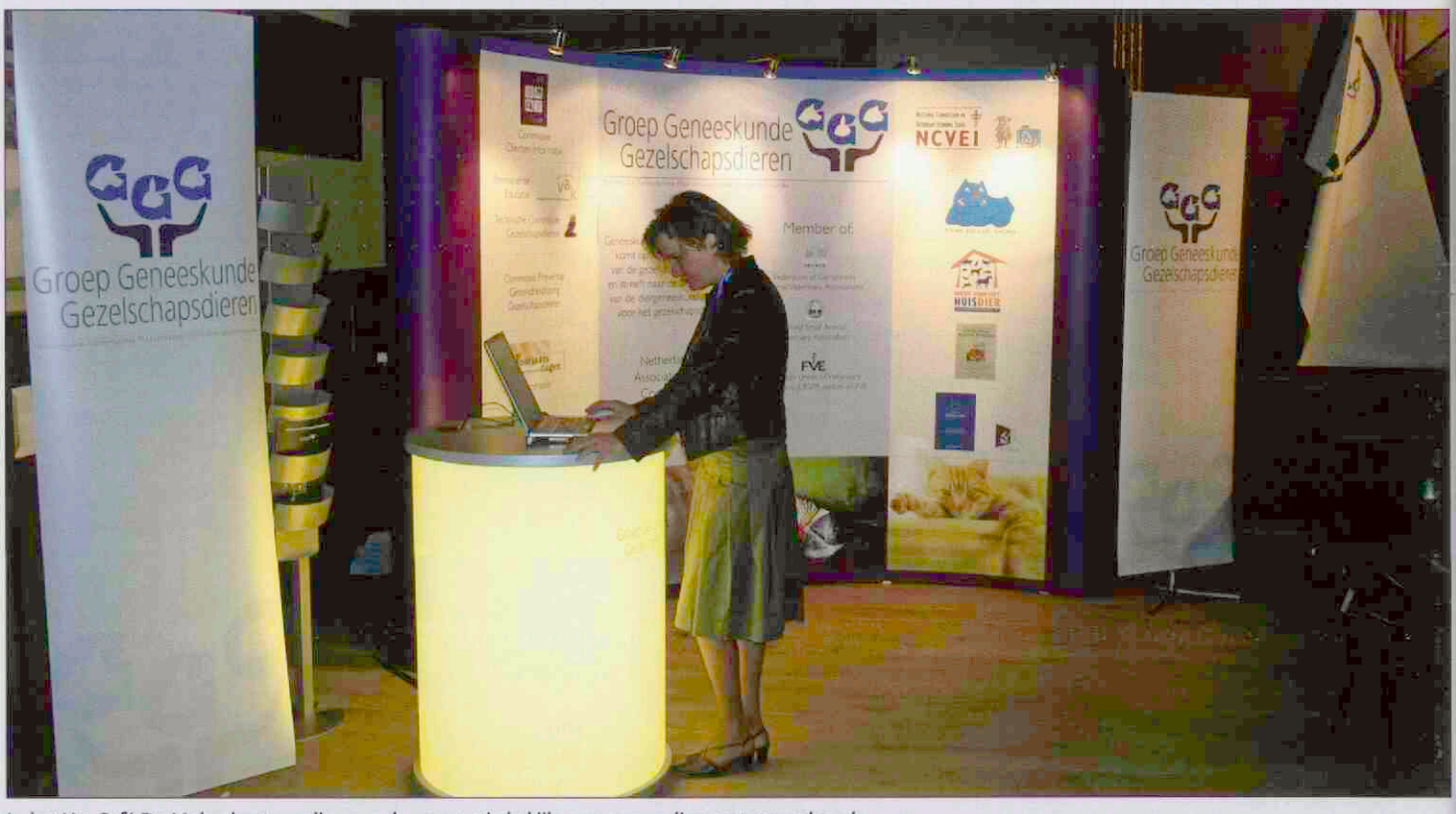
De KNMvD, NDG, GGG, Week van het Huisdier, GGP en DSK heten u van harte welkom.

De openingstijden van het café zijn vrijdag 27, zaterdag 28 april en zondag 29 april (van 9.00 – 18.00 uur, op zaterdag is het café een half uur langer open)

Wat vindt u in het café?

- Doorlopende demonstratie *www.dierenarts.tevreden.nl.*
- Gratis aanvulling *Atlas voor gezelschapsdierenartsen* van de GGG.
- NDG heeft een leuke verrassing voor u in petto.
- Happy Hour met borrelhapjes op zaterdag 28 april om 16.30 uur.
- Bestuurleden van alle organisaties voor al uw vragen.
- Alle informatie die u nodig heeft over de Week van het huisdier.
- Het bestuur van DSK.

Tot ziens in het Vet-Café De Molen!



In het Vet-Café De Molen kunt u online een demonstratie bekijken van *www.dierenarts.tevreden.nl.*



Het Vet-Café De Molen staat voor een hoop gezelligheid.



Het nuttige, informatie verkrijgen, verenigen met het aangename.

Bulletin Bestuur en Bureau nr. 3, maart 2007

B & B Bulletin

U bent van harte welkom!

Tijdens de Voorjaarsdagen van 27 tot en met 29 april opent het Vet-Café de Molen weer haar deuren. In het café vindt u de KNMvD, de GGG, de NDG, de Week van het huisdier, de GGP en de DSK. Bij de KNMvD- en GGG-stands kunt u alles vragen over het tevredenheidsonderzoek van Tevreden.nl. De hele dag door worden er demonstraties gegeven. U kunt online bekijken hoe u klanttevredenheidsonderzoek kunt inzetten in uw praktijk. Bij de GGG kunt u een aanvulling op uw atlas krijgen; deze is gratis omdat de GGG 60 jaar bestaat. Het nieuwe thema van de Week van het huisdier is 'Dier & Taal'. Ook de dames van de Week van het huisdier vindt u weer in het café. Kortom, wij ontmoeten u graag in het Vet-Cafe De Molen.
Meer informatie: bureaumedewerker Marieke Veldman.

Workshop Veterinaire Ergonomie een succes

De eerste drie workshops Veterinaire Ergonomie zijn goed ontvangen door de deelnemers. De combinatie van theorie en actief bezig zijn met een paard en een hond spreekt de deelnemers aan. Wilt u ook meedoen, dan is vooraanmelding voor de workshops noodzakelijk. U kunt zich aanmelden via *www.knmvd.nl* en *www.paod.nl*. Inmiddels is ongeveer de helft van de plaatsen gevuld. Deelname is gratis. Voor deze cursus zijn accreditatiepunten aangevraagd en de nascholing wordt geregistreerd.
Meer informatie: bureaumedewerker Harm Haverkamp.

Inventarisatie knelpunten hygiëneverordening

Er bestaan nog veel vragen over de nieuwe regels die voortkomen uit de hygiëneverordening. Om uiteindelijk duidelijkheid te krijgen van het ministerie van LNV en de VWA, hebben de landbouwhuisdierenartsen op 31 januari een nieuws-e-mail ontvangen waarin werd gevraagd knelpunten kenbaar te maken. De Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer (voorheen de Groep Geneeskunde van het Rund) heeft een groot aantal reacties op deze e-mail ontvangen, waarvoor dank. Naar aanleiding van deze reacties is een inventarisatie gemaakt. Deze zal binnenkort worden besproken met het ministerie en VWA. Zodra dit overleg is afgerond, informeren wij u verder.
Meer informatie: portefeuillehouder Arjan den Hertog, bureaumedewerker Hugo de Groot.

Ontwikkelingen richtlijn diergeneesmiddelen (POM – nonPOM)

Per 1 oktober moet de richtlijn over de registratie en de kanalisatie van diergeneesmiddelen (2004/28/EU) in Nederlandse regelgeving geïmplementeerd zijn. Vanaf dat moment dient er gewerkt te worden met recepten voor de voorschrijfplichtige middelen. Let wel: de WUD wordt niet aangepast!
De KNMvD is op een aantal manieren actief om haar wensen op het gebied van deze regelgeving kenbaar te maken, zowel via de Klankbordgroep Kanalisatie Diergeneesmiddelen, die door LNV in 2004 in het leven is geroepen, als via de Werkgroep Veterinair Recept (een samenwerking tussen KNMvD en GGL).
Verder is er door de recente ontwikkelingen met betrekking tot MRSA in de varkenshouderij in de samenleving veel aandacht voor diergeneesmiddelengebruik. Ook de toename van het antibioticagebruik in de veehouderij van de laatste jaren staat ter discussie.
Aandachtspunten voor de KNMvD zijn:

- het format van het recept;
- het behoud van het voorschrijfrecht van de dierenarts;
- een prudent gebruik van diergeneesmiddelen;
- het voortbestaan van de apotheekhoudende dierenarts – ook in toekomst;
- een overzicht van het diergeneesmiddelengebruik (antibiotica).

De KNMvD zet in op de volgende punten:

- Een zoveel mogelijk digitaal recept, met een unieke identificatie van dit recept. Dit moet niet met teveel administratieve lastenverzwaring gepaard gaan. De wens gaat ook uit naar een uniform recept (conform het voorstel van de FVE).
- Een vaste één-op-één relatie tussen veehouder en dierenarts (verankerd in de private en publieke regelgeving).
- Het (laten) voeren van een centrale registratie over de voorgeschreven diergeneesmiddelen, met name de antibiotica.

U wordt van de nieuwste ontwikkelingen op de hoogte gehouden. Noteer wel alvast 19 juni in uw agenda, want dan zal er een symposium worden gehouden met als titel 'Op recept'. Deze dag zal volledig worden ingevuld met onderwerpen als antibioticagebruik en aanverwante zaken. Binnenkort ontvangt u hierover meer informatie.
Meer informatie: portefeuillehouder Wiel van den Ekker.

Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)
01-05-2007	dinsdag 10-04-2007
15-05-2007	dinsdag 01-05-2007
01-06-2007	maandag 14-05-2007
15-06-2007	dinsdag 29-05-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl.*

Veehouder en Dierenarts vernieuwd

Johan Klein Haneveld

***Veehouder en Dierenarts* is al twintig jaar een veelgelezen relatiemedium voor de veehouders in de dierenartsenpraktijk. Het brengt elk kwartaal praktische artikelen over een grote diversiteit aan onderwerpen, zonder uitzondering van belang voor veehouders en helder geschreven. Op 1 april verscheen het nieuwste nummer, met een volledig vernieuwde opmaak: een prettig leesbare letter, frisse kleuren en prachtige foto's.**

Veehouder en Dierenarts is uniek in Nederland, omdat het specifiek veterinaire voorlichting geeft voor de veehouder en omdat er meerdere soorten landbouwhuisdieren worden behandeld. Het tijdschrift wordt samengesteld door enthousiaste dierenartsen met ruime praktijkervaring en verschijnt in januari, april, juli en oktober van elk jaar. Dierenartsen kunnen het gebruiken als voorlichtingsmiddel voor de veehouders in hun praktijk, bijvoorbeeld in het kader van klantenbinding. Denk daarbij ook aan de hobbyveehouders. De artikelen in *Veehouder en Dierenarts* zullen ook hen zeker aanspreken. Met de nieuwe opmaak is het blad alleen maar aantrekkelijker en prettiger leesbaar geworden.

Wormbestrijding en alpaca's

Veehouder en Dierenarts is niet alleen interessant voor veehouders, maar ook voor dierenartsen. Zo opent dit nummer met het artikel 'Ziekte van Glässer: een oude bekende'. Deze ziekte treedt tegenwoordig weer meer op de voorgrond. Dit artikel beschrijft de oorzaak en de symptomen van deze moeilijk te herkennen ziekte en geeft adviezen over de therapie en preventie. Elders in het tijdschrift krijgen veelgestelde vragen over MRSA een antwoord.



Niet alleen bacteriën ontwikkelen resistentie tegen geneesmiddelen, ook wormen. Het artikel 'Wormbestrijding bij herkauwers en het paard' geeft een helder overzicht van de soorten die resistentie vertonen en de maatregelen die genomen kunnen worden om resistentie te beperken.

Een vast terugkerend onderdeel zijn de bedrijfsadviezen: praktische adviezen voor de veehouder met betrekking tot de gezondheid van zijn dieren, onder andere over diarree bij schapen en geiten en het voorkomen van abortus, de kwaliteit van het drinkwater bij pluimvee, koliek bij paarden door het eten van zand, uierontsteking bij runderen en de klauwencheck bij varkens.

Omdat het voorjaar is, krijgt de voortplanting extra aandacht. 'De normale geboorte bij het rund' geeft een helder overzicht van het normale verloop van de geboorte bij het rund, met veel praktische adviezen. Dit alles geïllustreerd door tekeningen van Henk Vrieselaar. Verder is er aandacht voor cysten in de baarmoeder van het paard en het effect daarvan op de vruchtbaarheid. Bij 22 procent van de gezonde, vruchtbare merries komen cysten voor in de baarmoeder. Gelukkig kunnen ze worden opgespoord en verwijderd.

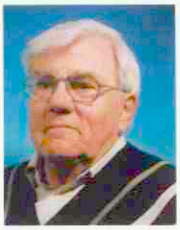
Veehouder en Dierenarts slaat meer bijzondere soorten niet over. Stond in een vorige editie nog een artikel over herten, in dit nummer zijn het de lama's en alpaca's. Waar het artikel 'Voortplanting bij lama en alpaca' over gaat, laat zich raden: alles over de voortplanting van deze dieren, tips voor de drachtigheidscontrole en bijzonderheden rond de geboorte. Ook niet alledaags is het bedrijfsmatig houden van eenden en dit nummer beschrijft twee methodes om bij deze vogels bloed af te nemen. Dat gaat namelijk anders dan bij ander pluimvee.

Abonnementen

Als u wilt proberen of *Veehouder en Dierenarts* iets is voor de (hobby)veehouders in uw praktijk sturen wij u graag een proefexemplaar toe, ook als u zelf in een abonnement geïnteresseerd bent. Stuur een mailtje met uw adresgegevens aan *veeh.en.dierenarts@knmvd.nl*, of bel 030-6348900. Op dezelfde manier kunt u zich op *Veehouder en Dierenarts* abonneren, ook voor de veehouders in uw praktijk. De abonnementsprijs bedraagt 6,80 euro. De verzendkosten zijn bij één tot vijf abonnementen 4,57 euro, maar nemen bij meer abonnementen af tot 18,20 euro voor meer dan 25 abonnementen. Abonnementen kunnen op elk gewenst tijdstip ingaan. Opzegging moet plaatsvinden voor 1 november van het lopende abonnementsjaar. U kunt zich abonneren door uw naam, adresgegevens, telefoonnummer en het gewenste aantal abonnementen door te geven via e-mail (*veeh.en.dierenarts@knmvd.nl*) of schriftelijk aan *Veehouder en Dierenarts*, Antwoordnummer 7034, 3990 TA Houten (postzegel niet nodig).

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het Tijdschrift voor Diergeneeskunde *en* Veehouder en Dierenarts.

In memoriam



Dr. Kaspar Hendrik Hermans (1925 – 2006)

Kas Hermans werd geboren op 8 januari 1925 in IJzendijke, als zoon van een huisarts. In 1933 verhuisde het gezin naar Breda. In 1944 behaalde Kas het diploma gymnasium-ß, waarna hij zich in het juist bevrijde Breda met typerende daadkracht meldde voor de militaire dienst.

De Landbouw Hogeschool in Wageningen waar hij zich eerst inschreef – hij wilde boswachter worden – verruilde Kas in 1946 voor de studie diergeneeskunde in Utrecht. Hier bleek hij een vlot student, die volop deelnam aan het studentenleven. Hij was niet alleen een actief lid van Veritas maar bovendien was hij de medeoprichter en de eerste voorzitter van het Katholiek Veterinair Dispuut. In deze tijd leerde hij Will Vercauteren kennen met wie hij in 1952 trouwde. Samen kregen zij acht kinderen: vijf dochters en drie zonen.

In 1951 kwam hij, net afgestudeerd, in Mill bij de grote praktijk van dierenarts Th. Moons. In de zomer van 1954 verongelukte Moons en stond Kas alleen in de praktijk van zijn illustere collega. Moons was oprichter van de KI Land van Cuijk en zat in tal van fokverenigingsbesturen en commissies. Aan Kas de zware taak deze man te vervangen. Dit lukte met hulp van onder andere collega Claessens en dankzij Kas' grote organisatietalent en de steun van Will. Het oorspronkelijke plan, een splitsing van de praktijk, werd met de oprichting van praktijk Oploo (J. Goossens) al een feit in het najaar van 1954.

Kas' directe optreden riep soms weerstand op bij zijn cliënten. Hij was stipt: afspraak was afspraak. Hij was een pragmatisch man die er niet tegen opzag 'nieuwigheden' proefondervindelijk toe te passen. Eigenschappen die in deze tijd van pas kwamen bij de soms zware beslissingen op de boerenbedrijven. Hij was een 'ruwe bolster, blanke pit' en verstond de kunst boerengezinnen in lief en leed bij te staan. Kas verwierf een vaste plek in de Millse gemeenschap, waar hij actief was in de kerk, in besturen en in studiecommissies. Hij gaf avondcursussen Gezondheidsleer aan oudere boeren en gaf les op de middelbare landbouwschool in Cuijk. Later, in Arnhem, was hij docent microbiologie aan de analistenschool en corrigeerde hij voor het LOI de cursussen dierenartsassistent.

In Mill bood het jonge gezin Hermans gastvrij onderdak aan studenten en collega's die in de wintermaanden assisteerden bij de bestrijding van tbc, abortus bang en mond-en-klauwzeer. Ook Van der Riet ondervond samen met zijn vrouw gastvrijheid toen hij zich in 1959 aan de praktijk van Kas verbond, wat resulteerde in een blijvende vriendschap.

Na de moeizame jaren vijftig volgde in de jaren zestig de schaalvergroting en intensivering van het boerenbedrijf. Kas' interesse voor zijn vak en zijn honger naar kennis leidden tot onderzoek en een proefschrift over de pluimveehouderij. In 1968 promoveerde hij op De productie van salmonellavrije slachtkuikens experimenteel benaderd. *Op dat moment werkte hij al een jaar als directeur van het slachthuis in Arnhem. Deze keuze voor een meer regelmatig bestaan was mede ingegeven door zijn instabiele gezondheid. Helaas werd al in de loop van de jaren zeventig duidelijk dat het slachthuis zou sluiten, een proces dat Kas met veel empathie voor zijn medewerkers begeleidde. Ook in Arnhem was Kas op kerkelijk en maatschappelijk gebied actief, onder andere als voorzitter van het sociaal interparochiaal charitatieve centrum en van de Joseph Sarto basisscholengemeenschap. Na zijn vervroegde pensionering in 1983 bleef Kas het contact met collega's onderhouden.*

Dieren speelden ook in het privéleven van Kas een grote rol. In de Millse bossen creëerde hij eigenhandig een recreatieplek. Hier stond een zelfvertimmerde woonwagen naast een paardenwei en een zwemplas, een rustplaats voor een energiek en harmonieus gezin. Ook in Arnhem hield Kas paarden en onthaalde hij familie en vrienden op tochten in de Veluwse bossen. Na zijn pensioen werd dit minder en gaf hij de paarden op om met Will op caravantocht te gaan. Vanaf 1995 verslechterde zijn gezondheid. Als hobby koos hij toen het fijnere werk: het vervaardigen van mozaïeken van glas in hout.

Kas Hermans overleed toch nog vrij plotseling, op 3 december 2006. De uitvaartdienst op 8 december in de Arnhemse Willibrorduskerk was een druk bezocht, warm en stemmig afscheid. Zoon Teun herdacht zijn markante vader: "Het was moeilijk voor hem zijn kinderen uit handen te geven. Wat betreft hun partnerkeuze wilde hij alleen het beste voor zijn kinderen. Inmiddels vormen wij een familie van zestien kinderen en negentien kleinkinderen. Vooral de laatste jaren is hij samen met moeder meer van ons allemaal gaan genieten. Hij was zeker vader voor zijn kinderen en trotse opa voor zijn kleinkinderen. Moeder is altijd zijn grote steun en zijn grote liefde geweest. Samen zijn ze bijna 55 jaar getrouwd en voor moeder ging hij door dik en dun. Hij deed alles voor haar, ondanks zijn lichamelijke kwaaltjes, vader had altijd wel ergens een lapje, en zijn markante karakter. Lieve vader, je bent gestorven zoals je had gehoopt en daarmee is je laatste wens in vervulling gegaan. Je was 'gene makkeleke', maar we zullen je missen. Moeder, wij zijn er voor je!"

Moge het Will, zijn kinderen en zijn kleinkinderen tot troost zijn dat Kas na een zeer intensief en niet altijd makkelijk leven nu rust heeft gevonden.

Teun Hermans, Kees van der Riet

Conculega's in het zuiden

Maatschappij nieuws

Alle regio's zetten zich in om zoveel mogelijk leden te betrekken bij de vele activiteiten die de KNMvD ontwikkelt.
Onlangs slaagde regio Zuid er weer in om met een aansprekend programma ongeveer zeventig leden warm te krijgen voor het thema 'concurrentie tussen beroepsgenoten', conculega's dus.
Enkele behartenswaardige ideeën van gastsprekers en leden in de zaal:

- Ontwikkel je éigen bedrijfsbeleid en maak dat inzichtelijk, meetbaar. Met andere woorden: laat je niet leiden door je buren, maar maak je eigen bedrijfsplan.
- Wees niet te benauwd voor vormen van samenwerking, bijvoorbeeld in de sfeer van investeringen.
- 'Landjepik' en prijsconcurrentie zijn doodlopende routes; ontwikkel liever je sterke punten.
- Doe aan marktonderzoek: wat willen je klanten, ken je ze wel? Hoe is je markt gesegmenteerd en speel je daarop in?

Onder leiding van de onnavolgbare spreekstalmeester Jan Hulsen maakte de zaal een SWOT-analyse van de eigen situatie. Dopharma-directeur Wijnand de Bruin en Philippe Ruppert, directeur van Virbac – ook conculega's – prikkelden de aanwezigen tot een aanstekelijke manier van zelfreflectie. Voorzitter Ludo Hellebrekers van de KNMvD sloot de geslaagde avond af.

Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:
Ankringa, Mevr. N.; 2004; 3721 JD Bilthoven; Kometenlaan 127.
Cammelbeeck, Mevr. S.E.; 2006; 8121 PR Olst; Boxbergerweg 3.
Herder, Mevr. F.L.; 2006; 7437 CS Bathmen; Stegemanskamp 22.
Koorevaar, Mevr. C.A.F.; 1992; 2975 BK Ottoland; B 120.
Kramer, Mevr. A.H.; 2006; 3330 Taupo Nw-Zeeland; Elizabeth Street 1-40.
Lugt, T.T. van der; Pretoria 1983; 3772 SR Brandeveld; Wildzoom 28.
Meulenbroek, F.J.M.; 2007; 3513 AK Utrecht; Amsterdamsestraatweg 98 b.
Noordhof, Mevr. J.F.R.; 2006; 3584 DC Utrecht; Cambridgelaan 397.
Prins, Mevr. J.J.F.; Gent 2006; 4451 RK Heinikenszand; Boerendijk 4.
Smids, Mevr. M.Y.L.; Gent 2005; 6374 HB Landgraaf; Troereberg 5.
Verkerk, Mevr. M.J.; 2006; Apartado 23, Garrucha 04630; Almeria Espana.

Overlijdensberichten:
Op 15 maart 2007 H.J.G.M. Duijsens te Lieshout.

Mutaties:
Kamps, E.; 1971; 9204 KE Drachten; Sydwende 28; tel. privé: 0512-522673; E-mail privé: e.kamps@hetnet.nl; **r.d.**
Meijer, Mevr. E.; 2006; 3582 TH Utrecht; Gruttostraat 10; tel. privé: 030-2144409; **tel. privé mobiel: 06-20291345**; E-mail privé: *ellen_meijer1980@hotmail.com.*
Staller, D.; 2005; 1541 NN Koog a/d Zaan; Mosterdland 8; tel. privé mobiel: 06-24987760; E-mail privé: *daanstaller@hotmail.com.*; p., paarden; tel. prakt.: 06-43246772.



Onafhankelijk financieel advies van Raadgevers Medische Beroepen

Medici zoals dierenartsen, tandartsen, medisch specialisten en andere vrije beroepers kunnen al 30 jaar lang rekenen op deskundig advies van Raadgevers Medische Beroepen. De Raadgevers begeleiden u onder andere bij overdracht van de praktijk en bij associaties.

Ook de afhandeling van de bijbehorende contracten wordt u uit handen genomen. Raadgevers Medische Beroepen is een adviesbureau met uitgebreide expertise op het gebied van financieel advies aan beoefenaars van (para)medische beroepen. De breedte van deze expertise is uniek en beslaat advies ten aanzien van alle financiële aspecten die zich van start tot pensionering in uw medische carrière kunnen voordoen.
U weet zich bij de Raadgevers verzekerd van advies op maat op het gebied van financiële planning, verzekeringen, financieringen, hypotheken en pensioenen. Ook de keuzes en mogelijke problemen rondom het einde van uw studie hebben de speciale aandacht van de Raadgevers.

De Raadgevers volgen, begeleiden en adviseren u in de verschillende fases van uw loopbaan. Wij houden bij onze advisering altijd de lange termijn consequenties in de gaten.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met adviseurs Robert Meijer en Philip Jaspers

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

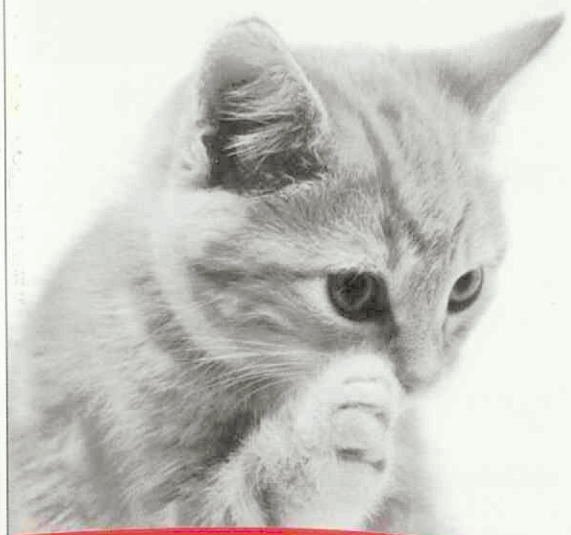
Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 220 41 14
Telefax 030 220 27 95
E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

Vet·Med·Lab

Kies, net als ruim tweederde van alle praktijken in Nederland, voor samenwerking met Vet·Med·Lab!



Voorjaarsdagen 2007:
Kom onder het genot van een glaasje SCHNAPPS darten voor korting op uw SNAP® -testen!

Waarom?

- **snelheid:** uitslagen de volgende dag
- **gemak:** de koerier haalt de monsters op bij uw praktijk
- **alles in één:** uitgebreid en up-to-date testaanbod
- **service:** ma t/m vrij, van 8.30-18.30, advies van dierenartsen
- **scherpe prijzen:** vb. rode + witte bloedbeeld € 10,00

Daarom!

Vet·Med·Lab - a Division of IDEXX Laboratories BV
Centraal nummer (ma t/m vrij 9.00 - 17.00) tel. 00800 - 12724691
tel. 020 - 6554979 · fax 00800 - 12343333
infonl@vetmedlab.com · www.vetmedlab.com · www.idexx.com

IDEXX LABORATORIES

HET LABORATORIUM VOOR DIERENARTSEN
Vet·Med·Lab

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijkmanagement opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

Dierenkliniek Steenwijk is een moderne kliniek met fijne mensen in twee nieuwe, ruime, lichte praktijkpanden. Mogelijkheden nog onbegrensd. Woonhuis ter beschikking.

Gevraagd: Gezelschapsdierenarts m/v

met uitgebreide chirurgische ervaring bijvoorbeeld op het gebied van thoraxchirurgie, orthopedie of laparoscopie. U hoeft geen specialist te zijn, maar misschien heeft u door uw enthousiasme wel ervaring opgedaan in Nederland of buitenland of u heeft een partiële opleiding gedaan.

Wij zijn een snelgroeiende gezelschapsdierenkliniek (twee dierenartsen en drie paraveterinairen) op de grens van Drenthe, Overijssel en Friesland. Rust, ruimte, natuur en betaalbare huizen kenmerken dit gebied.

Graag zouden wij gezamenlijk de praktijk weer een stapje hoger tillen.
Plezier in het werk en kwaliteit leveren staan bij ons hoog in het vaandel. Klanten komen graag bij ons vanwege de persoonlijke en transparante manier van werken. Onze beide praktijkpanden stralen dit ook uit.

Reacties kunt u sturen naar: Dierenkliniek Steenwijk, t.a.v. mevrouw M. Broekhuizen, Het Ravelijn 2, 8332 GN Steenwijk.

Wij zijn op zoek naar een gezellige en enthousiaste collega

DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN

Per 1 juni 2007.
Part-time vacature (50-75%).
Differentiatie gezelschapsdieren vereist.
Relevante ervaring (1 tot 2 jaar) zeer gewenst.

Brieven richten aan:
Dierenkliniek Leeuwendael,
t.a.v. Dhr. M.T.J. van den Brink
Oranjelaan 72
2281 GH Rijswijk (ZH)

Pluimveearts met ambitie?

agrifirm

Namens Agrifirm komen we graag in contact met een Sectorspecialist Pluimvee.

Voor een uitgebreid functieprofiel www.knmvd.nl/vacatures

Bij vragen bel met Wim van de Worp, mobiel 06 - 51 34 37 73 of mail zwolle@yer.nl

YER
YOUNG EXECUTIVE RECRUITMENT

Telefoon 038 - 457 21 00 | zwolle@yer.nl | www.yer.nl

Kleintierpraxis am linken Niederrhein mit Parterrehaus 105 m² und Grundstück 850 m², (10 Parkplätze) zu verkaufen. (Kamp-Lintfort ist ein 40 Tausend Einwohner Stadt).

Umzats 152.000 Euro, gute Ausstaltung!
Gesamtpreis: VB 220.000 Euro.

Tel: 0049-171-2149890.

Nieuw

RISPOVAL® RS+PI3

IntraNasaal



- Enkelvoudige dosis
- Op de juiste plaats
- Voor jonge kalveren

Is longontsteking bij zeer jonge kalveren een probleem?

De oplossing hiervoor is Rispoval® IntraNasaal:

- Bevat twee van de belangrijkste ademhalingsvirussen bij jonge kalveren (BRSV of pinkengriep en PI3).
- Een enkelvoudige dosis – intranasaal toegediend – betekent dat het vaccinatieprogramma meteen wordt afgerond.
- Begin van immuniteit tegen BRSV en PI3 binnen 10 dagen.
- Het vaccin is toe te dienen vanaf 3 weken leeftijd en de immuniteit duurt tenminste 9 weken.

BP&MC 11010701

RISPOVAL® RS+PI3 INTRANASAAL: • Diergeneesmiddel-REG NL 10424-UDD. • **Werkzame bestanddelen:** gevriesdroogde fractie: gemodificeerd levend Bovine Parainfluenza type 3 (PI3) virus, stam RLB103, minimum $10^{5,0}$ $CCID_{50}$ en gemodificeerd levend Bovine Respiratory Syncytial virus (BRSV), stam 375, minimum $10^{5,0}$ $CCID_{50}$. Steriel oplosmiddel voor reconstitutie • **Doeldier:** rundvee. • **Indicaties:** voor actieve immunisatie van kalveren met of zonder maternale antilichamen, vanaf een leeftijd van 3 weken tegen BRSV en PI3 ter vermindering van de gemiddelde titer en de uitscheidingsduur van beide virussen. • **Toedieningswijze en dosering:** een enkelvoudige dosis van 2 ml gereconstitueerd vaccin intranasaal toedienen met behulp van de intranasale applicator aan rundvee vanaf een leeftijd van 3 weken. Reconstitueer het vaccin door het oplosmiddel aseptisch toe te voegen aan de gevriesdroogde fractie. Goed schudden. Niet vermengen met een ander vaccin of immunologisch middel. Geen andere vaccins toedienen binnen 14 dagen voor of na vaccinatie met dit middel. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Uitsluitend gezonde dieren vaccineren. • **Contra-indicaties:** niet gebruiken tijdens de dracht of lactatie. • **Wachttijd:** nul dagen. • **Bijwerkingen:** uit publicaties is gebleken dat in zelden voorkomende gevallen een hypersensitiviteit-reactie opgewekt kan worden door herhaalde blootstelling aan BRSV. • **Bewaren:** bewaren en transporteren bij 2°C - 8°C, buiten het bereik en zicht van kinderen, vrijwaren tegen bevriezing, bescherm tegen licht Gereconstitueerd vaccin binnen 2 uur gebruiken. • **Nadere informatie:** zie bijsluiter of op aanvraag beschikbaar bij de registratiehouder (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com) Registratiehouder: Pfizer Animal Health BV - Postbus 37 - 2900 AA Capelle a/d IJssel - Nederland.

Pfizer

Pfizer Animal Health

Visie op gezondheid

Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl

© 2007 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Wij zijn een internationale organisatie, die met een jaarlijkse omzet van 300 miljoen euro deel uitmaakt van de marktleiders. We zijn gespecialiseerd in research, productie en commercialisering van producten voor de gezondheid van dieren.

Om ons Benelux team te versterken, zijn wij op zoek naar een (m/v)

PRODUCT MANAGER COMPANION ANIMALS

U bent dierenarts en u heeft 3 jaar ervaring op het gebied van gezelschapsdieren, ofwel in een praktijk, ofwel bij een farmaceutisch bedrijf in een operationele functie. U bent perfect tweetalig (NL/FR) en heeft een goede kennis van de Engelse taal.

U rapporteert aan de General Manager Benelux en werkt nauw samen met de Sales & Marketing Managers België en Nederland. U heeft de verantwoordelijkheid over een strategisch gamma in volle ontwikkeling. U bent verantwoordelijk voor het uitwerken en uitvoeren van de marketingplannen voor uw productgamma en de ondersteuning van de Rayon Managers op technisch en marketing gebied.

U heeft een 'business' profiel en u beschikt over sterke analytische en sociale vaardigheden. U bent creatief en in staat om zelfstandig te werken. U heeft gevoel voor verantwoordelijkheid, bent stressbestendig en beschikt over een goede teamspirit.

Uw standplaats is ons kantoor te Brussel.

Geïnteresseerd?
Gelieve uw sollicitatie te sturen naar :
CEVA Santé Animale
Drs. W.B.F. Swart
Postbus 67, 2670 AB Naaldwijk
wessel.swart@ceva.com

CEVA
SANTE ANIMALE

Een andere richting na je studie dan de geëigende? Werken in een snel ontwikkelende en groeiende industrie? Dan is NOTOX B.V. iets voor jou.

Binnen de afdeling Toxicologie van NOTOX wordt onderzoek verricht naar de veiligheid van nieuwe en bestaande chemische stoffen. Dit **in vivo** onderzoek is gebaseerd op nationale- en internationale richtlijnen. Vanwege een verder groeiende vraag vanuit de markt, zoekt NOTOX een kandidaat die invulling geeft aan de **OPLEIDINGSPLAATS** voor een

TOXICOLOGISCH PATHOLOOG of TOXICOLOOG (m/v)

Je taken:
De kandidaat krijgt een opleidingstraject aangeboden dat zal leiden tot accreditatie als Toxicologisch Patholoog dan wel registratie als Toxicoloog en Study Director. De opleiding, met cursussen in binnen- en buitenland, wordt gecombineerd met 'training-on-the-job' en participatie in diverse studies onder leiding van ervaren Pathologen en Study Directors.

Je profiel:
- Afgeronde studie diergeneeskunde en interesse in de pathologie en toxicologie;
- Goede beheersing van de Engelse taal;
- Sterke organisatorische vaardigheden;
- Pro-actief, initiatiefrijk, leergierig, flexibel, communicatief, enthousiast en resultaatgericht.

Ons aanbod:
- Uitdagende, zelfstandige functie in een dynamische omgeving;
- Goed geoutilleerd dierenverblijf met alle benodigdheden;
- Uitstekende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden, een open bedrijfscultuur en een plezierige, informele sfeer;
- Het betreft in beginsel een full-time functie (40 uur per week).

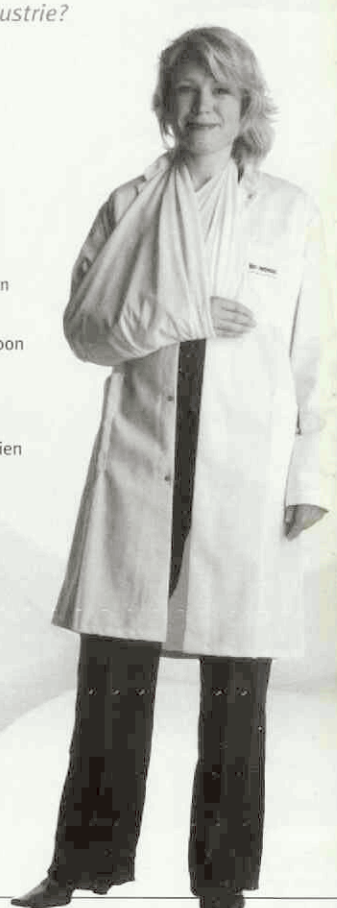
Informatie:
Nadere inlichtingen over de aangeboden functie kunnen worden ingewonnen bij Hetty van den Brink, Technisch Sectiehoofd Pathologie of bij Harry Emmen, Hoofd afdeling Toxicologie, telefoon (073) 640 67 00.

Heb je belangstelling voor deze functie, dan nodigen wij je uit binnen 3 weken schriftelijk te reageren. Je sollicitatiebrief voorzien van curriculum vitae kan gericht worden aan:

NOTOX B.V.
t.a.v. Mevrouw P.T. van Wijngaarden
Human Resources
Postbus 3476
5203 DL 's-Hertogenbosch
HR@notox.nl

Voor meer informatie zie www.notox.nl.

Acquisitie wordt niet op prijs gesteld.

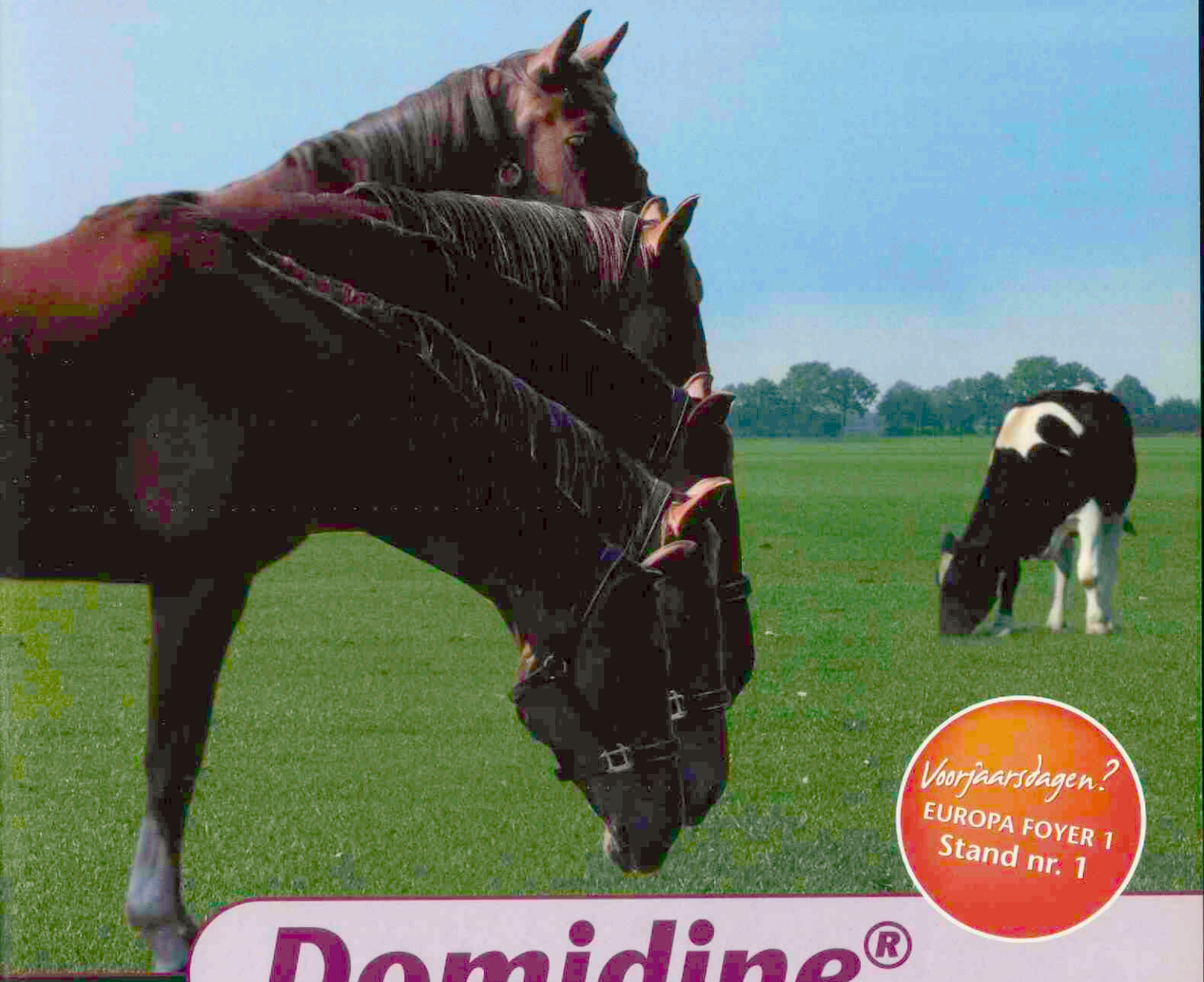


NOTOX is een internationaal opererend gerenommeerd contract-research laboratorium. Het bedrijf is gespecialiseerd op het terrein van milieu- en veiligheidsonderzoek voor nieuwe en bestaande geneesmiddelen, chemische stoffen en producten.

Een team van ruim 270 dynamische medewerkers staat in voor een professionele uitvoering van dit werk. Kwaliteitsdenken vormt de kern van de onderneming. De opdrachtgevers zijn internationale farmaceutische, chemische en agrochemische bedrijven.

NOTOX
Dedicated. Crystal clear.

Kwaliteit, waarop u kunt vertrouwen!



Voorjaarsdagen?
EUROPA FOYER 1
Stand nr. 1

Domidine®

Werkzame stof detomidine
Voor sedatie, analgesie en premedicatie voor anesthesie
Voor paarden en runderen
Intraveneus en intramusculair
Verkrijgbaar in 5 én 10 ml



OMIDINE® 10 mg/ml, oplossing voor injectie voor paarden en runderen - REG NL 10429 - UDD. Werkzaam bestanddeel: Detomidinehydrochloride 10,0 mg/ml. **Indicaties:** Voor edatie en lichte analgesie bij paarden en runderen, om lichamelijke onderzoeken en behandelingen, zoals kleine heelkundige ingrepen, te vergemakkelijken. Als premedicatie voor toediening n anesthetica via injectie of inhalatie. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij dieren met hartafwijkingen of luchtwegaandoeningen. Niet gebruiken bij dieren met leverinsufficiëntie of nier-ten. Niet gebruiken bij dieren met algemene gezondheidsproblemen (bijv. gedehydreerde dieren). Niet gebruiken in combinatie met butorphanol bij paarden met koliek. **Dosering en ijze van toediening:** Bestemd voor intraveneuze (iv) of intramusculaire (im) toediening. Het product dient langzaam te worden ingespoten. Het effect treedt sneller in na intraveneuze toe-ening. **Dosering:** Lichte mate van sedatie: 10 - 20 mcg/kg (0,1-0,2 ml/100 kg). Matige mate van sedatie: 20 - 40 mcg/kg (0,2 – 0,4 ml/100 kg). Aanvang van het effect: paard 1 - 5 inuten, rund 5 - 8 minuten. Duur van het effect: 0,5 – 1 uur. **Wachttijd:** Paard, rund: vlees 2 dagen, melk 12 uur. **Bijwerkingen:** Injectie van detomidine kan de volgende bijverkingen roorzaken: Bradycardie. Voorbijgaande hypo- en/of hypertensie. Ademhalingsdepressie, zelden hyperventilatie. Verhoging van de bloedsuikerspiegel. Net zoals bij andere sedativa kunnen zich in uitzonderlijke gevallen paradoxale reacties (excitatie) ontwikkelen. Ataxie. Bij paarden: hartaritmie, atrioventriculair en sino-auriculair blok. Bij runderen: afremming van de mobiliteit n de pens, tympanie, verlamming van de tong. **Speciale waarschuwingen:** Om aspiratie van voer of speeksel te vermijden, dienen runderen na behandeling in borst-buikligging gehouden worden met hoofd en nek omlaag. **Neem voor meer informatie contact op met Eurovet Animal Health BV.**

eurovet
Animal Health

Eurovet Animal Health B.V., Handelsweg 25, 5531 AE Bladel.

DE DOELGERICHTE, LANGE TERMIJN OPLOSSING VOOR HONDEN DIE LIJDEN AAN ATOPISCHE DERMATITIS



Atopische dermatitis is een levenslange aandoening, die niet te genezen is. Voor honden die hieraan lijden is ATOPICA® een doelgerichte lange termijn oplossing. Het vermindert de chronische jeuk en pijnlijke huidlaesies. Dankzij de geavanceerde werkzaamheid bij atopische dermatitis kunnen honden weer genieten.

GEEN SLAPELOZE NACHTEN MEER, LEKKER DE HOND UITLATEN EN AAIEN BEHOORT WEER TOT DE DAGELIJKSE REALITEIT.

Benaming: ATOPICA®, capsules voor honden. **Samenstelling:** ATOPICA® 10 bevat 10 mg Cyclosporine, ATOPICA® 25 bevat 25 mg Cyclosporine, ATOPICA® 50 bevat 50 mg Cyclosporine, ATOPICA® 100 bevat 100 mg Cyclosporine. **Indicatie:** Behandeling van chronische gevallen van atopische dermatitis. **Doeldier:** Hond. **Contra-indicatie:** Niet gebruiken in geval van overgevoeligheid voor Cyclosporine of voor één van de hulpstoffen. Voor alle capsule groottes geldt niet gebruiken bij honden jonger dan 6 maanden of met een lichaamsgewicht van minder dan 2 kg. Niet gebruiken in geval van een historie van kwaadaardige afwijkingen of progressieve kwaadaardige afwijkingen. Niet vaccineren met een levend vaccin gedurende de behandeling, of binnen twee weken voor of na de behandeling. **Bijwerkingen:** De meest voorkomende waargenomen bijwerkingen zijn gastro-intestinale verstoringen zoals braken, slijmvormige of zachte ontlasting en diarree. Ze zijn mild en van voorbijgaande aard en in het algemeen is stoppen van de behandeling niet nodig. Andere bijwerkingen die zelden worden waargenomen zijn anorexie, een milde tot matige vorm van hypertrofisch tandvlees, wratvormige beschadigingen van de huid of verandering van de vacht, rode en gezwollen oorschelpen, spierzwakte of spierkrampen. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan wanneer de behandeling is gestaakt. **Dosering en wijze van toediening:** De gemiddeld aanbevolen dosering van Cyclosporine is 5 mg/kg lichaamsgewicht. ATOPICA® moet ten minste 2 uur voor of na het voeren worden toegediend. De capsule direct in de bek toedienen. **Aflevering:** UDA. Op diergeneeskundig voorschrift. **Verpakking:** Voor alle verpakkingen blisters met 10 tabletten. **Registratiehouder:** Novartis Consumer Health B.V. Registratienummers: REG NL 10126, 10127, 10128, 10129, B 3011 IE 25 F5, 3011 IE 26 F5, 3011 IE 27 F5, 3011 IE 28 F5, L V997/03/09/0768, V997/03/09/0769, V997/03/09/0770, V997/03/09/0771.

NOVARTIS ANIMAL HEALTH

Atopica® cyclosporine A

Deel 132 • Aflevering 9 • 1 mei 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 2 MEI 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Toepassing van uitsluitdiagnostiek van klassieke varkenspest bij aspecifieke klinische problemen op varkensbedrijven: een enquête onder varkenshouders en dierenartsen

Een eigenaar heeft een zieke vis en dan?

Klauwgezondheid bij melkkoeien in Nederland

Het nut van kostprijsbepalingen II

De kwaliteit en borging van de diergeneeskundige schakel in de keten vleeskalverhouderij

Informatiedag seniordierenartsen

KNMvD
Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor
Diergeneeskunde

Cepetor®

Wereldwijd de eerste generieke Medetomidine

AST Farma introducee
Cepetor, de eerste
generieke Medetomidi
met als indicatie: seda
om de hanteerbaarhei
te vergemakkelijken e
premedicatie voor
algehele anesthesie.
(doeldieren: hond en k

Neem voor meer infor
tie contact op met AST
Farma of bezoek onze
website www.astfarma



geringe injectievolumes ◄

goede spierrelaxatie ◄

goed controleerbaar door antagonistische ◄

werking van bijvoorbeeld Atipamezol



AST farm
GROOT IN KL
www.astfarma.n

CEPETOR® - 1 MG/ML OPLOSSING VOOR INJECTIE VOOR HOND EN KAT
Werkzame bestanddelen: Cepetor is een heldere, kleurloze, steriele, waterige oplossing voor injectie, bevattende Medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml. **Hulpstoffen:** Methyl parahydroxybenzoaat 1,0 mg/ml en Propyl parahydroxybenzoaat 0,2 mg/ml. **Doeldier:** Hond en Kat. **Indicaties:** Bij honden en katten: Sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken. Premedicatie voor algehele anesthesie. Bij katten: In combinatie met ketamine voor algehele anesthesie bij kleine chirurgische ingrepen van korte duur. **Contra-indicaties:** zie bijsluiter. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Toedieningswijze:** Honden: Intramusculaire of intraveneuze injectie. Katten: Intramusculaire injectie. **Verpakking:** 1 glazen flacon van 10ml. **REG NL 10457**

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 9
1 mei 2007

Inhoud

Wetenschap

Nieuws

Voor de praktijk

In veterinair verband

Praktijk in Bedrijf

Cursussen en congressen

Cover: foto van pagina 350 en 370

Uit de redactie 339

Oorspronkelijk artikel
Toepassing van uitsluitdiagnostiek van klassieke varkenspest bij aspecifieke klinische problemen op varkensbedrijven: een enquête onder varkenshouders en dierenartsen; *A.R.W. Elbers, M.J. Gorgievski-Duijvesteijn, P.G. van der Velden en W.L.A. Loeffen* 340

Deadline kopij 345

Nieuws 347

Uit en voor de praktijk
Deel 1. Een eigenaar heeft een zieke vis en dan?; *Peter J. Werkman* 348
Klauwgezondheid bij melkkoeien in Nederland; epidemiologische aspecten van verschillende klauwaandoeningen bij melkvee in Nederland; *Menno Holzhauer* 354

Veterinair tuchtrecht
Nutsco; *Iaira Boissevain* 359

Gesignaleerd 361

Berichten en verslagen
Het nut van kostprijsbepalingen II; *Anton Beijer* 362

Verslag
'De kwaliteit en borging van de diergeneeskundige schakel in de keten vleeskalverhouderij'; *Hugo de Groot* 364

Aankondiging
Zorg om zoönosen; *Miriam van der Pol* 364

PAOD 366



Bescherm de hond tegen de dodelijke Dermacentor teek


Defendog® spray


Preventic-B® band


Defencare® shampoo

vraag het STOP TEKEN PROTOCOL aan voor uw cliënten

Virbac ANIMAL HEALTH

www.stopteken.nl

Defendog® spray: Productinformatie: Defendog spray REGNL: 9315, bevat per ml: 18,8 mg permethrin, doeldier: hond, kanalisatie: vrij. **Preventic-B® band:** Productinformatie: Preventic-B tekenband REGNL 9908, bevat per band: 10% bendiocarb, doeldier: hond, kanalisatie: vrij. **Defencare® shampoo:** Productinformatie: Defencare shampoo REGNL 9434, bevat per 100 ml: 0,94 mg permethrin, doeldier: hond, kanalisatie: vrij. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Drs. J. Klein Haneveld
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening, Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Uit de industrie

Nieuws van de Industrie 368

KNMvD

Voorzitterscolumn
Imagebuilding voor de KNMvD; *Ludo J. Hellebrekers* 370

Maatschappijnieuws
Informatiedag seniordierenartsen; *Ko Minderhoud* 370

In memoriam
De heer P. van de Venne; *George Overgoor en Peter Beersma* 372

Personalia 373

Jubilea 373

Contents

Original article
Aspecific clinical signs in pigs and use of exclusion diagnostics for classical swine fever: a survey among pig farmers and veterinary practitioners; *A.R.W. Elbers, M.J. Gorgievski-Duijvesteijn, P.G. van der Velden en W.L.A. Loeffen* 340

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

Nascholing

Onder andere interessante bevindingen van een enquête over de toepassing van uitsluitdiagnostiek voor klassieke varkenspest kunt u in dit nummer van het Tijdschrift lezen, evenals een eerste deel uit een serie over gezondheidszorg voor vissen. Collega Werkman heeft een geslaagde poging gedaan om de practicus kennis aan te dragen, die er voor kan zorgen dat een stukje braakliggende diergeneeskunde van siervissen ontgonnen kan worden.

Opvallend is dat in de rubriek van Iaira Boissevain deze keer wederom een klacht wordt behandeld van een eigenaar die gaat over de extra kosten van een complicatie van een behandeling, een zogenaamde 'nutsco'. Ik kende dit woord niet, maar het schijnt te staan voor 'Niet Uit Te Sluiten Complicatie'. Ook in het 1 maart nummer van het Tijdschrift heeft een stuk over zo'n 'nutsco' gestaan. In beide gevallen heeft het Tuchtcollege de behandelende dierenarts vrijgesproken. Mijn collega uit de wetenschappelijke redactie die toen het editorial schreef, was het hier niet mee eens. Hij was van mening dat complicaties voor rekening van de dierenarts hoorden te zijn. Ik ben het hierin geheel met hem oneens. Gelukkig word ik gesteund door het Tuchtcollege. De diergeneeskunde zou onnodig duur worden indien dierenartsen zelf voor de extra kosten van 'nutsco's' moeten opdraaien. De volgende stap zou zijn dat je als eigenaar niet hoeft te betalen als de behandeling niet werkt.

Natuurlijk staat een goede communicatie centraal in deze zaken. Niet dat teleurstellingen en klachten hiermee altijd te voorkomen zijn, maar aandacht voor bijwerkingen of risico's van een ingreep of behandeling zijn zeer belangrijk. Dat weet ik als oncoloog die met cytostatica werkt, maar al te goed. Daarnaast moet het voor eigenaren duidelijk zijn wat zij kunnen verwachten van een dierenarts of kliniek. Hierin ontbreekt het in diergeneeskundig Nederland echter aan duidelijkheid. Er is een wirwar aan naamgeving waardoor de verschillende niveaus en typen dierenartsen(praktijken) onvoldoende helder zijn, private initiatieven ten spijt. Gewapend met ervaringen uit het verleden zal de KNMvD met zijn verschillende groepen die ongeveer tachtig procent van de dierenartsen vertegenwoordigen, hierin toch weer haar verantwoordelijkheid moeten nemen. Het zal blijken dat scholing, maar vooral ook de nascholing van de dierenarts, hierin centraal zal komen te staan. Het is duidelijk dat het postacademisch onderwijs de laatste periode niet meer geheel aansloot bij de wensen van de individuele dierenarts. Steeds minder dierenartsen volgen het officiële PAOD. Een nieuwe structuur met misschien ook nieuwe methodes zal moeten worden gezocht. Dierenartsen moeten zich hiermee kunnen profileren, zonder dat dit weer meteen tot allerlei nep-specialisten gaat leiden. Misschien dat een hoog kennisniveau, een duidelijk herkenbare structuur en een goede communicatie tot minder klachten van eigenaren gaan leiden. Alhoewel 'nutsco's' natuurlijk zullen blijven bestaan.

Erik Teske

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Toepassing van uitsluitdiagnostiek voor klassieke varkenspest bij aspecifieke klinische problemen op varkensbedrijven: een enquête onder varkenshouders en dierenartsen

A.R.W. Elbers[1,4], M.J. Gorgievski-Duijvesteijn[2], P.G. van der Velden[3] en W.L.A. Loeffen[1]

Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 340-345.

Oorspronkelijk artikel

Samenvatting

In het voorjaar van 2006 zijn er klassieke varkenspest (KVP)-uitbraken geweest in Duitsland op korte afstand van de Nederlandse grens. Op 6 april 2006 werd de mogelijkheid gecreëerd voor Nederlandse varkenshouders om bij aspecifieke klinische problemen, of bij toepassen van een koppelbehandeling, bloedmonsters via de dierenarts direct in te sturen naar het nationale referentielaboratorium. Daarbij werd het varkensbedrijf niet geïsoleerd en niet bezocht door een specialistenteam van de VWA. In negen weken zijn door 156 varkenshouders via vijftig verschillende dierenartspraktijken monsters ingestuurd. Er werden geen positieve monsters gevonden met de PCR-test. Deze varkenshouders en de bijbehorende dierenartsen zijn gevraagd een schriftelijke enquête in te vullen met vragen over hun ervaring met deze nieuwe diagnostiek, de verdeling van de kosten, een vergelijking met andere instrumenten zoals aangifte en toepassen van een leukocytentest, en hun kennis op het gebied van klinische verschijnselen van KVP. Uiteindelijk hebben 65 varkenshouders (42 procent) en 33 DAP's (66 procent) een ingevulde enquête teruggestuurd.

De belangrijkste uitkomsten geven aan dat de varkenshouders (72 procent) eerder gebruik zouden maken van deze vorm van uitsluitdiagnostiek dan dat zij de VWA zouden inschakelen (dierenartsen: 86 procent). Dat bij het toepassen van uitsluitdiagnostiek het bedrijf niet direct op slot gaat, wordt als groot voordeel gezien (varkenshouders: 79 procent; dierenartsen: 88 procent). 32 procent van deze varkenshouders weet niet dat er een wettelijke verplichting is om bloedmonsters in te sturen bij het toepassen van een koppelbehandeling (dierenartsen: elf procent). Het merendeel van de varkenshouders en dierenartsen is ontevreden over de huidige kostenverdeling van de uitsluitdiagnostiek: de kosten van de labtest en de dierenarts, en de verzendkosten zouden moeten worden betaald uit het Dier Gezondheid Fonds of door de overheid. Indien de bestaande verdeling van de kosten niet veranderd wordt, zal een groot deel van de varkenshouders, naar hun mening, in de toekomst niet veel gebruikmaken van deze vorm van uitsluitdiagnostiek. De kennis rondom KVP onder varkensveehouders is beperkt. 33 procent van de varkenshouders noemt maar maximaal drie klinische symptomen van KVP. Zeven procent van de varkenshouders zegt zelfs geen enkele weet te hebben hoe KVP er uitziet en kan geen enkel klinisch verschijnsel van KVP noemen; zij geven daarbij aan dat zij dit aan de dierenarts overlaten.

Summary

Aspecific clinical signs in pigs and use of exclusion diagnostics for classical swine fever: a survey among pig farmers and veterinary practitioners

Outbreaks of Classical Swine Fever (CSF) occurred in spring 2006 in Germany close to the Dutch border. On 6th April Dutch pig farmers were given the possibility to submit blood samples directly via their veterinary practitioner to the National Reference Laboratory for CSF if their pigs had non-specific clinical symptoms or if pigs were being treated with antibiotics. The pig farm was not quarantined and was not visited by the veterinary authorities. Over a period of 9 weeks 156 pig farmers submitted whole blood samples via 50 different veterinary practices. All samples tested negative in the PCR test. These pig farmers and veterinary practitioners were asked to respond to a postal questionnaire with questions regarding their experience with this new diagnostic possibility, the distribution of the costs involved, a comparison with other instruments, such as official notification or use of a leukocyte count test, and their knowledge of clinical signs of CSF. 65 pig farmers (42%) and 33 veterinary practices (66%) returned the questionnaire. The main results indicated that pig farmers (72%) would use this type of exclusion diagnostics sooner than that they would approach the veterinary authorities (practitioners: 86%). Moreover, the respondents considered the fact that the farm was not quarantined immediately to be an advantage (pig farmers, 79%; practitioners, 88%). 32 percent of the pig farmers were not aware that they were required to submit blood samples if pigs were being treated with antibiotics (practitioners: 11%). The majority of pig farmers and practitioners were not satisfied with the current distribution of the costs involved: in their opinion the costs of the PCR test, the costs of the veterinary practitioner, and the costs for shipping the samples to the reference laboratory should be paid out of the Animal Health Fund (50% government and 50% industry) or by the government. If the current distribution of the costs is not changed, a large proportion of the pig farmers indicated that they would not use this form of exclusion diagnostics for CSF in the future. Pig farmers appeared to have a rather limited knowledge of the clinical signs of CSF: 33% of the pig farmers could mention

[1] Divisie Virologie, Centraal Instituut voor Dierziekte Controle – Lelystad (CIDC-Lelystad).
[2] Instituut voor Psychologie, Erasmus Universiteit, Rotterdam.
[3] Instituut voor Psychotrauma, Zaltbommel.
[4] Correspondentie: dr. ir. A.R.W. Elbers, Divisie Virologie, CIDC-Lelystad, Houtribweg 39, 8221 RA LELYSTAD. tel. 0320-238687, fax. 0320-238668. E-mail: armin.elbers@wur.nl

maximally three clinical signs of CSF, and 7% could not mention a single clinical sign of CSF and said they were entirely dependent on the practitioners' ability to judge a CSF-suspect situation.

Inleiding

Achtergrond

De veehouder en de praktiserend dierenarts spelen een sleutelrol in de bewaking en opsporing van aangifteplichtige besmettelijke dierziekten, zoals bijvoorbeeld klassieke varkenspest (KVP), mond-en-klauwzeer (MKZ) en klassieke vogelpest (AI). Die formele rol is vastgelegd in wetsteksten in de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWD), waarin een beschrijving wordt gegeven van de verwachting die de overheid heeft ten aanzien van aangifteplicht:

art. 19. 1.
Indien een dier verschijnselen van een besmettelijke dierziekte vertoont of indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat een dier in de gelegenheid is geweest om te worden besmet of drager van smetstof is, geeft de houder hiervan terstond kennis aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 114, tweede lid.

art. 100. 1.
Indien een dierenarts weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een dier verschijnselen vertoont van een besmettelijke dierziekte waarop afdeling drie van hoofdstuk II van toepassing is (dit betreft een lijst van dierziekten die door de minister zijn aangewezen als aangifteplichtige besmettelijke dierziekten), dan wel aan een andere door onze minister aangewezen dierziekte, of indien een dierenarts weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een dier is aangetast door een dergelijke besmettelijke dierziekte of drager van smetstof is, dan wel weet dat een dier de krachtens artikel 31b, tweede lid, door onze minister aangewezen ziekteverschijnselen vertoont, geeft hij hiervan terstond kennis aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 114, tweede lid.

Op basis van de ervaringen van de KVP-epidemie in 1997-1998 is het wettelijk voorgeschreven (7) dat de eigenaar varkens die verschijnselen van een besmettelijke dierziekte vertonen, behandelt of laat behandelen, binnen 24 uur nadat een behandeling is ingesteld bloed moet laten afnemen en moet insturen ten behoeve van onderzoek op de aanwezigheid van een besmettelijke dierziekte. Op deze bloedmonsters werd in de afgelopen jaren een leukocytentelling uitgevoerd (10). In de praktijk werd dit programma echter niet of nauwelijks nageleefd. Vlak na de KVP-epidemie in 1997-1998 werden er nog honderden inzendingen verricht, maar het aantal inzendingen in de jaren daarna zakte volledig in (9).
Op het moment dat een veehouder zieke dieren heeft, schakelt de veehouder veelal de dierenarts in voor het stellen van een diagnose en het bespreken van een plan van aanpak. Als er sprake is van een verdachte klinische dierziektesituatie waarbij de veehouder en/of dierenarts niet met zekerheid kan uitsluiten dat de problemen worden veroorzaakt door een aangifteplichtige besmettelijke dierziekte, dient de veehouder en/of dierenarts volgens de GWD hiervan melding te maken bij het landelijke telefonische meldpunt van de overheid. Overigens kunnen meldingen ook hun oorsprong hebben bij onder andere het slachthuis (verdachte kliniek of afwijkingen aan het karkas), GD Deventer of de Faculteit der Diergeneeskunde (verdacht beeld op sectie) of CIDC-Lelystad (positief resultaat in een laboratoriumtest in het kader van een KVP-surveillanceprogramma).
Na het melden van een verdenking van een aangifteplichtige dierziekte bij het centrale meldpunt van de overheid wordt het veehouderijbedrijf bezocht door een specialistenteam van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA). Het specialistenteam, bestaande uit de dierenarts van de veehouder, een dierenarts van GD Deventer en een dierenarts van de VWA, voert een klinische inspectie uit op het bedrijf. Indien de conclusie van het specialistenteam luidt 'geen verdenking', dan is de vervolgactie duidelijk, namelijk overgaan tot de orde van de dag. Er vindt geen aanvullend diagnostisch onderzoek plaats. Wel wordt de ontwikkeling van de ziektesituatie op het bedrijf in de daaropvolgende dagen in de gaten gehouden. Als de conclusie luidt 'aangifteplichtige besmettelijke ziekte is onwaarschijnlijk', 'aangifteplichtige besmettelijke ziekte is niet uit te sluiten' of 'aangifteplichtige besmettelijke ziekte wordt vermoed', dan worden er bloed- en/of weefselmonsters van zieke dieren genomen en voor onderzoek opgestuurd naar het CIDC. Alleen diagnostische laboratoriumtesten kunnen uitsluitsel geven of dieren daadwerkelijk besmet zijn met de dierziekte waarvan zij mogelijk worden verdacht. Tevens wordt het bedrijf geïsoleerd, dat wil zeggen: er mogen geen dieren en dierlijke producten aan- of afgevoerd worden totdat het bedrijf weer wordt vrijgegeven. De achtergrond hiervan is dat men verspreiding van de mogelijke dierziekte naar andere veehouderijen wil voorkomen.
Ervaring in Nederland met de detectie van de eerste uitbraak van KVP in 1997 en van aviaire influenza (AI) in 2003 leert dat er door veehouders en/of praktiserend dierenartsen vaak pas in een (te) laat stadium wordt gedacht aan de mogelijkheid dat de ziekteverschijnselen zouden kunnen worden veroorzaakt door een aangifteplichtige besmettelijke dierziekte (2, 4).
Een belangrijke veterinair-technische reden hiervoor is dat de klinische verschijnselen die horen bij deze dierziekten vaak een gebrekkige specificiteit vertonen: de verschijnselen kunnen door een reeks van andere (niet-aangifteplichtige) dierziekten worden veroorzaakt. Dit is een aanzienlijk risico, omdat in tijden dat een land (langdurig) vrij is van een aangifteplichtige dierziekte, bij veehouder en dierenarts de neiging zal bestaan te denken dat de klinische problemen worden veroorzaakt door andere, niet-aangifteplichtige dierziekten.
Tijdens de KVP-uitbraken in de deelstaat Noord-Rijnland-Westfalen in Duitsland in het voorjaar van 2006 speelde het gebrek aan duidelijke, KVP-specifieke beelden ook een rol bij de verspreiding van KVP omdat men in het veld lange tijd dacht dat de klinische problemen niet door KVP werden veroorzaakt.
Verder kunnen ook economische motieven een rol spelen: bij het uitsluiten van een verdenking van een aangifteplichtige besmettelijke dierziekte wordt het veehouderijbedrijf in de huidige situatie na een aangifte één of meerdere dagen geïsoleerd totdat de resultaten van het diagnostisch laboratoriumonderzoek bekend zijn. In de periode dat het bedrijf geïsoleerd is, kan er economische schade geleden worden, bijvoorbeeld omdat er geen dieren en/of producten (bijvoorbeeld melk en eieren) kunnen worden afgevoerd. Hoe groot deze economische schade kan zijn, is moeilijk te zeggen, omdat dit afhankelijk is van de situatie op dat moment.

In de afgelopen jaren was er tevens de wettelijke verplichting om na het uitvoeren van een koppelbehandeling bloedmonsters in te sturen waarop een leukocytentelling werd uitgevoerd. De kosten van het nemen van de bloedmonsters en het uitvoeren van de leukocytentelling waren voor rekening van de veehouder.
Rationeel gesproken vallen de gevolgen van een uitgesproken verdenking tegenwoordig mee, de uitslag van de diagnostische test is in veel gevallen binnen 24-36 uur bekend, maar afhankelijk van het ingezonden materiaal en de aangevraagde test kan dit in uitzonderlijke gevallen nog steeds oplopen tot zes tot tien dagen. De blokkade van het bedrijf zou in een goed georganiseerd bedrijf binnen de normale bedrijfsvoering vrijwel altijd zonder veel problemen moeten kunnen worden opgevangen.
Daarnaast kunnen sociale en psychologische aspecten een rol spelen bij de constatering dat veehouders en dierenartsen vaak pas in een (te) laat stadium denken aan de mogelijkheid dat de ziekteverschijnselen zouden kunnen worden veroorzaakt door een aangifteplichtige besmettelijke dierziekte (5).
De consequentie van de huidige situatie is dat er vrijwel geen meldingen plaatsvinden van een mogelijke klinische verdenking van een aangifteplichtige besmettelijke ziekte door de veehouder of de dierenarts. Dit wordt bevestigd door cijfers. Per jaar zijn er circa twintig KVP-meldingen, maar het betreft in vrijwel alle gevallen meldingen via het slachthuis van varkens met huidbloedingen die toe zijn te schrijven aan het Porcine Dermatitis and Nephropathy Syndrome (PDNS). Daadwerkelijke klinische verdenkingen van KVP op het varkensbedrijf uitgesproken door varkenshouder of dierenarts zijn zeer zeldzaam: in 2004 en 2005 respectievelijk nul en één klinische verdenking. Het geringe aantal meldingen van echte klinische verdenkingen betekent dat er vrijwel altijd gewacht wordt tot de klinische verschijnselen relatief ernstig en niet-voorbijgaand zijn. Het eerste, werkelijk geïnfecteerde geval zal in de huidige situatie dus waarschijnlijk relatief laat tot een melding leiden, met als consequentie dat er een aanzienlijke kans van verspreiding naar andere veehouderijbedrijven is geweest.

Visie

Ten aanzien van de veterinair-technische aspecten kunnen technologische ontwikkelingen slechts voor een deel een oplossing bieden voor de problemen rond de late opsporing van uitbraken van aangifteplichtige besmettelijke dierziekten. Afgelopen jaar zijn er snelle en vooral ook gevoelige en specifieke detectietesten voor KVP en AI beschikbaar gekomen bij het nationale referentielaboratorium CIDC in Lelystad, die gebaseerd zijn op de PCR-techniek. Snelle diagnostiek voor KVP bestond overigens daarvoor ook al in de vorm van de immunofluorescentietest (IFT), maar deze kon alleen op organen van (dode) dieren worden uitgevoerd. Met de PCR-techniek wordt genetisch materiaal van het KVP-virus in de monsters, indien aanwezig, snel vermeerderd tot hoeveelheden die detecteerbaar zijn in een diagnostische laboratoriumtest. Om van deze test gebruik te kunnen maken zal er echter eerst materiaal moeten worden ingezonden. En hier ligt de basis voor een echte oplossing van de problematiek: een situatie creëren waarbij er geen of slechts een zeer lage drempel is voor de individuele varkenshouder om KVP op zijn bedrijf uit te sluiten bij het eerste signaal dat daar sprake van zou kunnen zijn. Drempels zullen moeten worden weggenomen op alle genoemde vlakken: economisch, sociaal en psychologisch. Dit kan onder andere door de mogelijkheid te creëren voor varkenshouders om bij aspecifieke klinische problemen, of bij het toepassen van een koppelbehandeling, bloedmonsters via de dierenarts direct in te sturen naar het CIDC, zonder dat het bedrijf wordt geïsoleerd en zonder dat de varkenshouder bezoek krijgt van een specialistenteam van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA). Om optimaal effectief te zijn, zal echter ook aandacht besteed moeten worden aan overdracht van kennis en expertise naar de individuele varkenshouder op dit gebied.

Verhoogde alertheid na KVP-uitbraken in Duitsland in voorjaar 2006

In het voorjaar van 2006 zijn er KVP-uitbraken geweest in de deelstaat Noord-Rijnland-Westfalen in Duitsland op korte afstand van de Nederlandse grens. Het toezichtgebied rond de uitbraken in Duitsland, waarin beperkende maatregelen voor varkenshouders golden, bestreek ook gedeeltelijk Nederlands grondgebied waarin varkensbedrijven waren gelegen. Na de start van de KVP-uitbraken in Duitsland, die in klinische zin gekenmerkt werden door aspecifieke verschijnselen bij de besmette varkens, heeft de minister van LNV er sterk op aangedrongen om er voor te zorgen dat een eventuele aanwezigheid van het KVP-virus in Nederland zo snel mogelijk zou worden opgemerkt. Om deze uitdrukkelijke wens te ondersteunen heeft de minister van LNV in samenspraak met het bedrijfsleven op 6 april 2006, gedurende een proefperiode, de mogelijkheid geopend voor varkenshouders om bij aspecifieke klinische problemen, of bij het toepassen van een koppelbehandeling, bloedmonsters via de dierenarts direct in te sturen naar het CIDC in Lelystad, zonder dat het bedrijf werd geïsoleerd en zonder een bezoek van een specialistenteam van de VWA (8). In oktober nog hebben Annechien ten Have-Mellema (voorzitter LTO Varkenshouderij), Wyno Zwanenburg (voorzitter NVV) en Frans van Dongen (voorzitter Vakgroep Gezondheidszorg Varken van de KNMvD) de varkenssector opgeroepen serieus om te gaan met de nieuwe regeling (1).

Doelstelling

Doelstelling van dit project was een eerste evaluatie uit te voeren van de toepassing van uitsluitdiagnostiek, inclusief de rol die de PCR-test daarin heeft, op varkensbedrijven met aspecifieke klinische problemen. Voor dit doel zijn varkenshouders en dierenartsen bevraagd via een schriftelijke enquête.

Methode van onderzoek

Vanaf begin april 2006 zijn in een proefperiode van negen weken bloedmonsters naar het CIDC gestuurd door 156 varkenshouders via vijftig verschillende dierenartspraktijken (DAP) in Nederland. Deze varkenshouders en de bijbehorende DAP's zijn in juni 2006 aangeschreven met het verzoek een schriftelijke enquête in te vullen. Daarin werd gevraagd naar hun ervaring met deze nieuwe diagnostische mogelijkheid tot het uitsluiten van KVP en naar hun mening over de verdeling van de kosten van dit nieuwe instrument. Verder is hen gevraagd om een beoordeling te geven van deze diagnostische mogelijkheid in vergelijking met andere instrumenten (onder andere aangifte van een verdenking bij de overheid en het toepassen van een leukocytentest) en is gevraagd naar hun kennis op het gebied van klinische verschijnselen van KVP.
Anonimiteit van de respondenten werd gewaarborgd en de enquêtes konden portovrij worden teruggestuurd met een bij-

gevoegde retourenvelop. Twee weken na verzending van de enquêtes werd een eerste herhalingsoproep verstuurd naar degenen die nog geen enquête hadden teruggestuurd. Nog eens twee weken daarna werd een tweede en laatste herhalingsoproep verstuurd naar de varkenshouders en dierenartsen die nog geen enquête hadden teruggestuurd. Beide herhalingsoproepen hebben uiteindelijk geresulteerd in bijna een verdubbeling van de eerste respons.
Relatieve verschillen tussen varkenshouders en dierenartsen in de antwoorden op de vragen werden getoetst met de Chi-kwadraat toets. Verschillen werden statistisch significant bevonden bij een significantieniveau $P < 0.05$.

Resultaten

Na het versturen van twee herhalingsoproepen om enquêtes terug te sturen, hebben uiteindelijk in totaal 65 varkenshouders (42 procent) en 35 dierenartsen afkomstig van 33 DAP's (66 procent) een ingevulde enquête teruggestuurd.
Bijna zeventig procent van de monsters was afkomstig van vleesvarkens, de rest van (on)gespeende biggen en zeugen.
De volgende klinische problemen waren aanleiding voor het insturen van monsters: respiratoire problemen (26 procent), koorts (achttien procent), verhoogde sterfte (dertien procent), diarree (twaalf procent), minder voeropname (tien procent), lusteloos/sloom (acht procent), huidbloedingen (vijf procent), zenuwverschijnselen (vier procent), niet reageren op een curatieve behandeling (vier procent), op elkaar kruipen (één procent).
In tabel 1 zijn de belangrijkste uitkomsten schematisch weergegeven van de ervaringen en meningen van varkenshouders en dierenartsen over de nieuwe vorm van uitsluitdiagnostiek.
Hieruit blijkt ondermeer dat 72 procent van de varkenshouders eerder gebruik zou maken van deze vorm van uitsluitdiagnostiek dan dat zij de VWA bij een mogelijke verdenking van KVP zouden inschakelen en 86 procent van de dierenartsen stemt in dit onderzoek hiermee in. Als groot voordeel wordt gezien dat bij het toepassen van uitsluitdiagnostiek het bedrijf niet direct op slot gaat: 79 procent van de varkenshouders en 88 procent van de dierenartsen is het hiermee eens.
Dit stemt verder overeen met de bevinding dat 78 procent van de varkenshouders en 88 procent van de dierenartsen het eens zijn met de stelling dat deze vorm van uitsluitdiagnostiek een goede eerste stap is bij het uitsluiten van KVP voordat de VWA wordt ingeschakeld.
Men heeft nu bij een klinische situatie met aspecifieke verschijnselen gebruikgemaakt van de aangeboden uitsluitdiagnostiek. Was deze mogelijkheid er echter niet geweest, dan zegt 68 procent van de deelnemende varkenshouders geen aangifte te hebben gedaan bij de VWA in deze specifieke klinische situatie. Onder de deelnemende dierenartsen is dat 85 procent. Het verschil tussen dierenartsen en varkenshouders is significant verschillend (P=0.05).
Opvallend is verder dat 32 procent van de varkenshouders niet weet dat er een wettelijke verplichting is om bloedmonsters in te sturen van varkens die een koppelbehandeling ondergaan. Bij de deelnemende dierenartsen is dat circa één op de tien. Het verschil tussen dierenartsen en varkenshouders is significant verschillend (P=0.03).
Verder zijn de dierenartsen (86 procent) relatief meer enthousiast (P=0.03) dan de varkenshouders (64 procent) om uitsluitdiagnostiek toe te passen bij aspecifieke verschijnselen zonder melding bij de VWA. Verder zijn er relatief meer (P=0.05) varkenshouders (39 procent) dan dierenartsen (20 procent) die geen gebruik van de uitsluitdiagnostiek zouden maken als de VWA over het gebruik zou worden ingelicht. Dierenartsen (77 procent) zijn relatief enthousiaster (P=0.02) dan varkenshouders (54 procent) om in de toekomst deze vorm van uitsluitdiagnostiek toe te passen in vergelijking met het uitvoeren van een leukocytentelling.
Niettemin zijn de varkenshouders en dierenartsen ontevreden over de huidige kostenverdeling van de uitsluitdiagnostiek. Het overgrote deel zegt dat de kosten van de labtest en de dierenarts, en de verzendkosten zouden moeten worden betaald uit het Dier Gezondheid Fonds (DGF) of door de overheid. Overigens bestaan er wel onderlinge verschillen tussen dierenartsen en varkenhouders op dit vlak: zo willen relatief meer dierenartsen (97 procent) dan varkenshouders (76 procent) dat de labtestkosten worden betaald uit het DGF of door de overheid (P=0.006). Daarentegen zijn er relatief meer varkenshouders (95 procent) dan dierenartsen (63 procent) die de dierenartskosten betaald willen zien uit het DGF of door de overheid (P=0.000). Verder zijn er relatief meer varkenshouders (72 procent) dan dierenartsen (48 procent) die de verzendkosten betaald willen zien uit het DGF of door de overheid (P=0.02).
Indien de bestaande verdeling van de kosten niet verandert, zal een groot deel van de varkenshouders, naar hun mening, in de toekomst niet veel gebruikmaken van deze vorm van uitsluitdiagnostiek.
In tabel 2 wordt de verdeling weergegeven van (ziekte-) verschijnselen die volgens varkenshouders en dierenartsen zouden kunnen wijzen op de mogelijkheid van KVP.

Tabel 1. **Ervaringen en meningen van varkenshouders (N=65) en dierenartsen (N=35) over de mogelijkheid en gebruik van uitsluitdiagnostiek voor Klassieke Varkenspest met behulp van PCR-test.**



Tabel 2. **(Ziekte)verschijnselen bij varkens die volgens varkenshouders en dierenartsen zouden kunnen wijzen op de mogelijkheid van Klassieke Varkenspest.**

(Ziekte)verschijnsel	Varkenshouder (in %)	Dierenarts (in %)	Verschil	(Ziekte)verschijnsel	Varkenshouder (in %)	Dierenarts (in %)	Verschil
Koorts	70	91	*	Weinig drinken	10	17	
Niet eten	60	66		Droge/harde mest	8	34	*
Huidbloedingen	60	91	*	Bloederige mest	8	11	
Sloom	55	77	*	Pompende ademhaling	7	23	*
Niet reageren op medicijnen	52	86	*	Geboorte van trilbiggen	7	57	*
Zwalkende gang	28	46		Blauwe poten	7	11	
Plotseling dood	28	37		Blauwe staart	5	11	
Op elkaar liggen	27	66	*	Terugkomen bij zeugen	5	20	*
Diarree	22	49	*	Bloed uit de neus	3	11	
Traanstrepen bij ogen	20	34		Snotteren	3	14	*
Niet overeind komen	20	46	*	Veel drinken	3	14	*
Hoesten	17	51	*	Mummies	2	26	*
Vermageren	15	11		Kleine tomen	2	17	*
Abortus bij zeug	15	34	*	Rillen	2	26	*
Zenuwverschijnelen	13	29	*	Gezwollen gewricht	2	6	
Blauwe oren	12	20		Kreupel	0	6	
Slijten	10	11					

*: relatieve verschil tussen varkenshouder en dierenarts statistisch significant ($P < 0.05$).

Hieruit blijkt dat de kennis rondom KVP-verschijnselen onder varkenshouders beperkt is, en dat de dierenartsen bij een groot deel van de klinische verschijnselen in vergelijking met varkenshouders relatief vaker denken aan KVP als mogelijke veroorzaker van de klinische problemen. 33 procent van de varkenshouders noemt maar maximaal drie klinische verschijnselen van KVP. Zeven procent van de varkenshouders zegt zelfs geen enkele weet te hebben hoe KVP-verschijnselen er uitzien en kan geen enkel klinisch verschijnsel van KVP noemen. Zij geven daarbij aan dat zij dit volledig aan de dierenarts overlaten.

Discussie

Uitsluitdiagnostiek bevalt goed

De mogelijkheid om bij aspecifieke klinische problemen bloedmonsters via de dierenarts direct in te kunnen sturen naar het nationale referentielaboratorium CIDC in Lelystad, zonder dat het bedrijf direct wordt geïsoleerd en zonder een bezoek van een specialistenteam van de VWA wordt prima gewaardeerd door varkenshouders en dierenartsen. Gezien de positieve uitkomsten blijkt deze vorm van uitsluitdiagnostiek een goede eerste stap in het uitsluiten van KVP voordat men de VWA inschakelt. Dit komt de preventie van een mogelijke KVP-uitbraak waarschijnlijk ten goede. Immers, men zou van deze uitsluitdiagnostiek in een eerder stadium gebruikmaken dan van een aangifte bij de VWA. Verder wordt de procedure eenvoudiger en sneller gevonden dan een procedure van aangifte.

Kosten vormen beperking

Daar staat tegenover dat de deelnemers in ons onderzoek zeer kritisch staan tegenover de huidige kostenstructuur, die zij onacceptabel vinden. Het merendeel van de dierenartsen en varkenshouders geeft aan dat zowel de dierenartskosten, labtestkosten als de verzendkosten voor het uitsluiten van KVP betaald zouden moeten worden uit het DGF of door de overheid.

Er wordt aangegeven dat als die kostenstructuur niet veranderd wordt, er zeer weinig motivatie is om gebruik te maken van de nieuwe mogelijkheid tot uitsluiten van KVP. Ondanks het recente appél van de KNMvD en de standsorganisaties om serieus om te gaan met de nieuwe regeling (1), laten de ervaringen van de laatste maanden de weerbarstige werkelijkheid zien: in de proefperiode waren er circa 20 tot 25 inzendingen per week, op dit moment wordt nog maar circa één inzending per maand ingestuurd voor het uitsluiten van KVP. Het zou daarom verstandig zijn als de kostenverdeling door LNV en het bedrijfsleven opnieuw zou worden besproken. Doet men dit niet, dan dreigt voor deze uitsluitdiagnostiek hetzelfde lot als voor de voorloper (de leukocytentelling): er wordt nauwelijks tot geen gebruik van gemaakt. Dit zou jammer zijn, omdat deze nieuwe vorm van uitsluitdiagnostiek een bijzonder waardevol additioneel instrument kan zijn waarvan de kosten in het niets zinken in vergelijking met de kosten die gemaakt zouden worden als er een daadwerkelijke uitbraak zou zijn. De kosten van deze vorm van uitsluitdiagnostiek zijn verder ook (zeer) beperkt in vergelijking met menig ander surveillanceprogramma.

Kennis omtrent KVP kan beter

Er lijkt een duidelijke noodzaak om regelmatige (bij)scholing van varkenshouders te organiseren, gericht op het herkennen van klinische verschijnselen van aangifteplichtige dierziekten waaronder KVP. 33 procent van de varkenshouders noemt maar maximaal drie klinische symptomen van KVP. Zeven procent van de varkenshouders zegt zelfs geen enkele weet te hebben hoe varkenspest er uitziet en kan geen enkel klinisch verschijnsel van KVP noemen. Zij geven daarbij aan dat zij dit aan de dierenarts overlaten.

Verder komt naar voren dat dierenartsen bij veel van de genoemde klinische verschijnselen relatief vaker dan de varkenshouders denken aan KVP als mogelijke veroorzaker van de klinische problemen. Ter vergelijking: tijdens de KVP-epidemie in 1997-1998 werden de volgende klinische verschijnselen in afnemende mate van voorkomen gezien op KVP-besmette varkensbedrijven (3): koorts, sloomheid, niet eten, zwalkende gang, zenuwverschijnselen, conjunctivitis, diarree, niet reageren op een antibioticumbehandeling, op elkaar liggen, respiratoire problemen, (huid)bloedingen, sterf-

te, bloederige mest, droge of harde mest, abortus. Op basis van die waarnemingen kan worden geconcludeerd dat de Nederlandse varkensdierenartsen een goede inschatting maken welke klinische verschijnselen zouden kunnen duiden op KVP.
Naast scholingsavonden zou een website, waarop typische en met name ook atypische klinische beelden van KVP te zien zijn, kunnen voorzien in die behoefte. De website zou door LNV (ondersteund door CIDC-Lelystad) en het bedrijfsleven (bijvoorbeeld PVE/LTO/NVV) kunnen worden opgezet en up-to-date moeten worden gehouden. Daarnaast zou op deze website transparant moeten worden uitgelegd waar, wanneer en hoe men een vermoeden van een verdenking van KVP zou moeten aangeven.
De problematiek rond de aspecifieke klinische verschijnselen bij KVP geeft ook nog eens de behoefte aan voor de ontwikkeling van een klinisch beslissingsondersteunend systeem voor snelle detectie van KVP. Dit instrument moet de dierenarts ondersteunen bij het beoordelen van de klinische verschijnselen op varkensbedrijven met klinische problemen. Het systeem berekent de kans op varkenspest gegeven de klinische verschijnselen die worden waargenomen. Het CIDC-Lelystad heeft in de afgelopen twee jaar gewerkt aan de ontwikkeling van een dergelijk systeem (6). In een proeffase wordt op dit moment een eerste concept van dit systeem op elf verschillende dierenartspraktijken in Nederland uitgeprobeerd.

Niet alle benaderde personen hebben deelgenomen
De hoogte van de respons van varkenshouders op de schriftelijke enquête is voor dergelijk onderzoek normaal te noemen, die van de dierenartsen zelfs goed. De enquête is verstuurd naar varkenshouders en dierenartsen die zelf gebruik hebben gemaakt van de regeling. Dit is een voordeel boven een onderzoek onder een aselecte groep veehouders en dierenartsen: zij hebben immers concrete ervaringen met deze vorm van uitsluitdiagnostiek waaruit lessen getrokken kunnen worden.

Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van de enquête onder varkenshouders en dierenartsen, over het toepassen van de PCR-test voor het uitsluiten van KVP bij aspecifieke klinische verschijnselen, doen wij de volgende aanbevelingen:

a) De nieuwe uitsluitdiagnostiek voor KVP zou na de proefperiode in het voorjaar van 2006 moeten worden omgezet in een permanente regeling, onder voorwaarde dat aan aanbeveling b) invulling wordt gegeven;
b) De kostenverdeling van de nieuwe uitsluitdiagnostiek voor KVP zou door LNV en het bedrijfsleven opnieuw moeten worden besproken, omdat het merendeel van de varkenshouders en dierenartsen aangeeft het niet eens te zijn met de huidige verdeling;
c) Er moet regelmatig (bij)scholing plaatsvinden van varkenshouders als het gaat over het herkennen van klinische verschijnselen van KVP. Daarnaast zou er een website moeten worden opgericht waarop typische, en met name ook atypische, klinische beelden van KVP te zien zijn en waar duidelijk wordt uitgelegd waar, wanneer en hoe men een vermoeden van een verdenking van KVP moet aangeven.

Literatuur

1. Groot SJ de. Klassieke Varkenspest uit te sluiten met de PCR-test. Tijdschr Diergeneeskd 2006; 131: 790.
2. Elbers ARW, Stegeman JA, Moser H, Ekker HM, Smak JA and Pluimers FH. The classical swine fever epidemic 1997-1998 in the Netherlands: descriptive epidemiology. Prev Vet Med 1999; 42: 157-184.
3. Elbers ARW, Bouma A, and Stegeman JA. Quantitative assessment of the quality of clinical signs for the detection of classical swine fever outbreaks. Vet Microbiol 2002; 85: 323-332.
4. Elbers ARW, Fabri T, Vries TS de, Wit J de, Pijpers A en Koch G. De hoog-pathogene aviaire influenza A (H7N7) epidemie in Nederland: lessen te leren uit de eerste vijf uitbraken.Tijdschr Diergeneeskd 2004; 129: 797-806.
5. Elbers ARW, Loeffen WLA, Dekker A, Koch G and Rooij EMA van. Substantial improvement of early detection of notifiable animal diseases: a call for onorthodox changes. Proceedings of the 11th International Society for Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE11), Cairns, Australia, 2006: 36.
6. Geenen PL, Elbers ARW, Gaag LC van der and Loeffen WLA. Development of a probabilistic network for clinical detection of classical swine fever. Proceedings of the 11th International Society for Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE11), Cairns, Australia, 2006: 667.
7. LNV. Hygiënevoorschriften varkenshouderijen, artikel 79, lid k. In: Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten, en zoönosen en TSE's. Staatscourant 24 juni 2005.
8. Minister van LNV. Brief aan de Tweede Kamer, kenmerk: VD. 2006/1103, datum : 06-04-2006 met als onderwerp: Uitbraak klassieke varkenspest Duitsland.
9. VWA. Bewaking klassieke varkenspest. Rapport juni 2003. 17pp.
10. Stegeman JA, Bouma A, Elbers ARW en Verheijden JHM. Leukocytentelling is een waardevol hulpmiddel voor het opsporen van Klassieke Varkenspest. Tijdschr Diergeneeskd 2000; 125: 511-518.

Artikel ingediend: 9 januari 2007
Artikel geaccepteerd: 2 maart 2007

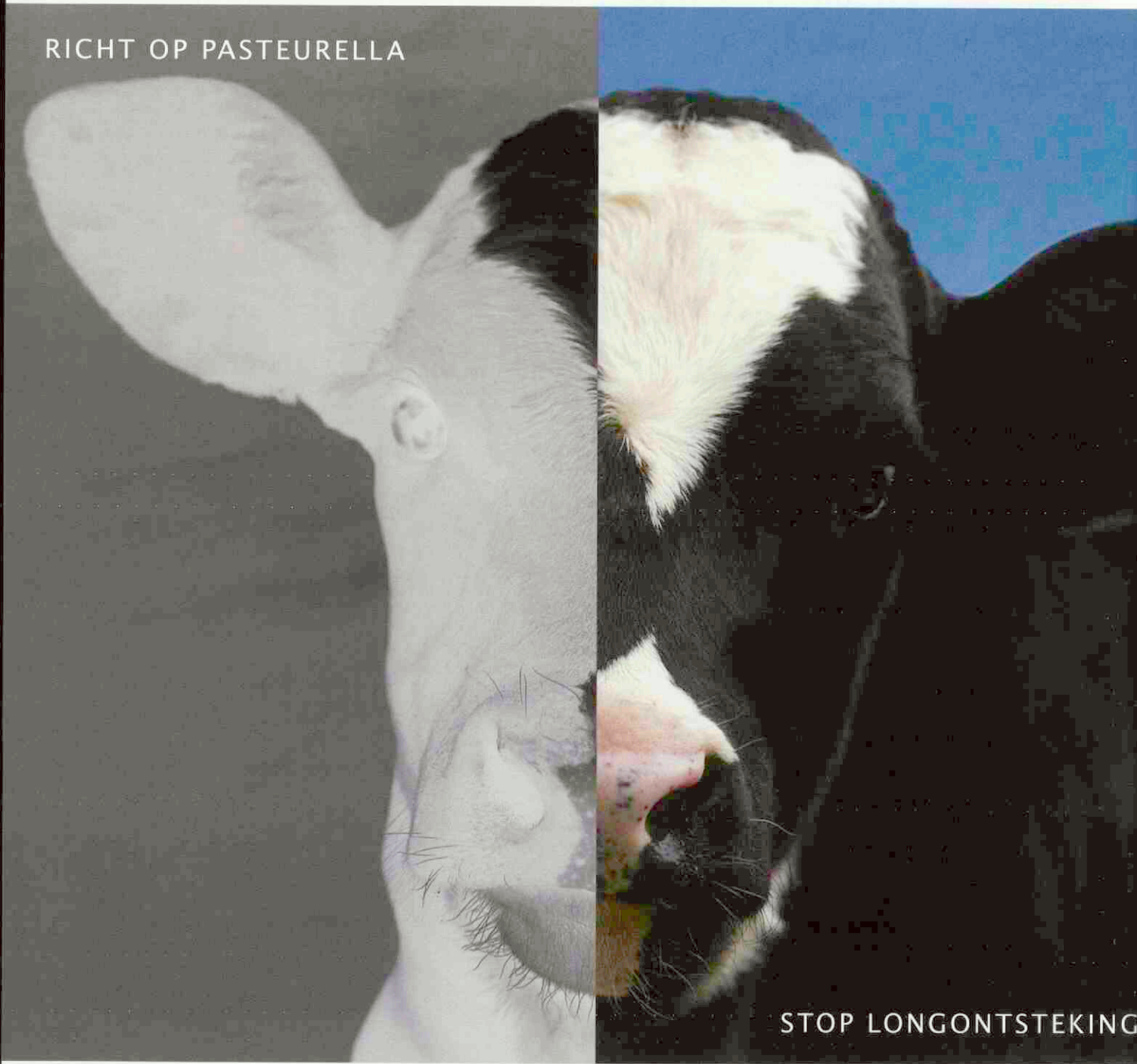
Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)
15-05-2007	dinsdag 01-05-2007
01-06-2007	maandag 14-05-2007
15-06-2007	dinsdag 29-05-2007
01-07-2007	maandag 11-06-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

COBACTAN LA 7.5%

TREFT LONGONTSTEKING IN DE KERN



Als longontsteking toeslaat, sla dan snel en effectief terug. Cobactan LA$^{7.5\%}$ doodt Pasteurella, de belangrijkste ziekteverwekker bij longontsteking. Kies dus voor Cobactan LA$^{7.5\%}$ en geef longontsteking geen kans.



Intervet Nederland bv
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485-587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

Naam: Cobactan LA$^{7.5\%}$ suspensie voor injectie voor rund. **Werkzame stof:** cefquinome (als sulfaat): 75 mg/ml. **Indicaties:** Behandeling van luchtwegaandoeningen geassocieerd met *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* en *Histophilus somni*, gevoelig voor cefquinome. **Dosering en toedieningsweg:** Twee subcutane injecties van 1 ml/30 kg lichaamsgewicht met een interval van 48 uur. **Wachttijd:** (Orgaan)vlees: 13 dagen; PVV/IKB: 35 dagen. Niet gebruiken bij koeien die melk produceren voor humane consumptie of bij dieren die binnen twee maanden moeten afkalven. **Contra-indicaties:** Niet toedienen aan dieren waarvan bekend is dat ze overgevoelig zijn voor cefalosporines of andere ß-lactam antibiotica. **Meer informatie:** zie bijsluiter.
REG NL 10417 UDA.

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

Nieuws

Afleidingsmateriaal varkens

Om tegemoet te komen aan het natuurlijk gedrag van varkens, moeten varkenshouders hun dieren afleidingsmateriaal geven. Dit blijkt uit rapport 38 van de WUR 'Afleidingsmateriaal voor varkens breed gewogen'. Samen met de sectororganisaties LTO en NVV werkt het ministerie van LNV aan een voorbeeldlijst met afleidingsmaterialen voor varkens, waaruit de varkenshouder kan kiezen. De onderzoekers beoordeelden het gedrag van een varken in een standaardhok en in een hok met respectievelijk een ketting, een harde plastic bal, een additionele klepelvoerbak, een rubberen speeltje, een touw, een hardhouten balk, een strospeelbak, ruwvoer in een trog en in een hok met een strobed. Materialen met een hoge welzijnsfactor (stro en ruwvoer) scoren minder goed op praktische aspecten. Bepaalde soorten hout leiden tot een hoger risico op splintervorming en verwondingen. Door meerdere afleidingsmaterialen met uiteenlopende eigenschappen te plaatsen (bijvoorbeeld wroetbaar materiaal gecombineerd met bijtbaar materiaal) kan men het welzijnseffect op de dieren verhogen.

Nieuw middel visziekten

Na een onderzoekstraject van twaalf jaar is voor het eerst in meer dan twintig jaar weer een wateroplosbaar middel tegen visziekten goedgekeurd door de Amerikaanse Food and Drug Administration (FDA). Het gaat om 35% Perox-aid®, dat is bedoeld voor gebruik bij drie ziektes van zoetwatervissen en hun eieren: bacteriële kieuwaandoeningen, externe columnarisziekte en de schimmel *Saprolegnia* op viseieren. Tot de commercieel gehouden vissen die aan deze ziekten kunnen lijden, behoren forel, zalm, dwergmeerval en tilapia.
Bron: www.sciencedaily.com.

Weinig gevaarlijke salmonella

De salmonellabacteriën die in Europa het vaakst tot voedselinfecties leiden, komen weinig voor bij Nederlandse vleeskuikens. Dit meldde de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA). Uit een groot vergelijkend Europees onderzoek in 2006 bleek dat de *Salmonella enteritidis* of *Salmonella typhimurium* in Nederland aanwezig waren bij één procent van de onderzochte koppels pluimvee. Het gemiddelde voor Europa lag op elf procent. Ook in de winkel waren weinig kipproducten besmet met deze salmonellatypen (0,8 procent).
Bron: zibb.nl.

Poster Week van het Huisdier

Bijgevoegd bij dit *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* vindt u de poster van de Week van het Huisdier. De Week van het Huisdier wordt dit jaar gehouden van 5 tot en met 13 mei. Voor meer informatie kunt u terecht op de website *www.weekvanhethuisdier.nl.*

Engelstalige editie gedenkboek

Op 16 mei 2007 verschijnt de Engelse editie van het gedenkboek *'Strenge wetenschappelijkheid en practische zin'. Een eeuw Nederlands centraal veterinair instituut, 1904-2004.* Het eerste exemplaar van *'Strictly scientific and practical sense'. A century of the Central Veterinary Institute in the Netherlands, 1904-2004* wordt overhandigd aan de directeur van het Centraal Instituut voor Dierziektecontrole in Lelystad, dr. A.T.J. Bianchi. Een week later wordt het door de chief veterinary officer van LNV, dr. P.W. de Leeuw, gepresenteerd tijdens de jaarvergadering van het Office International des Epizooties in Parijs. Belangstellenden voor de bijeenkomst in Lelystad kunnen nadere informatie krijgen bij mevrouw D. Luijkx (telefoon: 0320-238666, e-mail: *dorine.luijkx@wur.nl*). Het boek is te bestellen bij Erasmus Publishing (*info@erasmuspublishing.nl*) en bij de Nederlandse en Vlaamse boekhandels voor 64,50 euro. Bij bestelling per e-mail voor 15 mei 2007 bedraagt de prijs zestig euro, inclusief verzendkosten.

Symposium klauwgezondheid

Op 10 mei 2007 organiseren ASG en GD samen in Lelystad een symposium over klauwgezondheid, met als titel: 'Improving claw health: from theory to practice'. Klauwgezondheid is een belangrijk aandachtspunt in de melkveehouderij. In Nederland hebben ASG en GD de laatste jaren veel onderzoek gedaan naar loopvloeren, bekapmethoden en voetbaden in relatie tot klauwgezondheid. Wat zijn de laatste inzichten en hoe kunnen de resultaten in de praktijk worden toegepast? Er is aandacht voor het in Nederland uitgevoerde klauwonderzoek, maar ook enkele gerenommeerde buitenlandse specialisten zullen hun kijk op de problematiek toelichten. De voertaal van het symposium is Engels. Het symposium is met name bedoeld voor dierenartsen, klauwbekappers en andere betrokkenen bij klauwgezondheid bij melkvee. Aanmelden is mogelijk via de website *www.asg.wur.nl* onder agenda en via de website van GD: *www.gddeventer.com*. Het programma begint om 10.00 uur en duurt tot 16.00 uur. Locatie is het gebouw van de Animal Sciences Group van Wageningen UR, Edelhertweg 15 te Lelystad.

Dag van het aangespannen paard

Op 12 mei 2007 wordt op het terrein van de Faculteit Diergeneeskunde de Dag van het aangespannen paard georganiseerd. Dit evenement staat geheel in het teken van de aangespannen sport en wordt georganiseerd door de Stichting "Dag van het Aangespannen Paard" (DAP). Deze stichting wordt bestuurd door zes veterinaire studenten. Dit jaar wordt de Dag van het aangespannen paard voor de zestiende maal georganiseerd. Er zal een marathonrit worden uitgezet met fraai aangeklede hindernissen. Verder zijn er concoursrubrieken en demonstraties in de hoofdring. De toegang tot het faculteitsterrein zal gratis zijn. Kijk voor meer informatie op *www.dagvanhetaangespannenpaard.nl.*

De gezondheidszorg voor vissen hoort thuis bij de dierenarts. In deze serie vind u adviezen en tips voor de behandeling en het voorkomen van ziekten bij siervissen.

Deel 1. Een eigenaar heeft een zieke vis en dan?

Peter J. Werkman

Uit en voor de praktijk

Vissen zijn de meest gehouden dieren in Nederland. Bij problemen met siervissen wordt steeds vaker de hulp ingeroepen van een dierenarts. De reden daarvoor is deels de toegenomen belangstelling voor Japanse karpers (koi) die in prijs uiteenlopen van enkele tientallen euro's tot duizenden euro's per stuk. En deels vinden steeds meer eigenaren dat vissen huisdieren zijn en dat een dierenarts hier ook verstand van hoort te hebben. Daarom hoort de gezondheidszorg voor vissen thuis bij de dierenarts. Om beslagen ten ijs te komen, is het nodig kennis te hebben van de meest voorkomende fouten bij de huisvesting en de verzorging van siervissen. Daarnaast is enige kennis van ziekten en parasieten en hun bestrijding belangrijk. Informatie over de anatomie en fysiologie van vissen is te vinden in de boeken uit de literatuurlijst.

Dierenartsen krijgen tijdens hun opleiding geen onderwijs over vissen, afgezien van een facultatieve cursus van twee weken tijdens het derde of vierde studiejaar. Dierenartsen die meer willen weten over vissen, moeten die kennis uit boeken halen of cursussen buiten Nederland volgen. Het behandelen van vissen is niet moeilijker dan van andere dieren en het moet voor een aantal collega's een uitdaging zijn hun kennis op dit gebied te vergroten. Met deze reeks artikelen hoop ik hiertoe een aanzet te kunnen geven. Bij probleemgevallen blijft het altijd mogelijk de hulp in te roepen van een meer deskundige collega.

Anamnese

Als een eigenaar bij u komt met een zieke vis, is het minstens net zo belangrijk informatie te winnen over de kwaliteit van het aquarium- of vijverwater als over de problemen van de vis(sen). Voorbeelden van vragen aan de eigenaar:

- Wat is het probleem en hoe lang bestaat het?
- Is het probleem snel of geleidelijk ontstaan?
- Worden de vissen gehouden in een aquarium of in een vijver?
- Betreft de ziekte enkele vissen of bijna allemaal?
- Is er sterfte?
- Zijn recent nieuwe aankopen gedaan?
- Welke waarden worden gemeten voor de waterkwaliteit?
- Is er al een diagnose gesteld?
- Heeft de eigenaar al een behandeling ingesteld? Zo ja, welke?

Als er veel vissen niet in orde zijn, lijkt een afwijking van de waterkwaliteit voor de hand te liggen. Maak een afspraak om typische zieke vissen te bekijken.

Transport

Het verdient de voorkeur vissen te observeren in hun eigen omgeving, maar dit is (ook uit kostenoverwegingen) niet altijd mogelijk. In dat geval kan een vis worden meegenomen naar de praktijk. Laat een of enkele zieke vissen naar de praktijk komen in een dubbele dichtgebonden plastic zak gevuld met eenderde water en de rest lucht of zuurstof. De zak moet worden ingepakt met bijvoorbeeld kranten en kan het beste in een emmer of polystyreen doos worden gezet om afkoelen en omvallen te voorkomen. Toch kan het nodig zijn een huisbezoek te maken, bijvoorbeeld als een vis niet te vervoeren is of als er meerdere zieke vissen zijn in verschillende bassins.

Afwijkingen

Bekijk en observeer de vis (zo mogelijk in zijn eigen omgeving) en let op:

Afwijkend gedrag:

- te sloom, hangen bij de waterafvoer;
- luchthappen aan de oppervlakte of bij de waterinstroom;
- abnormaal zwemmen, tollen, wegschieten of springen;
- schuren over de bodem.

Afwijkende kleur:

- donkerkleuring van de rug;
- blekere kleur;
- wittige waas op de huid;
- witte plekken op de huid;
- bloedingen in de vinnen of bij de vinbasis;
- vertroebeling van de ogen;
- rode, ontstoken anus;
- rode wonden.

Afwijkende vorm:

- opgezette buik;
- vermagering;
- gezwellen op de huid;
- uitpuilende ogen;
- ingevallen ogen.

Beschadigingen of afwijkingen:

- wonden, abcessen;
- watachtige aanhangsels;
- gerafelde vinnen;
- missende lichaamsdelen (kieuwdeksel, deel van een vin of staart);
- zichtbare parasieten op de huid of hangend uit de anus.

Noteer de gevonden afwijkingen.

Voor een eenvoudige, betrouwbare watertest kan bijvoorbeeld de Aquamerck No 11102 Kompaktlabor für die Aquaristik worden gebruikt. Deze is te bestellen bij onder andere de firma Boom in Meppel. Met deze test kunnen de totale en carbonaat hardheid, de zuurgraad, ammoniak-, nitriet- en nitraatgehalte van het water worden gemeten.

Controleer van een watermonster ten minste de pH en het ammoniak- en nitrietgehalte. Wordt ammoniak of nitriet aangetoond, zelfs in kleine hoeveelheden, dan is het aan te raden meteen een derde van het water te verversen, te stoppen met voeren en extra te beluchten. Probeer de oorzaak van de afwijkende waterkwaliteit te achterhalen en laat deze verhelpen.
Als een badbehandeling (een behandeling met een geneesmiddel in het water) wordt overwogen, zorg dan eerst voor een goede waterkwaliteit. Het toevoegen van een geneesmiddel aan 'vuil' water zorgt voor een nog grotere belasting voor de aangetaste vissen.

Afkrabsel

Omdat op de vissenhuid en de kieuwen veel parasieten, bacteriën en schimmels aanwezig kunnen zijn, is het maken van een afkrabsel een geschikte diagnostische test. Haal een klein visje met een netje uit het water en maak, terwijl de vis in het netje rust, met een dekglaasje of een scalpelmesje voorzichtig een afstrijkje van huid, vin of staart (van voren naar achteren). Doe dit monster met een druppeltje water op een voorwerpglaasje en bekijk het onder de microscoop. Bij een wat grotere vis kan het nodig zijn deze te verdoven voor u de genoemde handelingen kunt uitvoeren. Soms worden bij deze procedure één of enkele schubben meegenomen. Omdat een schub diep in de huid vastzit (in de dermislaag), betekent een losse schub een diepe huidwond. Als de vis groot genoeg is om voorzichtig een kieuwdeksel op te lichten, kan ook een monster van een kieuw genomen worden, door met een klein puntschaartje een stukje kieuwweefsel weg te knippen. Een lichte bloeding stopt snel.
Bekijk het preparaat onder een kleine vergroting. Soms zit er veel slijm in het afkrabsel. Dit kan erop wijzen dat de slijmcellen in de huid worden geprikkeld door parasieten of een afwijkende waterkwaliteit. Alles wat beweegt, hoort niet in het preparaat thuis. Meestal zijn er parasieten te zien die door het beeld bewegen, rollen of schieten. Soms kunnen bacteriën worden onderscheiden. Probeer eventueel aanwezige parasieten te herkennen en te benoemen. Afhankelijk van de ernst van de aantasting van de vis, de soort en het gevonden aantal parasieten kunt u een behandeling instellen.

Röntgenfoto, echo en punctie

Het is bij een vis mogelijk een zijdelingse en een dorsoventrale röntgenfoto te maken. Na sedatie kan de vis in een plastic zak met een beetje water op tafel worden gelegd en eventueel rechtop worden gehouden met twee zijdelingse steunen. Op deze manier wordt de zwemblaas zichtbaar, net als afwijkingen aan de wervelkolom. Bij verdenking van een inwendig gezwel of buikwaterzucht kan een echo meer informatie geven. Bij een vis met een dikke buik met de verdenking op ascites of vocht in de zwemblaas, kan een buikpunctie worden gedaan.

Bloedafname

Omdat stress de bloedwaarden kan beïnvloeden, is het aan te raden alleen na sedatie bloed af te nemen. U kunt bloed afnemen uit de vena cava caudalis. Neem een één milliliter spuitje (eventueel met plunger), trek in de naald wat heparine op en blaas het er weer uit (want vissenbloed stolt snel). Steek de naald (0.6 x 25 millimeter (blauw)) achter de anus ter hoogte van de zijlijn onder een hoek van 45 graden omhoog en naar voren, tot de wervels worden geraakt. Trek de naald iets terug en het bloedvat is aangeprikt. Bij sectie is bloed te verkrijgen uit het hart of uit de vena cava caudalis door de staart af te knippen. De erythrocyten van vissen hebben kernen, net als die van vogels.

Tabel 1. **Normaalwaarden volwassen koi. (De bloedwaarden van andere vissoorten kunnen afwijken van de hier genoemde waarden.)**

Normaalwaarden volwassen koi		
- Hematocriet	30-35	%
- Erythrocyten	1,7-1,8	10-6/ml
- Leucocyten	30-35	10-3/ml
- Eosinofilen	0-1	%
- Basofielen	0-2	%
- Neutrofielen	0-2	%
- Monocyten	0-3	%
- Staafkernigen	3-5	%
- Lymfocyten	90-94	%
- Plasma eiwit	25-35	g/l
- Glucose serum	1,7-2,6	mmol/l
- Ureum	1-1,5	mmol/l
- Kreatinine	175-265	mmol/l
- ALAT	80-130	E/l
- ASAT	870-930	E/l
- Calcium	225-275	mmol/l
- Natrium	128-132	mmol/l
- Chloride	123-127	mmol/l

Afbeelding 1. **Bloed afnemen bij een koi.**



Corpus alienum

Als vissen plotseling stoppen met eten kan er soms een steentje in de bek worden gevonden. Na sedatie is dit meestal te verwijderen met behulp van een pincet.

Sedatie en anesthesie

Vissen ervaren alle vormen van hanteren als onplezierig en zij verzetten zich meestal heftig tegen vangen en vastpakken. Om stress voor de vis maar ook voor de eigenaar en de dierenarts zoveel mogelijk te beperken, worden vissen gesedeerd. Ook de kans op beschadiging van de epidermis is dan veel kleiner. Sedatie is een lichte vorm van narcose waarbij de vis hanteerbaar is en niet tegenstribbelt. Na sedatie is het

Afbeelding 2. **Koi onder anesthesie.**



mogelijk vissen te transporteren, een huid- of kieuwafkrabsel te nemen of een punctie te doen van een gezwel of van de buik. Ook maakt sedatie het mogelijk een röntgenfoto of echo te maken, bloed af te nemen, een wond of abces schoon te maken of een injectie te geven. Verder kan onder sedatie een chip of transponder worden ingebracht. Dit laatste gebeurt meestal bij wat duurdere grote vissen zoals bijvoorbeeld koi en pacu. Breng alleen bij gezonde koi een chip in en doe dit bij een watertemperatuur tussen 15 en 24 graden Celcius. De eerste drie weken na het inbrengen van de chip mag de temperatuur niet onder vijftien graden dalen (vanwege de verminderde afweer van de vis). Als de vis is verdoofd en op tafel ligt, zoekt men (met handschoenen aan) een huidplekje aan de binnenzijde van een borstvin waar geen schubben zitten. De naald wordt schuin in de richting van de kop ingebracht. De eerste weerstand die u voelt, is de harde huid. Druk pas na de tweede weerstand, die van de spieren, de chip uit de naald. De chip kan worden geregistreerd bij bijvoorbeeld de Nederlandse Databank Gezelschapsdieren (Postbus 15, 3990 DA Houten).

Een andere mogelijkheid is anesthesie, wat wordt gebruikt om inwendige biopten te kunnen nemen of grotere ingrepen te verrichten zoals het verwijderen van een oog, een grote tumor, of eventueel een laparotomie. Bij sedatie reageert de vis nog op sterke uitwendige prikkels, maar de voortbeweging is verminderd en de ademhaling is minder snel. Bij anesthesie gaat de vis kantelen en blijft hij op de zij liggen, de ademhaling is sterk verminderd en de vis reageert niet meer op sterke prikkels zoals knijpen in de staartbasis.

Neem bij sedatie en anesthesie voldoende voorzorgen: laat vissen zo mogelijk 24 uur vasten, zorg voor een goede beluchting en geef een lage dosering bij zieke, magere, oudere en grote actieve vissen. Probeer een nieuw middel eerst uit bij een paar vissen. Laat de vissen ten slotte bijkomen in schoon water van dezelfde temperatuur met extra beluchting.

Euthanasie

Voor euthanasie is een vijf- tot tienvoudige overdosering van de anesthesiedosis nodig. Laat de vis voldoende lang in de oplossing.

Als de vis niet meer te prikkelen is en niet meer ademt, moet hij worden gedood door een intracardiale injectie met bijvoorbeeld pentobarbital of met een neksnede of harde slag op de kop. Het hart van een gedode vis kan nog lange tijd na het doden blijven samentrekken, zelfs nadat het uit het lichaam is verwijderd.

Medicijnen

Er zijn redelijk wat chemische middelen die kunnen worden gebruikt voor sedatie en anesthesie en in overdosering voor euthanasie.

Benzocaïne geeft snel effect bij actieve vissoorten (zalmachtigen) en is werkzaam als sedativum, anestheticum en voor euthanasie.

* Het is beschikbaar in poedervorm en kan worden opgelost in ethanol of aceton.
* Pas op, benzocaïne is giftig bij inademen.
* In het water geeft het een pH-verlaging.
* Bewaar de oplossing in het donker.
* Gebruik benzocaïne niet samen met zout.
* Zie tabel 2 voor de dosering.

Ook 2-phenoxy-ethanol is werkzaam als sedativum, anestheticum en voor euthanasie en werkt tevens bactericide en fungicide.

* Dit middel lost op in warm water.
* Let op bij filters met actieve kool. 2-phenoxy-ethanol kan hieruit toxines vrijmaken.
* De dosering is te vinden in tabel 2.

Let op: voor alle in tabel 2 genoemde doseringen geldt dat deze met zorg zijn genoteerd, maar omdat vissen van dezelfde soort soms zeer verschillend op eenzelfde middel kunnen reageren, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard in geval van schade of sterfte als gevolg van toepassen van de genoemde doseringen. Als men niet eerder een behandeling heeft ingesteld met een medicijn bij de betreffende vissoorten kan het zinvol zijn het middel eerst bij een klein aantal vissen uit te proberen.

Sommige eigenaren willen zelf hun vis behandelen. In een aantal vijver- of aquariumspeciaalzaken is hiervoor kruid-

Tabel 2. **Doseringen benzocaïne en 2-phenoxy-ethanol.**

Benzocaïne	
Stamoplossing:	50 mg/ml (50 gram in 1 liter ethanol).
Sedatie:	25 mg/ liter (5 ml stamoplossing in 10 liter water).
Anesthesie:	50 mg/ liter (10 ml stamoplossing in 10 liter water)
Zeer koud water:	5 mg/ liter (1 ml stamoplossing op 10 liter water).
Bij karper (koi):	tot 200 mg/ liter vereist voor een redelijk snel effect.
Euthanasie:	250 mg/ liter (5 ml stamoplossing in 1 liter water).
2-phenoxy-ethanol	
Stamoplossing:	10 ml in 1 liter warm water.
Sedatie:	0,1 tot 0,2 ml stamoplossing per liter water.
Anesthesie:	0,5 ml stamoplossing per liter water.
Euthanasie:	2 ml stamoplossing per liter water.

nagelolie verkrijgbaar. Dit is zowel in zoet als in zout water te gebruiken als sedativum en werkt tevens tegen bacteriën en schimmels. Het wordt verkocht onder de namen Oleum caryophylli, oil of cloves en eugenol. Kruidnagelolie is een antioxidant. Het wordt in licht omgezet en moet dus in het donker worden bewaard. Dit middel lost niet op in koud water, maar wel in een verhouding van één op tien in ethanol. Vergeleken met de andere medicijnen is dit product goedkoop. Voor sedatie moeten minimaal tien druppels per liter water worden gebruikt. Eerst schudden in wat warm water, dat geeft een betere vermenging van de olie.

Analgesie

Vissen ervaren pijn en net als bij andere dieren is voor een te verwachten pijnlijke ingreep een pijnstillende behandeling nodig. Een analgeticum wordt meestal eenmalig toegediend als injectie, bijvoorbeeld butorphanol (Temgesic®) 0,4 mg/kg intramusculair of ketoprofen (Ketofen®) 2 mg/kg intramusculair.

Operatieve ingrepen

Voor een langdurige of uitgebreide operatieve ingreep (bijvoorbeeld een laparotomie) is anesthesie noodzakelijk. Laat de eigenaar behalve het water waarin de vis wordt vervoerd, in een aparte zak of bak evenveel extra water uit het aquarium of de vijver meebrengen om hierin de vis uit de anesthesie te laten bijkomen en het dier hierin weer mee naar huis te nemen. Onder anesthesie kan de vis op een natte handdoek worden gelegd en kan een gezwel of een oog worden verwijderd. Bij een bloeding kan een bloedvat met een electrocauter worden gecauteriseerd. De vis kan mits hij wordt bedekt met een natte doek (ook de ogen) een paar minuten buiten het water worden gehouden. Bij verzet kan de vis even terug worden gezet in de anesthesieoplossing tot hij weer rustig is. Open wonden kunnen worden bedekt met een laagje Propulis. Laat de vis bijkomen in een bak met het eigen aquarium- of vijverwater. Als u een luchtpompje gebruikt, spoelt het anesthesiemiddel sneller uit de kieuwen. Laat de eigenaar de vis thuis in een behandelbak zetten, met daarin drie gram zeezout per liter water met een luchtpompje en hem daar minstens een week onder observatie houden.

Voor het uitvoeren van een buikoperatie wordt de vis in een soort trog in rugligging gehouden. Er moet regelmatig een halve dosering anesthesieoplossing over de kieuwen worden gespoeld.

Maak craniaal van de anus in de mediaanlijn een incisie. Een kleine wondsperder is handig om de vaak strakke buikwand open te houden. Na inspectie van de buikholte kunt u een eventueel gezwel wegnemen of monsters nemen voor nader onderzoek.

Hechten kan bij een kleine vis in één laag en bij grotere vissen in twee lagen. Gebruik een monofilament materiaal, bijvoorbeeld Monocryl® 3-0 of 4-0 atraumatisch en een snijdende naald. De wond kan worden bedekt met een dunne laag Propulis. Hechtingen kunnen worden verwijderd na zeven tot tien dagen.

Gebitsproblemen

Soms wordt hulp gevraagd om bij vissen tanden in te korten. Bij met name kogelvissen en papegaaivissen die schelp- en schaaldieren eten, kunnen door onvoldoende slijtage de voortanden te lang worden. Na sedatie zijn de tanden voorzichtig bij te knippen of te frezen tot de gewenste lengte.

Afbeelding 3. **Kogelvis met te lange tanden.**

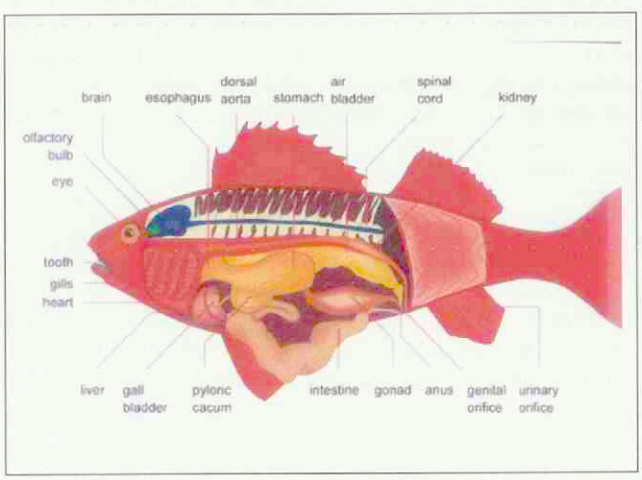


Sectie

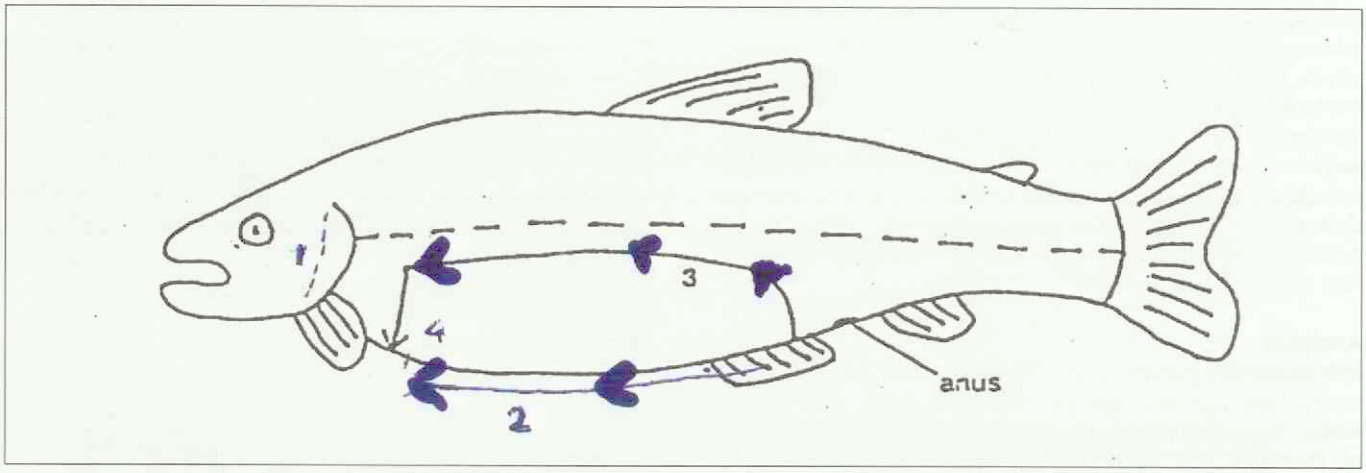
Sectie op een net overleden of gedode vis kan helpen de ziekteoorzaak te achterhalen. Bij vissen die al langer dood zijn (enkele uren bij een temperatuur van rond twintig graden Celcius) is sectie niet meer zinvol. Vanwege de zeer snelle lysis van de inwendige organen kunnen geen betrouwbare waarnemingen meer worden gedaan. Parasieten verdwijnen snel van dode vissen, maar ook van vissen die te lang hebben gezwommen in water met een narcosemiddel.

Gebruik bij de sectie handschoenen en leg de (ge)dode vis op de rechterzijde. Noteer afwijkingen. Maak een afkrabsel van de huid, de vinnen en de staart en onderzoek dit bij lage vergroting onder de microscoop op parasieten, overmaat aan slijm en eventuele bacteriën en schimmels. Knip de linker kieuwdeksel weg (afbeelding 5, snede 1), knip een stukje kieuwweefsel af en bekijk ook dit onder de microscoop. Maak nu met een scalpel of een scherpe schaarpunt craniaal

Afbeelding 4. **Anatomie van een vis.**



Afbeelding 5. Sectiesneden bij een vis.



van de anus een opening in de buikwand en knip richting kop (snede 2), knip voor de anus omhoog en draai naar de kop en knip door tot het kieuwdeksel (snede 3). Knip vervolgens omlaag en naar de mediaanlijn tot de beginknip (snede 4). Licht de buikwand voorzichtig op en prepareer deze vrij. Nu is de zwemblaas (te zien in één of twee delen), net als de lever en de darmen. Het hart kan meerdere minuten blijven kloppen, zelfs nadat het uit het lichaam is losgeknipt. Bekijk de kleur van de lever en de milt en let op of de vorm en de grootte normaal zijn. Normaal hoort er geen bloed of vocht in de buikholte aanwezig te zijn. De galblaas (groen) zal vol zijn bij vissen die al langer niet hebben gegeten.

De nieren liggen langgerekt tegen de wervels aan. Neem met een öse een monster van afgeflambeerde nieren, milt en lever en ent dit op een schapenbloed agarplaat. Bij knobbels in de lever en in andere organen kan van een afstrijkje een Ziehl-Neelsen kleuring worden gedaan op zuurvaste staven (Mycobacteriën, *Nocardia*). Prepareer de darmen vrij en beoordeel de darminhoud, onder meer op parasieten. Let op of er in de spieren bloedingen, ontstekingen of gezwellen aanwezig zijn. Bekijk de ogen op afwijkingen. Het schedeldak kan worden verwijderd om de hersenen te bekijken. Neem bij verdenking op Koi Herpes Virus (KHV) een stukje kieuw en nier, doe dit in alcohol (96 procent) en stuur het monster voor onderzoek naar het CIDC in Lelystad. Voor ander virologisch onderzoek kan de hele vis (mits niet te groot) ingevroren worden opgestuurd, net als materiaal van milt, lever, nier, kieuw en spier in alcohol (96 procent). Bacteriologisch onderzoek is bij ingevroren materiaal niet mogelijk. Weefsels en visresten die overblijven, zijn destructiemateriaal. De instrumenten en ander gebruikt materiaal kunnen na mechanische reiniging worden gedesinfecteerd in alcohol (80 procent).

Afbeelding 6. Operatief verwijderd fibroom bij een goudvis.



Dagcursus

Om ervaring op te doen met de beschreven technieken kan het nuttig zijn een dagcursus over visziekten te volgen. Opgave hiervoor is mogelijk bij het CIDC in Lelystad bij mevr. dr. ir. O.L.M. Haenen, hoofd laboratorium visziekten, (telefoon: 0320–238352). Bij voldoende belangstelling (maximaal acht personen) kan een cursusdag worden gepland.

Peter J. Werkman is dierenarts voor gezelschapsdieren en vissen in Leusden. Hij is bereikbaar per telefoon (033-4943142) en per e-mail (werkman2@zonnet.nl).



Komt het bij u ook voor dat de klant een noodzakelijke operatie niet uit laat voeren omdat hij het geld niet heeft? Als uw klant voor zijn hond of kat de Proteq Dier & Zorg Verzekering afsluit, dan hoeft hij zich geen zorgen meer te maken. Een prettige zekerheid, zowel voor de eigenaar, het dier en de praktijk.

Meer klanten met een verzekering, hoger rendement

Uit Engels onderzoek blijkt dat als de praktijk veel klanten heeft met een huisdierenverzekering, het rendement van de praktijk hoger is dan van praktijken waar weinig klanten hun huisdier verzekerd hebben. Hoe zit dat in uw praktijk? Weet u hoeveel klanten hun hond/kat verzekerd hebben? Praat er eens over met uw klanten.

Proteq helpt u graag om meer verzekerde klanten te krijgen

Wilt u ook meer klanten die voor hun hond/kat een ongevallen- en ziektekostenverzekering afgesloten hebben? Proteq helpt u graag om dit te realiseren. Samen met u en de collega's in de praktijk gaan we aan de slag om uw doelstelling te realiseren. Als u hierover meer wilt weten, dan is de afspraak zo gemaakt. Mail naar walter.boer@proteq.nl

Gelukkig heeft zijn baas de Proteq Dier & Zorg Verzekering afgesloten.



Brochure

In onze brochure staat alle informatie over de Proteq Dier & Zorg Verzekering. Ons advies: geef de informatie persoonlijk aan uw klanten, ze zullen het op prijs stellen.

Op www.proteq.nl vindt uw klant ook alle informatie over de Proteq Dier & Zorg Verzekering. Op de site kan ook direct een polis worden afgesloten.



Proteq.nl
DIRECT VERZEKEREN

onderdeel van SNS REAAL

Klauwgezondheid bij melkkoeien in Nederland

Epidemiologische aspecten van verschillende klauwaandoeningen bij melkvee in Nederland

Menno Holzhauer

Klauwaandoeningen behoren in vele westerse landen tot de belangrijkste bedrijfsgebonden aandoeningen op rundveebedrijven. Op basis van een in 2002 tot 2003 uitgevoerd veldonderzoek met professionele klauwbekappers blijkt dat in Nederland een onacceptabel hoog percentage van ruim zeventig procent van de melkkoeien op het moment van koppelbekappen minstens één klauwaandoening heeft. En dat terwijl naar schatting zestig procent van de melkveekoppels systematisch minstens twee keer per jaar wordt bekapt.

Aangezien klauwaandoeningen pijnlijk zijn en direct interfereren met normaal gedrag is het bovengenoemde hoge percentage uit het oogpunt van dierenwelzijn niet acceptabel. Verder kunnen klauwaandoeningen zorgen voor directe en indirecte economische schade bijvoorbeeld in de vorm van verminderde melkproductie, verhoogde kans op mastitis en verminderde vruchtbaarheid. Ook storen ze de veehouder in zijn normale dagelijkse activiteiten. Dit zou voor de rundveedierenarts aanleiding moeten zijn de uitdaging aan te gaan, door de veehouder te wijzen op het probleem en door goede bedrijfsadvisering (bijvoorbeeld met behulp van de GD Klauwgezondheidscoach) zelf een bijdrage te leveren aan de oplossing ervan. Een betere klauwgezondheid zal niet alleen een positief effect hebben op het dierenwelzijn, maar kan ook bijdragen aan een verlengde levensduur, een hogere productiviteit van het dier en meer arbeidsvreugde bij de veehouder.
Het doel van dit promotieonderzoek was het leveren van een bijdrage aan de verbetering van de klauwgezondheid bij melkkoeien door meer inzicht te verschaffen in verschillende epidemiologische aspecten van klauwaandoeningen. Wij hebben bijvoorbeeld gekeken naar de betrouwbaarheid van de diagnostiek van klauwaandoeningen door de klauwbekapper op het moment van koppelbekappen en naar de invloed van de erfelijke aanleg van de fokstieren op klauwaandoeningen. Daarnaast heeft een verdiepingsslag plaatsgevonden met betrekking tot de kennis omtrent twee belangrijke klauwaandoeningen (dermatitis digitalis (DD) en de zoolzweer (SU)). De andere onderdelen betroffen een nader onderzoek naar verschillende koppelstrategieën in geval van DD en het concentratieverloop van formaline in voetbaden op praktijkbedrijven

Registratie door de klauwbekapper

Uit het onderzoek van 2002/2003 is gebleken dat registratie op het moment van koppelbekappen de veehouder een goed en betrouwbaar inzicht geeft in de prevalentie van de verschillende klauwaandoeningen. Hierbij wordt de klauwbekapper geacht voor het verzamelen van de diagnoses volledig objectief te zijn, zodat er geen enkele relatie bestaat tussen de persoon die waarneemt en de mate van voorkomen van klauwaandoeningen op het bedrijf. Onderzoek met twintig getrainde en ervaren klauwbekappers heeft aangetoond dat de variatie bij de waarnemingen van de verschillende bekappers, varieerde van 4,9 procent voor DD tot 38,0 procent voor chronische laminitis (CL) (zie ook tabel 1). Deze waarneming heeft inzicht gegeven in de aandoeningen waarvoor een nadere 'training' van dan wel afstemming met de klauwbekappers nodig is, zodat deze informatie betrouwbaar genoeg is om door de veehouder gebruikt te worden voor de verbetering van de klauwgezondheid van zijn melkkoeien, bijvoorbeeld via aanpassingen in het bedrijfsmanagement. Voor de onderzoeker was het belangrijk te weten welke aandoeningen geschikt waren voor nadere epidemiologische analyse. Zo was op basis van de eerste uitkomsten een nadere analyse van DD en SU wel mogelijk, maar een nadere analyse van stinkpoot of interdigitale dermatitis/balhoorn-erosie (IDHE) of zoolbloedingen niet, doordat de registratie teveel werd beïnvloed door de waarnemer. In een vervolgonderzoek bleek een andere intensieve training en discussie met klauwverzorgers op basis van de berekende kappa's als maat voor de uniformiteit wel effectief.

Risicofactoren voor DD

Voor een goede advisering is kennis van de etiologie, van de pathogenese en van zowel de koe- als de bedrijfsgebonden risicofactoren onontbeerlijk. In dit proefschrift zijn voor twee belangrijke aandoeningen (DD en SU) de resultaten van onderzoek naar onder andere risicofactoren nader geëvalueerd. DD wordt volgens de internationale nomenclatuur en afhankelijk van de klinische manifestatie (aspect, grootte van de laesie en aanwezigheid van pijn) onderscheiden in de stadia M1 tot M4. Het meest prominente en pijnlijke stadium van DD, de M2-laesie, openbaart zich hierbij als een twee tot vier centimeter grote dermatitisplek op de overgang van huid naar hoorn, meestal grenzend aan de tussenklauwspleet. In een studie op een endemisch geïnfecteerd bedrijf is het risico op een DD-infectie en op de genezing daarvan met en zonder koppelinterventie, nader bestudeerd. Hierbij is een nieuw optredende infectie gedefinieerd als een overgang van M0, M1, M3 of M4 naar M2 en is 'genezing' gedefinieerd als de omgekeerde overgang.
De M2-laesies waren in dit onderzoek significant pijnlijker dan andere stadia van DD, maar dit symptoom was in dit onderzoek slechts aanwezig in 43 procent van de M2-laesies en dat is minder dan in de meeste andere onderzoeken. Als er een tyloom aanwezig was (bij twee procent van de onderzochte achterpoten) werd in alle gevallen ook een DD-laesie aangetroffen. Dit suggereert een mogelijke relatie tussen beide aandoeningen, terwijl het voor de begeleidende dierenarts een argument kan zijn de veehouder te adviseren de tylomen chirurgisch te laten verwijderen, bijvoorbeeld met behulp van electrochirurgie.
Koegerelateerde risicofactoren voor M2-laesies waren in deze studie vooral het lactatiestadium 60 tot 120 dagen post partum en de aanwezigheid van een ernstige stinkpoot. Even-

eens werd het voeren van een hoog energetisch rantsoen voorafgaand aan deze studie beoordeeld als een verhoging van het risico op het optreden van M2-laesies.



Een betere klauwgezondheid komt ten goede aan het dier en de veehouder.

De prevalentie van DD

De prevalenties van DD per bedrijf, binnen de bedrijven en binnen de populatie koeien in Nederland zijn berekend in een dwarsdoorsnedenonderzoek. DD was op het moment van koppelbekappen aanwezig op meer dan negentig procent van de onderzochte bedrijven. Op deze bedrijven varieerde de prevalentie van 1 tot 83 procent en berekend over de hele populatie van de onderzochte koeien werd een prevalentie van 21,2 procent vastgesteld. De HF-koeien hadden een hoger risico om een DD-laesie te hebben dan de MRIJ-koeien (Odds Ratio (OR) = 1.7). Het risico op een DD-laesie nam af met het stijgen van de pariteit en was het hoogst rond de piek van de lactatie (dertig tot zestig dagen post partum). Koeien in de derde pariteit, die langer dan zestig dagen in productie zijn, hebben een hoger risico op een DD-laesie vergeleken met koeien van andere pariteiten binnen hetzelfde koppel. Gebaseerd op de berekening van de 'population attributable fraction' (PAF) en ervan uitgaande dat er een oorzakelijk verband bestaat, zullen bij afwezigheid in de studiepopulatie van IDHE, interdigitale hyperplasie (HYP) en interdigitaal phlegmoon (IP) respectievelijk 32,2 procent, 9,0 procent en 1,1 procent minder DD-infecties voorkomen. Gezien het feit dat DD en IDHE vaak tegelijkertijd voorkomen, zou dit ook kunnen duiden op een gemeenschappelijke etiologische achtergrond voor beide aandoeningen.

Behandeling en preventie van DD

In een andere (case-control) studie is de invloed van verschillende strategieën van interventie op het vóórkomen (incidentie) van DD nader onderzocht. Twee interventies waren voldoende succesvol. De ene strategie betrof de wekelijkse en de andere strategie betrof de tweewekelijkse toepassing van een doorloopbad met een vier procent formalineoplossing (uitgaande van een handelsoplossing van 36 tot 40 procent) gedurende een dag tweemaal daags. Een consequente toepassing van het bad resulteerde gedurende de hele periode van waarneming in significant minder M2-laesies vergeleken met zowel de maand voorafgaande aan de toepassing van deze interventie (referentieperiode) als de controlegroep. De strategie van het toepassen van extra hygiënemaatregelen (reinigen van de roostervloer en de klauwen met een hogedrukspuit met lage druk) gecombineerd met een stabad (gedurende twintig minuten) met een twee procent multicompoundoplossing (Claw-care®, ICI) toonde aan dat deze combinatie voldoende effectief was om een uitbraak van DD te voorkomen, maar niet om de infectie terug te dringen. Een uitbraak was hierbij gedefinieerd als meer dan dertig procent M2-laesies op pootniveau binnen dezelfde groep. De wekelijkse toepassing van een doorloopbad met een twee procent multicompoundoplossing en de wekelijkse toepassing van een doorloopbad met een drie procent sodaoplossing was echter niet effectief genoeg om een uitbraak te voorkomen. De resultaten van de twee strategieën met de multicompoundoplossing zouden ook kunnen worden gezien als een positief effect van de verhoogde bedrijfshygiëne op de incidentie van DD-leasies.
Er is een vervolgonderzoek nodig om goede alternatieven te vinden voor de toepassing van formaline, dat toxisch en irriterend is voor de veehouder. Dit onderzoek moet bij voorkeur resulteren in een eenduidig, praktisch uitvoerbaar, goed onderbouwd en veilig advies voor de preventie en behandeling van DD. De toepassing moet er uiteindelijk toe leiden dat deze pijnlijke aandoening minder voorkomt bij melkkoeien en dat de risico's voor de veehouder met betrekking tot de blootstelling aan gevaarlijke stoffen afnemen. Ook zal de toepassing moeten leiden tot een vermindering van de economische schade en van de belasting van het milieu.

Prevalentie en de risicofactoren van SU

De prevalenties van SU op bedrijfsniveau, binnen bedrijven en in de populatie runderen betrokken bij het onderzoek, zijn net als de geassocieerde risicofactoren berekend uit gegevens van het dwarsdoorsnedenonderzoek uit 2002/2003. Op het moment van koppelbekappen waren op meer dan 85 procent van de onderzochte bedrijven een of meer koeien met SU. De prevalentie binnen bedrijven varieerde van 1 tot 26 procent. Over de hele studiepopulatie werd bij 5,6 procent van de koeien een zoolzweer vastgesteld. Het risico voor SU nam significant toe met de pariteit. Na de eerste twee maanden van de lactatie hebben de runderen een groter 'risico'(OR = 1.7) op het hebben van een zoolzweer in vergelijking met de periode voor de top van de lactatie (minder dan zestig dagen post partum). Gebaseerd op de PAF en gegeven dat er een oorzakelijk verband bestaat, is berekend dat wanneer SH, CL, witte lijn aandoening en HYP niet aanwezig zouden zijn in de studiepopulatie respectievelijk 35,4, 5,8, 11,6 en 4,6 procent van de SU voorkomen had kunnen worden. Daarnaast bleken verschillende van de onderzochte managementfactoren, zoals aankoop van vaarzen, geringe bedekking van de boxen en koppelbekappen in de herfst geassocieerd met een grotere kans op SU.

Genetische invloeden

Uit een andere selectie van dezelfde dataset zijn genetische parameters voor klauwaandoeningen en correlaties met be-

wegingspatronen voor melkvee vastgesteld. Met het resultaat hiervan zijn erfelijkheidsfactoren berekend. Deze varieerden van minder dan 0,01 (IP) tot 0,10 (DD en HYP). De uitkomsten zijn vergelijkbaar met erfelijkheidsfactoren van andere bedrijfsgebonden aandoeningen zoals mastitis en fertiliteit. Er zijn duidelijke genetische correlaties tussen klauwaandoeningen en locomotiescores. De bewegingspatronen in deze studie zijn geheel onafhankelijk van het moment van het koppelbekappen beoordeeld door getrainde inspecteurs van het stamboek. Dit gebeurde in deze studie bij ongeveer 75 procent van de populatie koeien, gedurende de eerste maanden van de eerste lactatie. De gevonden correlatie varieerde van 0,13 (SH) tot –0,91 (CL), wat aangeeft dat er een sterke correlatie bestaat tussen het waargenomen locomotiepatroon bij vaarzen en het optreden van CL op latere leeftijd. De genetische correlaties tussen de stand van het achterbeen en klauwaandoeningen waren iets minder groot en varieerden van 0,04 tot –0,69.

Conclusies

Op basis van de resultaten van onderzoek is vastgesteld dat een reductie van klauwaandoeningen op de korte termijn het best kan worden gerealiseerd via een integrale verbetering van het bedrijfsmanagement, zoals wijzigingen in de voedering, eenvoudige aanpassingen van de huisvesting (bijvoorbeeld verhoogde hygiëne van de roosters) en/of vroege interventies door middel van klauwontsmetting. Op de lange termijn moeten deze aandoeningen gereduceerd worden door een meer fundamentele aanpassing van de huisvesting (bijvoorbeeld boxbedekking) en een verbetering van de hoornkwaliteit van de klauw op basis van goede fokprogramma's van veehouders en KI-organisaties.

De resultaten van dit proefschrift hebben hopelijk niet alleen het belang aangegeven van een goede uniforme diagnostiek, maar tevens via epidemiologische studies (onder andere associaties, risicofactoren en PAF's) de kennis rond twee belangrijke klauwaandoeningen nader uitgediept en de erfelijkheid en de mogelijke strategie voor interventie voor DD nader belicht. Tevens is door verschillende onderdelen van dit proefschrift richting gegeven aan vervolgonderzoek, dat uiteindelijk een bijdrage moet leveren aan een verdere verbetering van de klauwgezondheid bij melkvee in Nederland.

Curriculum vitae

Menno Holzhauer is sinds 1999 werkzaam bij de afdeling herkauwersgezondheidszorg van de Divisie Herkauwers van GD te Deventer. In de periode hiervoor heeft hij ruim veertien jaar praktijk uitgeoefend in Drenthe, aanvankelijk als zelfstandige en later als lid van de maatschap in DAP Het Zuidenveld. Binnen GD heeft hij naast zijn normale werkzaamheden een opleidingstraject tot specialist rundergezondheid gevolgd. Vanaf januari 2003 is hij in Nederland geregistreerd als specialist rundergezondheid en vanaf 2004 als 'diplomate' van de European Cattle Bovine Health Management. Op 21 september 2006 verdedigde hij zijn proefschrift: Claw health in dairy cows in The Netherlands. Epidemiological aspects of different claw disorders in dairy cattle in The Netherlands. *Het onderzoek werd afgerond onder leiding van de promotoren prof. dr. J.A. Stegeman en prof. dr. Stassen (Universiteit Wageningen) en de co-promotoren dr. ir. G. van Schaik en dr. J. Verhoeff.*



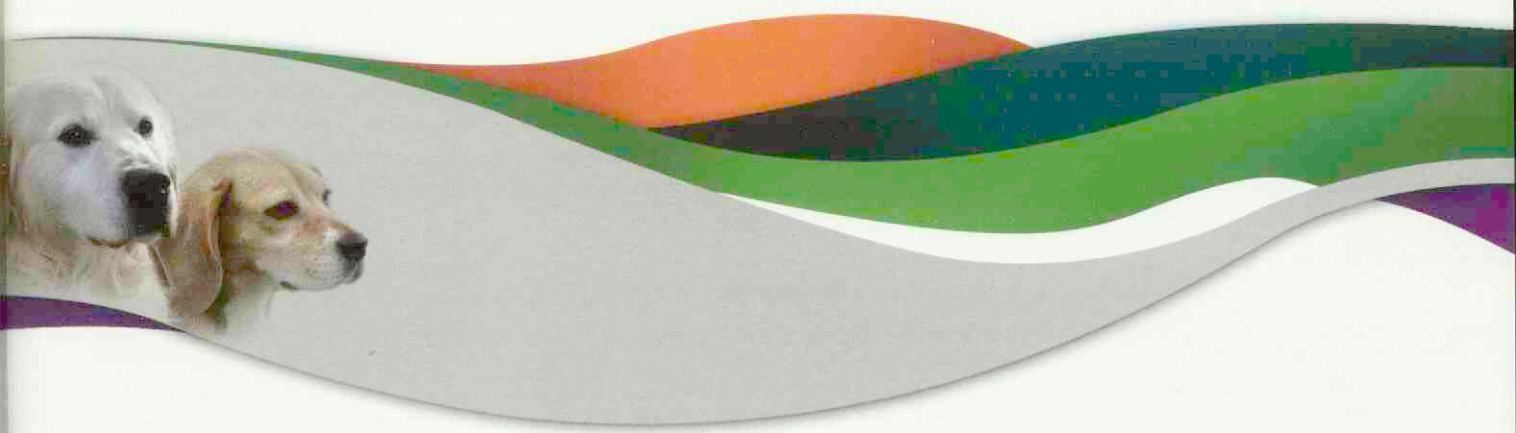
Forthyron®

Levothyroxine natrium

Simply the best!



- **Sterk** 400 µg tablet voor makkelijk doseren bij zwaardere honden
- **Secuur** Nauwkeurig doseren met 200 µg snaptab en 400 µg deelbare tablet
- **Simpel** Professionele blisters in compacte doosjes en een klantvriendelijke bijsluiter



Product Forthyron® 400 microgram tablet / 200 microgram tablet - **Samenstelling** Werkzaam bestanddeel per tablet: Levothyroxine natrium 400 microgram / 200 microgram - **Doeldier** Honden - **Indicatie** Voor de behandeling van hypothyreoïdie (onvoldoende productie van schildklierhormoon) bij honden. - **Contra-indicaties** Niet gebruiken bij honden die lijden aan een ongecorrigeerde bijnier insufficiëntie. - **Bijwerkingen** Het herstel van lichaamsactiviteit kan andere problemen, zoals artritis, demaskeren of intensiveren. Ongewenste effecten van schildklierhormonen zijn over het algemeen gerelateerd aan overdosering en komen overeen met de symptomen van hyperthyreoïdie, namelijk meer drinken en urineren, gewichtsverlies zonder verlies van eetlust en hijgen. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in deze bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. - **Dosering en toediening** De aanbevolen startdosering van levothyroxine natrium is 10 µg/kg lichaamsgewicht oraal om de 12 uur. Door de variatie in absorptie en metabolisme, kan het nodig zijn om de dosis aan te passen voordat een complete klinische respons wordt gezien. De initiële dosis en frequentie van toediening zijn slechts een startpunt. De therapie moet individueel afgestemd worden voor elke hond apart, onder begeleiding van de dierenarts. Bij de hond kan de absorptie van levothyroxine worden beïnvloedt door de aanwezigheid van voedsel. Het tijdstip van behandeling in relatie tot de voeding moet daarom van dag tot dag consistent zijn. - **Overige informatie** Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts. Op diergeneeskundig voorschrift. Forthyron 400: REG NL 10382 UDA / Forthyron 200: REG NL 10381 UDA - **Registratiehouder** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Nederland. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de betreffende onderneming.

Eurovet Animal Health BV
Tel. 0497-544330
info@eurovet.nl
www.eurovetanimalhealth.com

eurovet
Animal Health

Virbac
ANIMAL HEALTH

Glashard ontkennen?

BackHome BioTec®
Onbreekbaar en weefselvriendelijk

- Optimale biocompatibiliteit
- 20% lichter dan een glazen transponder
- Onbreekbaar, en dus veiliger
- Geschikt voor alle diersoorten



Het valt niet te ontkennen: een onbreekbare transponde geniet de voorkeur

Als de eigenaar inspraak zou hebben was de keuze snel gemaakt. Een klei verschil in prijs zou de eigenaar echt niet laten kiezen voor een omhulsel van h breekbare glas als door nieuwe ontwikkelingen een goed alternatief beschik baar is. Wie kiest er bij een gering prijsverschil voor vermijdbaar en daardoo onnodig risico? Het omhulsel van BackHome BioTec transponders is gemaak van de biopolymeer Vectra A530. Dit is niet alleen onbreekbaar maar ook h meest weefselvriendelijke materiaal dat op dit moment beschikbaar is. Onde zoeken in het laboratorium* en onder praktijkomstandigheden* hebben d voordelen van Vectra A530 ten opzichte van bioglas bevestigd.

BackHome BioTec, de onbreekbare doorbraak

*Data on file

BackHome
BioTec®

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

Nutsco

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Nee, de titel slaat niet op snoepgoed en ook niet op een energiebedrijf. Wel op de vraag of de dierenarts verantwoordelijk is voor alle complicaties die kunnen optreden. Voor eigenaren blijkt het wel eens moeilijk te bevatten, maar een dier is geen wasmachine en niet alles wat misgaat, kan de dierenarts in de laarzen worden geschoven.

Koliek

Het begint met koliek voor deze veertienjarige hengst. De dierenarts is binnen een uur ter plaatse en wil het paard in de linker vena jugularis injecteren met Buscopan Compositum. Het lukt echter pas bij de vierde poging. De dierenarts wil de rechter vena jugularis niet aanprikken, die is misschien nodig voor een volgende behandeling. Inderdaad krijgt het paard een paar uur later via de rechter vena jugularis Finadyne en paraffine per neussonde. De eigenaar maakt de dierenarts attent op een verdikking aan de linkerkant van de hals. Het zal wel een gevolg zijn van de injectie, dus de dierenarts scheert de hals en brengt Lasonilzalf aan.



Halszaak of niet?

De koliek laat zich niet meer zien maar het paard voelt zich duidelijk niet prettig. Reden voor de dierenarts om de volgende avond langs te gaan. Hij vermoedt dat er wat Buscopan naast de ader is terechtgekomen. Voor de zekerheid krijgt de hengst wat Finadyne en Borgal en als nabehandeling een recept voor Quadrisol en Trimsulfa. De dierenarts drukt de eigenaar op het hart contact op te nemen als de toestand van het paard niet verbetert. De eigenaar houdt het een dagje in de gaten maar is er niet gelukkig mee. Het paard is stabiel en echte spoed lijkt er niet te zijn, maar het zou toch fijn zijn als de dierenarts nog een keertje kijkt. 's Ochtends vroeg vraagt hij of dat direct kan, maar de dierenarts heeft die ochtend een volle agenda. 's Middags moet de eigenaar werken. De eigenaar zoekt een andere dierenarts die de behandeling met Lasonilzalf voortzet. Nog een andere dierenarts stelt vast dat er sprake is van een verminderde bloedtoevoer in de hals, waarschijnlijk door een complicatie bij het verkeerd aanprikken.

Hardnekkig

De eigenaar vindt dat deze problemen aan de dierenarts te wijten zijn en beklaagt zich bij het Tuchtcollege. Vanwege een ziekenhuisopname is de eigenaar zelf niet bij de zitting aanwezig. Als zijn klacht ongegrond wordt verklaard, gebruikt hij dat als een reden om in beroep te gaan. Het Tuchtcollege vindt dat de dierenarts de koliek juist heeft behandeld. Er zijn wel vaker zaken geweest over complicaties bij injecties. Zwellingen die optreden bij goed uitgevoerde injecties zijn vervelend, maar nu de dierenarts de plek heeft ontsmet, de juiste naald heeft gebruikt en met goede redenen de rechter vena jugularis heeft willen sparen, kan hem niets worden verweten. De eigenaar accepteert deze conclusie niet en gaat in beroep. Had het Tuchtcollege de hoorzitting moeten uitstellen vanwege de (onverwachte) ziekenhuisopname van de paardeneigenaar? Eigenlijk wel, want in het algemeen moet er worden gestreefd naar hoor en wederhoor. Tijdens de zitting van het Beroepscollege mag de eigenaar uitgebreid zijn zegje doen, dus er is geen reden daar verder een probleem van te maken.

Nutsco

De enige toevoeging die de eigenaar in beroep ter sprake brengt, is dat de dierenarts onvoldoende nazorg heeft verleend. Daardoor heeft hij extra kosten moeten maken en of de dierenarts die maar wil vergoeden. Het Beroepscollege schaart zich echter achter het Tuchtcollege: de dierenarts heeft zijn best gedaan het paard ook na het aanprikken zo goed mogelijk te behandelen. Dat hij pas 's middags kon komen, was verwijtbaar geweest als er sprake was geweest van een spoedeisende situatie. Nu de toestand van het paard stabiel was, hoefde de dierenarts niet direct zijn andere werkzaamheden opzij te schuiven. Complicaties als gevolg van het naast de ader spuiten, kunnen volgens het Beroepscollege worden tegengegaan door het in het weefsel aanwezige Buscopan direct met fysiologisch water te verdunnen, maar dat kan alleen als de dierenarts op dat moment weet dat er Buscopan in het weefsel zit. In dit geval kon de dierenarts dit niet direct vermoeden. Aangezien de injectie volgens de regelen der kunst is toegediend, is een zwelling bij de injectieplaats een 'Niet Uit Te Sluiten Complicatie'. Nutsco, zogezegd. Voor de dierenarts tweemaal een retourtje Den Haag, voor de eigenaar éénmaal, maar dan is de niet uit te sluiten complicatie tenminste vastgelegd als 'niet verwijtbaar'. 't Kost wat, maar dan heb je ook wat.

VETERINARY EXCLUSIVE

Royal Canin introduceert

RECOVERY DIET

Voor een optimaal herstel na ziekte of operatie



Het Recovery Diet van Royal Canin

- Verhoogd gehalte aan energie, eiwit en essentiële voedingsstoffen waardoor de herstelperiode wordt verkort en de kans op complicaties vermindert.
- Bijzonder goede acceptatie waardoor de spontane voedselopname wordt bevorderd bij dieren met een verminderde eetlust.
- Innovatieve textuur waardoor zowel spontane opname als toediening via een spuit of sonde mogelijk is, zonder verdere bereiding.
- Biedt in combinatie met Convalescence Support en Rehydration Support Diet een compleet programma voor de nutritionele ondersteuning van kritieke patiënten.
- Eén receptuur voor zowel hond als kat, verkrijgbaar in twee formaten.



ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

WALTHAM®

Royal Canin Nederland BV - Veterinaire Service Postbus 63 - 5460 AB Veghel - Tel.: 0413-318444 (bestellingen) of 0413-318400 (productinformatie) E-mail: info@royalcanin.nl - Internet: www.royalcanin.nl

Gesignaleerd

Anita Suijkerbuijk

rivm
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Gesignaleerd

Deze rubriek belicht relevante binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied die voor veterinairen interessant kunnen zijn. De berichten zijn afkomstig van het signaleringsoverleg van het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM. Maandelijks verschijnt er eveneens een rubriek 'Gesignaleerd' in het Infectieziekten Bulletin: *www.rivm.nl/infectieziektenbulletin*.

Varkenshouder met typeerbare MRSA

Tot voor kort kon de varkensgerelateerde MRSA in Nederland niet worden getypeerd met Pulsed Field Gel Electroforese. Een artsmicrobioloog heeft gemeld dat zij onlangs bij een varkenshouder een typeerbare stam (type nr 339) isoleerde. Zij liet in de stallen van deze varkenshouder strooiplaten tien minuten openstaan en vond daarop meer dan vijftig kolonies van hetzelfde MRSA-type, wat duidt op een hoge concentratie MRSA in de lucht en een hoge blootstelling van in de stal werkzame personen.
(Bron: arts-microbioloog van Dijke)

Stijging *Salmonella typhimurium* ft 560

In 2006 was er een uitbraak van patiënten met een *Salmonella typhimurium* ft 560 infectie met name in het oosten van het land. Harde kazen, gekocht bij een boerderij en op een markt, bleken een significante onafhankelijke risicofactor voor infectie te zijn. Het *S. typhimurium* faagtype 560 dat de kaasgerelateerde uitbraak heeft veroorzaakt is niet helemaal hetzelfde als wat in voorgaande jaren faagtype 560 genoemd werd. Onder de isolaten van de afgelopen jaren met als uitslag '*S. Typhimurium* atypisch faagpatroon' bevonden zich 27 isolaten die nu 560 zouden heten. In 2001 en 2002 waren er geen, in 2003 één en daarna meer. Ze kwamen opvallend vaak uit Enschede en ook zes uit Groningen. Op vijf bewaarde isolaten (alle uit 2005) is MLVA gedaan; van die vijf zijn er vier van het uitbraakhoofdtype.
(Bron: Centrum Infectieziektebestrijding/RIVM)

Rift Valley Fever in Tanzania

Rift Valley Fever heeft zich vanuit Kenia en Somalië verspreid naar Tanzania. Half maart bedroeg het aantal patiënten bij wie de diagnose verdacht werd in de regio Dodoma 58 en in de regio Morogoro 60. De wereldgezondheidsorganisatie WHO is bezorgd om de recente toename van menselijke gevallen en biedt Tanzania hulp aan bij surveillanceactiviteiten en voorlichting aan de bevolking.
(Bron: WHO)

Machupo hemorrhagische koorts

In de provincie Beni in het noordoosten van Bolivia zijn twee patiënten overleden aan een infectie met het Machupo hemorrhagische koorts-virus. Daarnaast zijn er drie anderen mogelijk geïnfecteerd met dit virus. Infectie met het Machupo hemorrhagische koorts-virus veroorzaakt doorgaans malaise, hoofdpijn en koorts. Ernstige infecties kunnen resulteren in inwendige bloedingen. Transmissie van Machupo hemorrhagische koorts vindt plaats door het inademen van aerosolen afkomstig van de uitwerpselen van knaagdieren.
(Bron: WHO)

Baby geïnfecteerd met influenza A H9N2

In Hong Kong heeft een meisje van negen maanden een infectie met aviaire influenzavirus H9N2 opgelopen. Ze is met milde ziekteverschijnselen opgenomen in het ziekenhuis. Volgens de berichten heeft het meisje de infectie mogelijk opgelopen op een markt in Hong Kong.
(Bron: Promed)

Aviaire influenza A H5N1 onder vogels

Op verschillende plaatsen in de omgeving van Dhaka, de hoofdstad van Bangladesh, en in het noorden van dat land zijn uitbraken gemeld van aviaire influenza A H5N1 onder pluimvee. Ook in het oosten van Saoedi-Arabië is melding gemaakt van infecties onder pluimvee met aviaire influenza H5N1. In Koeweit zijn op verschillende plaatsen onder vogels uitbraken vastgesteld van aviaire influenza A H5N1. Ook in Myanmar is een uitbraak van aviaire influenza A H5N1 bevestigd.
(Bron: OIE)

Humane infecties met aviaire influenza

Het ministerie van gezondheid in Laos heeft de eerste twee patiënten met een infectie met aviaire influenzavirus H5N1 bekendgemaakt. Beide patiënten zijn overleden. In Egypte is het aantal patiënten tot 5 april 2007 toegenomen tot 32 waarvan dertien patiënten zijn overleden. In Indonesië bedraagt het aantal patiënten 81, hiervan zijn 63 overleden. In China is het aantal patiënten toegenomen tot 24, waarvan vijftien met een fatale afloop.
(Bron: WHO)

Anita Suijkerbuijk is redactielid van het Infectieziekten Bulletin *en medewerker van het RIVM. Voor meer informatie:* www.rivm.nl/infectieziektenbulletin.

Dit artikel is de tweede in een serie in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, *met als onderwerp het verbeteren van de inkomenspositie van dierenartsen. Collega's met ervaring in de praktijk geven hun tips en adviezen op het gebied van praktijkmanagement. Aan de orde komen onderwerpen als kostenbewaking, coaching, verzekeringen en ICT. Maar ook zullen praktijken worden voorgesteld die op dit gebied vooroplopen.*

Het nut van kostprijsbepalingen II

Anton Beijer

Berichten en verslagen

De meeste dierenartsen hebben weinig tot geen inzicht in de werkelijke kostprijs van hun producten en diensten. In het vorige artikel in deze reeks (*Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, 1 april) is uitgelegd waarom kostprijsbepalingen belangrijk zijn voor de practicus. Zonder inzicht in wat een handeling kost is het onmogelijk een winstmarge en een reële prijs voor de klant te bepalen. Maar hoe berekenen we de kostprijs van een handeling nu eigenlijk?

Het is vrijwel onmogelijk zonder computer zelfs maar de kostprijs van een simpele vaccinatie te berekenen. De huidige standaard software voor praktijken is op dit moment bovendien nog steeds niet in staat deze berekeningen voor de dierenarts uit te voeren, hoewel alle benodigde gegevens al wel in de meeste praktijksystemen zijn opgeslagen.
Toch is het maken van een goede kostprijsbepaling belangrijk, zoals in het vorige artikel is beschreven. Om toch een kostprijsbepaling te maken, kunt u gebruik maken van de berekenwijzer die u, als u ingelogd bent, kunt vinden op de KNMvD-site onder 'praktijkmanagement'. De berekenwijzer geeft u de mogelijkheid om op een gefundeerde en praktische manier de kosten door te berekenen aan uw klanten en bij wijzigingen in de kostenstructuur uw prijzen eenvoudig aan te passen.

De declaratie-efficiëntie

Voordat we verder aan de slag gaan met de berekenwijzer is er een begrip waar nader op moet worden ingegaan: de declaratie-efficiëntie. De declaratie-efficiëntie geeft de mate aan waarin de door de dierenarts en assistenten gewerkte uren daadwerkelijk op de rekening van de klant komen voor wie de werkzaamheden zijn verricht.
Het schatten van de declaratie-efficiëntie is lastig. In tegenstelling tot bijvoorbeeld monteurs, juristen en accountants zijn er nog maar weinig praktijken die de daadwerkelijk gewerkte uren aan de klant declareren. Vaak zitten de uren verborgen in een verrichtingentarief en meestal is niet eens meer bekend op hoeveel uurdelen dat tarief ooit gebaseerd was.
Evenmin is bekend of die tijd nog steeds wel overeenkomt met de daadwerkelijk aan die handeling besteedde tijd. Vaak is een in het verleden simpele behandeling aanzienlijk complexer en omvangrijker geworden terwijl het gangbare tarief nog steeds uitgaat van de eerdere handelswijze.

Kosten doorberekenen

Met de berekenwijzer kan men een schatting maken voor de declaratie-efficiëntie. In mijn eigen praktijk bleek deze declaratie-efficiëntie voor de dierenartsen op 40 procent te liggen maar voor de assistentenarbeid op net 25 procent. Dus 75 procent van de ingekochte loonkosten van de assistenten en zestig procent van die van de dierenartsen wordt niet rechtstreeks één op één verwerkt in de tarieven. Uiteindelijk komen deze 'onzichtbare' loonkosten terecht op de post overheadkosten.
Een declaratie-efficiëntie van 40 procent voor de dierenartsen betekent dus dat voor elk uur dat aan de klant gedeclareerd wordt, 2,5 uur gefinancierd moet worden (100/40). Dat betekent dat het te declareren uurtarief minimaal 2,5 keer zo hoog moet zijn als het berekende uurtarief op basis van alleen de loonkosten. Voor de assistentes geldt zelfs een factor vier. Het is daarom beter om net als de wasmachinemonteur in het voorbeeld (zie kader) reëlere tijdcomponenten mee te nemen in de kostenberekening.
Paradoxaal genoeg zult u zien dat dit niet direct leidt tot hogere kosten voor de klant. Een hogere declaratie-efficiëntie (alle gebruikte tijd komt direct of indirect toch op de rekening van de klant) geeft namelijk ruimte voor lagere uurtarieven. Het voordeel is dat elke verandering in de lonen of tijd die aan een behandeling wordt besteed, op simpele wijze valt door te voeren in de tarieven van handelingen. Ook hierbij kan de berekenwijzer u hulp bieden en de effecten van voorgaand principe tonen in een 'levend' model.

Kostprijs berekeningen

Voordat u verder aan de slag gaat met de berekenwijzer dient u toch echt per dienst, product of verrichting een keer goed na te denken over hoeveel tijd u hieraan moet besteden. Ook moet u bepalen hoeveel tijd de assistenten moeten investeren in de dienst of verrichting. Deze gegevens kunt u dan invoeren in de berekenwijzer.
Daarnaast vult u de kosten in van eventueel gebruikte apparatuur en medicijnen en/of disposables. Ook de overheadkosten zoals het pand, gas, water et cetera kunnen worden ingevoerd. Deze kosten worden omgeslagen door ze op te tellen bij het uurtarief en worden zo in evenredigheid met het aandeel arbeidskosten in de tarieven doorberekend aan de klant
Op deze manier bent u veel flexibeler in het berekenen van uw tarieven dan via het alleen maar aanpassen van uw tarieven op 1 januari met het inflatiepercentage. Het inflatiepercentage is alleen van belang voor uw inkomen omdat uw koopkracht met dit percentage afneemt. Om uw rendement te kunnen behouden, moet u stijgingen in lonen, energieprijzen en huisvesting direct en volledig doorberekenen in uw tarieven. Deze laatste kunnen aanzienlijk verschillen van het inflatiepercentage. Op deze manier zorgt u ervoor dat u stuurt op de koopkracht van uw inkomen en niet op omzet.

Dierenarts, wasmachinemonteur en declaratie-efficiëntie

Er is een groot verschil in declaratie-efficiëntie tussen een dierenarts en een wasmachinemonteur. Wanneer een wasmachinemonteur een storing komt verhelpen, zal hij bijvoorbeeld allereerst voorrijkosten berekenen. Daarna gaan beide aan de slag. Stel, een dierenarts is in de operatiekamer twintig minuten bezig met het verwijderen van een huidknobbeltje en de wasmachinemonteur doet op in dezelfde tijd een reparatie. Na afloop maken beiden de rekening. De wasmachinemonteur vult een werkbon in voor een half uur, omdat hij de tijd meerekent van het inpakken, het uitpakken en de administratie. Daarentegen schrijven de meeste dierenartsen op de rekening niet meer dan vijftien minuten omdat ze slechts de zuivere operatietijd in rekening willen brengen. Dus hoewel de dierenarts 190 euro per uur in rekening brengt en de wasmachinemonteur maar 95 euro per uur rekent, staat op beide rekeningen toch hetzelfde eindbedrag: namelijk 47.50 euro. Dit komt omdat de dierenarts, hoewel deze met inbegrip van administratie, handenwassen et cetera ook minstens een half uur bezig is geweest, toch slechts vijftien minuten werktijd op de rekening zet.

De wasmachinemonteur heeft dus een declaratie-efficiëntie van honderd procent of wellicht net iets meer. De dierenarts komt nauwelijks op de helft. Als gevolg daarvan heeft de dierenarts torenhoge uurtarieven nodig om toch aan zijn inkomsten te komen. In de praktijk leidt dit ertoe dat de dierenarts nog 'zuiniger' zijn tijd gaat berekenen, omdat 'het anders zo duur wordt voor de klant'. Hierdoor ontstaat een negatieve vicieuze cirkel van steeds hogere OK-tarieven en steeds 'zuiniger' de tijd rekenen.

De dierenarts in dit voorbeeld (dat waarschijnlijk ook voor andere dierenarrtsen geldt) doet er verstandiger aan om ook de voorbereidingstijd, de pre-anesthetische controle, de nabehandelinginstructies enzovoort gewoon mee te nemen in de rekening. Als de dierenarts dan vervolgens 45 minuten op de rekening zet tegen een uurtarief van 100 euro per uur dan komt zijn uurtarief bij de klant geloofwaardiger over en is zijn inkomen hoger ondanks een lager uurtarief. Dit dus dankzij een hogere declaratie-efficiëntie.

Het gaat bij het verbeteren van je declaratie-efficientie dus niet alleen om het botweg verhogen van prijzen, maar om het in rekening brengen van tijd. Het lijkt paradoxaal, maar dierenartsen zullen zien dat ze in dat geval zelfs met lagere uurtarieven een hoger inkomen halen, zonder dat ze frauderen, of de klant belazeren. Het enige dat ze doen is eindelijk eens echt de daadwerkelijke tijd rekenen, zoals de wasmachinemonteur al sinds jaar en dag moet doen van zijn werkgever. En dat vindt iedereen heel gewoon.

Inhaalslag

Aan de Faculteit der Diergeneeskunde krijgen de coassistenten ondertussen behoorlijk wat onderwijs op het gebied van kostprijsberekeningen en prijs/kortingendynamiek. Maar eigenlijk zou er een instituut moeten komen dat het onderzoek op dit gebied systematisch aanpakt en vertaalt naar de bij de Nederlandse situatie aansluitende (post)academische scholing voor practici.

De diergeneeskunde in Nederland heeft op dit gebied nog een geweldige inhaalslag te maken. Als dit niet gebeurt, zal de kleine praktijkhouder het moeilijk krijgen en zullen de grotere ketens die wel geld vrijmaken voor kostprijsberekeningen, hun kans grijpen. Ook zal de Nederlandse dierenarts onderaan blijven bungelen in de lijst van gemiddelde inkomens per academische beroepsgroep. Gezien de lange opleidingsduur, de diensten, de vaak lange doordeweekse werkuren, de grote investeringen en de steeds grotere ondernemingsrisico's is een dergelijke plek onverdiend.

Gelukkig wordt de nieuwe generatie studenten op dit gebied steeds grondiger opgeleid. Hier valt een pluim uit te delen aan prof. dr. Henk Vaarkamp, die samen met enkele voortrekkers op dit gebied de visie had om het belang van deze scholing te zien en die zich hard heeft gemaakt voor de invoering van dit onderwijs in het studiecurriculum. Nu rest nog de opleiding en de training van de huidige generatie praktijkhouders en maten. Wie binnen de KNMvD gaat dit aanpakken en hoe? Gaat dat net zo voortvarend gebeuren als het apotheekproject een decennium geleden? Ik hoop het van harte!

H.A. Beijer is dierenarts. Voor wie nu al met de in dit artikel genoemde onderwerpen aan de slag wil, is de berekenwijzer beschikbaar. Vraag een gratis exemplaar van de berekenwijzer aan per e-mail: ha.beijer@chello.nl *of kijk op de website van de KNMvD onder 'praktijkmanagement' (u moet ingelogd zijn).*

Laat uw mening horen

De Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer houdt een enquête om te zien of haar activiteiten wellicht beter op de wensen van haar leden kunnen worden afgestemd. Binnenkort gaat een mailing uit met een link naar de digitale enquête. Vul de vragenlijst in en laat ons uw mening weten, dan kunnen wij ermee aan de slag!

Het bestuur van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer

GGL vakgroep gezondheidszorg herkauwer

'De kwaliteit en borging van de diergeneeskundige schakel in de keten vleeskalverhouderij'

Hugo de Groot

Verslag

Onder bovenstaande titel organiseerde op maandag 2 april 2007 de Werkgroep Geneeskunde Vleeskalveren (WGV) een symposium in hotel Overbosch te Garderen. De aanleiding voor de bijeenkomst was het schrijven van ex-minister Veerman van het ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) aan de tweede kamer over antibioticumgebruik en residuproblematiek, aldus de dagvoorzitter Koos Frijlink, voorzitter van de WGV.

Bovengenoemde brief vormt tevens een belangrijke basis voor het overleg in de Werkgroep Voedselveiligheid en Veterinaire Zaken. In deze werkgroep van de Adviescommissie Kalveren (ACK) van de Productschappen Vee en Vlees (PVV) hebben de integraties in de kalversector, LTO en de KNMvD zitting. Op dit moment wordt er gewerkt aan een *Gids voor Goede Veterinaire Praktijk Vleeskalverhouderij*. In deze gids worden het voorschrijven, afleveren en toepassen van diergeneesmiddelen, het periodieke bedrijfsbezoek en de daarbij behorende verantwoordelijkheden van de kalverhouder, de vertegenwoordiger namens de integrator en de dierenarts uitgewerkt.
Op het symposium waren veel betrokkenen in de vleeskalverketen aanwezig om over de veterinaire schakel in de keten te spreken: de praktiserende dierenartsen die vleeskalverbedrijven begeleiden, de kalverintegraties, LTO, PVV, de Faculteit der Diergeneeskunde, het RIVM en de overheid.

Verantwoord en transparant

Prof. dr. Henk Vaarkamp, hoogleraar veterinaire apotheek en voorzitter van de Raad voor Dierenaangelegenheden, gaf zijn visie op de sector onder de titel: 'Diagnose en therapie binnen de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde'. Vaarkamp, die in zijn jonge jaren als boerenzoon zelf vleeskalveren heeft verzorgd, ging in op de rol van de practicus op het kalverbedrijf. Bedrijven hebben een zodanige omvang gekregen dat verantwoord en transparant werken een 'must' wordt. Dat geldt in het bijzonder voor het toepassen van antibiotica. De omvang van de kalverbedrijven en de rol van de integraties in de keten vragen om een herpositionering van de veterinaire zorg. Het waarderen van veterinaire kennis en kunde zal leidend principe worden. De dialoog die op dit moment wordt gevoerd met mevrouw G. Verburg, de nieuwe minister van LNV, brengt een aantal ontwikkelingen in een stroomversnelling. In die stroomversnelling zullen bedrijven de eigen verantwoordelijkheid nemen, verder professionaliseren en maatschappelijk verantwoord ondernemen.
Mr. drs. Henk Lommers, Projectleider Veterinair Netwerk bij het ministerie van LNV, gaf in zijn inleiding aan dat deze aanpak past bij de veranderende rol van de overheid. Onder de titel 'Wat verwacht de overheid van de borging van de veterinaire kwaliteit?', werd duidelijk dat deregulering en een terugtredende overheid zullen leiden tot een grotere eigen verantwoordelijkheid. Deze verantwoordelijkheid kan worden geborgd in een privaat kwaliteitssysteem. De rol van de praktiserend dierenarts en de mogelijkheid voor het uitvoeren van officiële veterinaire taken in een privaatsysteem vormen daarbij nog een punt van onderzoek en discussie. De partijen werken gezamenlijk een systeem uit en organiseren het eigen toezicht. Toezicht op controle door de overheid zal plaatsvinden op basis van risicoanalyse. Dat betekent: weinig toezichtsdruk als er een robuust systeem is, veel toezichtsdruk als er geen systeem is. Dit ligt in lijn met de hygiëneverordeningen waarbij de veehouderijbedrijven garanties afgeven voor de dieren en producten. Per sector zal dat maatwerk en een eigen tijdspad betekenen. Daarnaast zullen de randvoorwaarden in belangrijke mate worden bepaald door het Europese Gemeenschappelijke Landbouwbeleid, de zogenaamde 'cross compliance'. De identificatie en registratie van dieren, het hygiënepakket, diergeneesmiddelen en andere stoffen, uitbraken van besmettelijke dierziekten en het dierenwelzijn worden gekoppeld aan de toeslagen voor veehouderijbedrijven. Dierenartsen spelen een belangrijke rol bij het ondersteunen van de kalverhouder voor de genoemde onderwerpen.

België

Dr. Piet Vanthemsche, voormalig bestuurder van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) was uitgenodigd om de hedendaagse praktijk in België te schetsen. Vanuit zijn positie bij de Belgische inspectie- en controledienst voor voedselproductie heeft hij grote invloed gehad op het invullen van het wettelijke kader om te komen tot een juiste borging van de veterinaire dienstverlening op het veebedrijf. In België hebben veehouders de mogelijkheid een één op één relatie aan te gaan met een bedrijfsdierenarts. Een dierenarts mag maximaal honderd overeenkomsten met veehouders sluiten. De relatie tussen veehouder en dierenarts moet voldoen aan een aantal wettelijke randvoorwaarden: tweemaandelijks periodieke bedrijfsbezoeken, verantwoording van de diergeneesmiddelen die voor handen zijn en van het toepassen van diergeneesmiddelen. Driemaal per jaar wordt een schriftelijke evaluatie verlangd. De veehouder heeft binnen de overeenkomst de taak zijn dierenarts volledig in te lichten over de gezondheid van de dieren en over het toepassen van de diergeneesmiddelen. Landbouwbedrijven worden geaccrediteerd op basis van sectorgidsen. Veevoeder, dierziekten, geneesmiddelen en dierenwelzijn maken deel uit van de gidsen. De overheid evalueert de systemen administratief en wetenschappelijk.
Veehouders die geen contract hebben met een bedrijfsdierenarts mogen na een diagnose diergeneesmiddelen voor maximaal vijf dagen voor handen hebben. Zo is het voor veebedrijven van geringe omvang mogelijk dat de veehouder een therapeutische nabehandeling kan toepassen op basis van een recept.

Discussies

Drs. Jaap Westerbeek leidde de discussie aan de hand van enkele stellingen. Hij heeft zich jarenlang ingezet voor de juiste

veterinaire dienstverlening op vleeskalverbedrijven. De eerste stelling luidde: "Onvoldoende inkomen kan aanleiding geven tot aantasting van de integriteit." Een stevige stelling die de actualiteit in de sector schetst. Peter Theeuwes, praktiserend dierenarts in de vleeskalversector, schetste de veterinaire begeleiding die op papier door de integraties wordt vereist, in relatie tot de vergoeding van de tijd. Aan de hand van een aantal scenario's ging hij in op een verschuiving van verdiensten uit medicijnverkoop naar een vergoeding voor arbeidsprestatie. Veterinaire begeleiding is een belangrijk instrument om de voedselkwaliteit te borgen. Het krijgen en nemen van die verantwoordelijkheid vormt de essentie van de discussie. Piet Vanthemsche gaf de aanwezige practici een duidelijk advies: "Stop met het verkopen van diergeneesmiddelen en start met het verkopen van de veterinaire kennis en kunde."
De tweede stelling luidde: "Zonder regels van de overheid is prudent antibioticumbeleid niet uitvoerbaar." Ook deze stelling maakte de tongen los. Henk Lommers gaf aan dat het symposium een goede gelegenheid is om "elkaars nieren weer eens te proeven", zodat de rollen weer duidelijk worden. Aan de hand van de discussie constateerde Piet Vanthemsche een kloof van wantrouwen tussen de sector, de veterinaire beroepsgroep en de overheid. Het is in ieders belang maatschappelijk verantwoord te ondernemen en daar horen duidelijke zakelijke afspraken bij.
Henk Vaarkamp kondigde bij dit onderwerp het masterplan 'Rationeel gebruik van antibiotica in de vleeskalversector' aan. Dit initiatief van de sector is gericht op het beperken van de resistentieontwikkeling. Het eerste middel daartoe is het juiste therapeutische gebruik van antibiotica. Dit vergt een juiste huisvesting en verzorging, juiste voeding en juiste gezondheidsbewaking. Het masterplan is helder over de verantwoordelijkheden: huisvesting en verzorging zijn het domein van de kalverhouder. Voeding is de verantwoordelijkheid van de voorlichter. De diergezondheidsbewaking is de taak van de praktiserende dierenarts. Antibioticakuren worden uitsluitend toegepast op recept en volgens de voorgeschreven dosering van de praktiserende dierenarts. De dierenarts schrijft uitsluitend een recept uit na een klinisch onderzoek van de dieren. Volgens dit plan zal dat leiden tot het rationaliseren van het gebruik van antibiotica. Het bereiken van de doelen wordt wetenschappelijk onderzocht en staat onder toezicht van een raad. Het masterplan gaat uit van het meten van verbruik van antibiotica en resistentie. Op basis van gegevens is binnen het masterplan 'benchmarken' mogelijk. Na toestemming van de raad van toezicht kunnen gegevens aan derden ter beschikking worden gesteld. Vaarkamp is verzocht om als onafhankelijk adviseur op te treden. Op korte termijn wordt een 'task force' samengesteld om van doelen naar doelstellingen te komen. Het masterplan biedt alle partijen in de sector de mogelijkheid te participeren. Tijdens het symposium werd duidelijk dat de tijd rijp is om de stap te maken naar een nieuwe wereld, die is gericht op dierenwelzijn, veterinaire volksgezondheid en voedselveiligheid. Een wereld die is gebaseerd op duurzaamheid, transparantie en rationeel gebruik van antibiotica.

Drs. S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMvD.

Zorg om zoönosen

Miriam van der Pol

Aankondiging

'Zorg om zoönosen' is de titel van het symposium dat de NSPOH samen met het IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences) organiseert op donderdag 24 mei 2007. Deze datum is door de WHO uitgeroepen tot Zoönosedag.

Deze derde Zoönosedag wordt gehouden bij de Faculteit der Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht en is bedoeld voor iedereen die met zoönosen te maken kan krijgen en de interdisciplinaire afstemming op dit gebied wil verbeteren.

Nieuwe en oude zoönosen

De laatste jaren is de maatschappelijke belangstelling voor nieuwe en oude zoönosen sterk toegenomen. Dit heeft te maken met onverwachte uitbraken (bijvoorbeeld SARS), gevreesde uitbraken (bijvoorbeeld aviaire influenza), of voedselschandalen (bijvoorbeeld *Salmonella*). Ook dicht bij huis is steeds meer aandacht voor zoönosen, bijvoorbeeld ten aanzien van *E. coli*-infecties in kinderboerderijen of de mogelijke dreiging van MRSA-infecties bij (landbouw)huisdieren.
De dagvoorzitter is prof. dr. F. van Knapen, hoogleraar veterinaire volksgezondheid aan het IRAS aan de Universiteit Utrecht. De dag wordt geopend door prof. dr. R.A. Coutinho, directeur van het Centrum Infectieziektenbestrijding van het RIVM. Verder belichten inspirerende vertegenwoordigers vanuit de (dier)geneeskundige praktijk en van organisaties op het gebied van onderzoek, wetenschap en overheid, hoe professionals hun onderlinge communicatie kunnen optimaliseren. Samenwerken is belangrijk! Dat de zoönosedag hiertoe een uitstekende aanzet biedt, bleek wel tijdens de eerdere zoönosedagen in 2005 en 2006.

Aanmelding en accreditatie

De kosten bedragen 175 euro (inclusief lunch) voor artsen en overige academici. Voor doctoraalstudenten (dier)geneeskunde geldt een aangepast tarief van 50 euro. Het inschrijfformulier is te downloaden vanaf *www.nspoh.nl/zoonosedag* of op te vragen via telefoon (020-5664949). Accreditatie voor dierenartsen wordt aangevraagd.
Voor informatie over het symposium kunt u terecht op *www.nspoh.nl/zoonosedag* of u kunt contact opnemen met Diana Kik (telefoon: 020-5663398) of het NSPOH-secretariaat (telefoon: 020-5664949).

Miriam van der Pol is coördinator marketingcommunicatie van de NSPOH.

Cursus 'Postmortale diagnostiek varken'

Na de succesvolle cursus in 2006 organiseert PAO-Diergeneeskunde op 11 en 12 mei 2007 voor de tweede maal de cursus 'Postmortale diagnostiek varken'.

Het programma start op vrijdag met een introductie, gevolgd door een rondleiding en een inleiding over wet- en regelgeving met betrekking tot het doen van secties op de praktijk. Verder staat de cursus in het teken van het voorsnijden en het doen van secties op geselecteerd materiaal. Daarnaast worden er inleidingen gehouden over micropathologie en diagnostische methoden. De cursus vindt plaats in een veterinair praktijkgebouw in Duitsland, dat is gecertificeerd voor het doen van secties binnen een groepspraktijk. Het programma heeft een informeel karakter en bevat een overnachting in een gasthof.

Onderwerpen

Gedurende twee dagen zal de cursus aandacht besteden aan de volgende elementen: sectietechniek, sectiebeelden varken, monstername voor vervolgonderzoek, microscopische pathologie, 'Voorkomen is beter dan genezen: vaccins en vaccinatie' en laboratoriummogelijkheden voor nadere diagnostiek.

Twee dagen inspiratie

Hier volgen twee reacties van deelnemers aan de cursus van 2006:

"De varkensdokter van de toekomst gaat zijn geld verdienen met kennis. Medicijnen worden wellicht elders gehaald, de aujeszky-vaccinatie lijkt eindelijk écht afgeschaft te worden, dus worden alleen nog goede adviezen in geld omgezet. Het is dus hoog tijd te zorgen dat onze kennis op niveau blijft of komt. Voor goede kennisoverdracht zijn enkele dingen essentieel. Ten eerste dient de sfeer tussen docenten en studenten goed te zijn. Ten tweede moet de docent ervaren zijn zowel in het lesgeven als in datgene waarover hij of zij lesgeeft, maar enthousiasme voor het vak is zeker zo belangrijk. Ten derde werken goede voorbeelden zeer goed als ondersteuning van de lesstof. Ze kunnen bovendien een bron van inspiratie zijn.

De afgelopen 36 uur bevond ik mij in een informele sfeer in een prachtige dierenartsenpraktijk in Duitsland waar een tweedaags PAOD werd gegeven over (postmortale) diagnostiek en aanvullende diagnostische mogelijkheden en (on)mogelijkheden van vaccinaties. Het programma was divers: presentaties over macroscopische pathologie werden afgewisseld met het echte werk in de sectieruimte. De discussies over 'vaccinatie: wel of niet en zo ja, wanneer dan?', werden aan tafel voortgezet.

Ik voelde me even twee dagen op vakantie: goed eten, goed hotel, goed gezelschap en dan nog ook nog terugkomen met nieuwe en opgefriste kennis. Jammer genoeg is een groot deel van de cursisten in het voorjaar te druk met de kalfjes en lammetjes en moeten we vermoedelijk een jaar wachten op het vervolg. Erik Gruys, Gerrit Strijkstra en Jaap Westerbeek: bedankt en tot ziens!"

Gerdien Kleijer-Ligtenberg, dierenarts/trainer varkenshouderij PTC+.

Punten voor PAO-D

"Sinds het punten scoren voor de erkenningsregeling vervallen is, is het aantal inschrijvingen voor de diverse PAOD-cursussen dramatisch gedaald. De redenen die daarvoor worden aangevoerd, lopen uiteen van prijs en tijdgebrek tot gebrek aan praktische toepasbaarheid. Met name met betrekking tot dat laatste item moet ik zeggen dat het PAOD er opnieuw in is geslaagd een zeer goede cursus te presenteren: 'Postmortale diagnostiek varken'.

De cursus werd gegeven in de van een prachtige sectiezaal voorziene praktijk van collega Gerrit Strijkstra in Bersenbrück (Duitsland).

Professor Gruys en collega Strijkstra verzorgden de presentaties, voorzagen ons van veel handige tips en demonstreerden gedurende twee dagen de secties op de door klanten van Gerrit aangeleverde kadavers. Daarnaast presenteerden collega's Mark Martens (Intervet) en Maria Groot (RIKILT) op een prettige interactieve manier de thema's 'Medicineren of vaccineren', respectievelijk 'Histologisch werk te Wageningen'. Bij elkaar zorgden deze vier sprekers voor een inhoudelijk zeer goed uitgebalanceerde cursus.

Naast de voor de praktijk goed bruikbare inhoud was ook uitgebreid aandacht besteed aan de inwendige mens. Alles bij elkaar is deze cursus een echte aanrader voor de varkenspracticus, waarbij vermeld dient te worden dat ook op de prijs niets viel aan te merken. Aan het einde van de twee cursusdagen waren alle aanwezigen het eens dat een vervolg op deze cursus zeer welkom zou zijn."

Hans Zwolschen, dierenarts sector varkens, Cehave Landbouwbelang.

Cursusnummer: 07/301.
Data: vrijdag 11 en zaterdag 12 mei 2007.
Locatie: Bersenbrück Duitsland (ongeveer 150 kilometer over de grens).
Cursusleider/docenten: prof. dr. E. Gruys, dr. Maria Groot, RIKILT, Wageningen-UR, drs. G. Strijkstra, practicus te Bersenbrück en drs. M.R.T.M. Martens, Intervet International.
Prijs: 550 euro.
Opgave: PAO-Diergeneeskunde, telefoon: 030-6348980, fax: 030-6348989, e-mail: *info@paod.nl*, internet: *www.paod.nl*.

STEHD
Stichting
Educatie
Holistische
Diergeneeskunde

INTERNATIONALE OPLEIDING HOLISTISCH DIERENARTS & HOLISTISCH DIERENFYSIOTHERAPEUT

modules: acupunctuur, manuele therapieën, homeopathie, fytotherapie, VAS, Lecher-antenne, de 7 connecties, neuraaltherapie en themadagen.

duur: volledige opleiding 4 jaar (deeltijd) losse module(s) volgen mogelijk!

toelating: uitsluitend toegankelijk voor dierenartsen en dierenfysiotherapeuten

start: oktober 2007

OPEN DAG: zaterdag 09 juni 2007
Unieke opleiding binnen Europa met befaamd internationaal docententeam
Voor informatie, aanmelding en het aanvragen van de gratis studiegids ga naar: www.stehd.nl

Bisschopsweg 2
3732 HW de Bilt
Nederland
T: 030-2640237
E: info@stehd.nl

FlexVet *personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector*

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijk-management opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering. Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
acc@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DIX FORTUIN

Nieuws van de industrie

Metocloral drops

AST introduceert Metocloral druppels voor terrariumdieren, kooi- en volièrevogels, post- en sierduiven en niet bedrijfsmatig gehouden kleine knaagdieren. Het werkzame bestanddeel is het anti-emeticum metoclopramide, dat prikkels naar en de activiteit van het braakcentrum onderdrukt. Metoclopramide werkt ook op de dopaminereceptoren in de maag en veroorzaakt een versnelling van de maaglediging. Naast dit perifere effect heeft het een centrale anti-dopaminerge werking. Het is geïndiceerd voor de preventie van braken en braakneigingen en is ook een goede keus bij post-operatief braken. Metocloral druppels zijn bestemd voor orale toediening en worden geleverd in een flacon van tien of dertig milliliter. Dit diergeneesmiddel valt onder het Besluit uitzonderingen registratieregime diergeneesmiddelen.
Informatie: *info@astfarma.nl.*

Recovery Diet

Royal Canin introduceert het Recovery Diet, een nieuwe dieetvoeding voor de nutritionele ondersteuning van kritieke patiënten. Het dieet is speciaal ontwikkeld om het herstel te bevorderen na ziekte of operatie bij hond en kat en is zowel geschikt voor spontane opname als voor sondevoeding. In combinatie met Convalescence Support en Rehydration Support Diet wordt hiermee nutritionele ondersteuning op maat geboden voor honden en katten tijdens de herstelperiode. Ondervoeding vertraagt het herstel en verhoogt de kans op complicaties aanzienlijk. Daarom vormt nutritionele ondersteuning een belangrijk onderdeel van de behandeling van kritieke patiënten. Voor een optimale ondersteuning is een licht verteerbare dieetvoeding met verhoogde gehaltes aan energie, eiwit en bepaalde essentiële voedingsstoffen, zoals glutamine, arginine, omega-3-vetzuren en antioxidanten, het meest geschikt. De acceptatie van dit dieet is bijzonder hoog, waardoor de spontane voedselopname wordt bevorderd. Het is in één receptuur voor hond en kat verkrijgbaar in 'alutrays' van 100 gram en blikjes van 195 gram.
Informatie: *info@royalcanin.nl.*

VetTrack: efficiënt omgaan met nieuwe regelgeving

Volgens de Europese regelgeving moet de dierenarts administratie voeren van de 'Prescription Only Medicine' (POM), de zogenoemde 'tracking and tracing'. Dit is eenvoudig te realiseren met behulp van VetTrack en het beheer van mobiele agenda's. Op de praktijk wordt in Microsoft Outlook voor alle dierenartsen een aparte agenda bijgehouden. Deze kunnen naast elkaar in een scherm worden weergegeven. De mobiele 'smartphone' van elke dierenarts synchroniseert elk half uur automatisch met de praktijk, zodat hij/zij altijd weet wat de volgende afspraak is. Elke verandering wordt automatisch doorgevoerd, zowel op de praktijk als op de 'smartphone'. Tijdens een visite kan alle (historische) informatie over de klant worden opgehaald uit de centrale database. In VetTrack wordt de visite ingevoerd, waarbij wachttijden, batchnummers en registratienummers automatisch worden overgenomen. In de auto heeft de dierenarts een printer die eenvoudig draadloos visitebrieven en recepten kan afdrukken. Op basis van de ontvangen gegevens wordt de factuur automatisch gemaakt door de koppeling met het administratieprogramma van de praktijk.
Informatie: *0348-443840.*





Hill's Prescription Diet j/d helpt nu ook honden met overgewicht weer op de been in slechts 21 dagen.

Honden hoeven hun souplesse niet meer te verliezen naarmate ze ouder worden – probeer j/d in uw praktijk en merk het verschil in slechts 21 dagen. Het is klinisch bewezen dat het pijnlijke gewrichten verzacht en gezond kraakbeen helpt te behouden.

Naast de vertrouwde Prescription Diet j/d is er nu ook Prescription Diet j/d Reduced Calorie . Met dezelfde voordelen als de originele j/d, maar met 25% minder calorieën helpt j/d Reduced Calorie honden om gewicht te verliezen.

Prescription Diet j/d of j/d Reduced Calorie zorgen ervoor dat zelfs de stramste hond weer met plezier rond springt.



Neem voor meer informatie contact op met uw Hill's buitendienstmedewerk(st)er of kijk op www.HillsPet.com.

Hill's™ De Nr. 1 voedingskeuze van dierenartsen

Imagebuilding voor de KNMvD

Voorzitters-column

Daar kwam het thema van de laatste besturendag, de jaarlijkse studiedag voor bestuurders en toezichthouders van de KNMvD, op neer. Hoe zetten we de KNMvD neer? Zowel de inleiders van binnen als die van buiten onze beroepsgroep schetsten eenzelfde beeld. Zorg in eerste instantie voor helderheid over je eigen identiteit. Wees daarin consistent en zorg voor een breed draagvlak. En realiseer naast een gemeenschappelijke basis ruimte voor de eigen unieke positionering voor wat betreft kwaliteit, professionaliteit en integriteit. Belangrijk is om bij jezelf te blijven; wees bereid om je kwetsbaar op te stellen en toon je oprecht, integer en maatschappelijke betrokken.

Concluderend werden ontwikkelaspecten benoemd voor zowel het individu als de beroepsgroep. Belangrijk zijn dan:

- *de aandacht voor de integriteit en hoe de KNMvD daarin haar leden handvatten ter ondersteuning kan bieden;*
- *aandacht voor heldere communicatie, zowel naar binnen als naar buiten (denk aan de communicatie met de leden maar ook aan communicatie over bijvoorbeeld tariefstelling in de praktijk).*



Het geeft stof tot overpeinzing en wij verwachten vele suggesties vanuit onze achterban, over hoe hier het beste invulling aan te geven.

Ondertussen zijn we ook nog met meer 'aardse' zaken bezig; daarvan noem ik er twee. Recent hebben wij als beroepsvereniging in samenspraak met LTO naar de practici gecommuniceerd dat wij, als er opnieuw bluetongue uitbreekt, niet ingaan op verzoeken tot euthanasie van jonge geitenbokken die vanwege exportproblemen niet van het bedrijf afgevoerd kunnen worden. Een duidelijk voorbeeld van een consistent, integer en goed gefundeerde stellingname die de steun heeft van zowel onze beroepsvereniging als van de belangrijkste stakeholder in deze: LTO.

Het tweede punt dat ik u wil noemen is het feit dat op 8 mei de startbijeenkomst Keuringsdierenarts Paard zal plaats vinden.

Een nieuwe stap op de weg naar een proactief, gefundeerd en breed gedragen kwaliteitsstreven binnen onze beroepsgroep. Hulde aan de trekkers van dit initiatief!

Ludo J. Helllebrekers, voorzitter

Informatiedag seniordierenartsen

Ko Minderhoud

Maatschappij nieuws

Bij de boerderij Mereveld deed zich in de ochtend van 28 maart een samenscholing voor. In de aangename ochtendzon schudden vele tientallen dames en heren elkaar de hand, zagen elkaar vaak aan alsof ze elkaar lang niet gezien hadden en spraken op opgewekte toon met elkaar. Het bleek een bijeenkomst van dierenartsen te zijn: de seniorendag van de KNMvD.

Toch was er iets vreemds aan de hand. Gezien het grote aantal aanwezigen moest dit wel een bijzondere gebeurtenis zijn, de haarkleur varieerde van wit tot diverse tinten grijs, het aantal vrouwen was gering in verhouding tot de mannen en soms werd de vraag gesteld: "Leef jij ook nog?" Bij het stellen van deze vraag werd meestal blij verrast gekeken, hoewel het mij ook overkwam dat de vragensteller mij aanzag met een blik waaruit ongeloof sprak.

Het was de eerste bijeenkomst van seniordierenartsen in het kader van het door de KNMvD gestarte seniorenbeleid. Een projectgroep onder de bezielende leiding van Frans X. Cremers had deze bijeenkomst georganiseerd.



Veel seniordierenartsen luisterden geboeid naar de presentatie van Herman Egberink over aviaire influenza en discussieerden kritisch met de spreker.

Het was de bedoeling geweest om in het gebouw van de KNMvD samen te komen, maar vanwege het grote aantal deelnemers was besloten om uit te wijken naar de Boerderij Mereveld.

Boeiend programma

De 115 deelnemers werden vergast op een boeiend programma. De voorzitter van de KNMvD sprak vriendelijke woorden, wenste dat alle KNMvD-bijeenkomsten zich in zulk een grote opkomst zouden mogen verheugen en wees op het bestaan van een seniorensite.

Prof. dr. Peter van Beukelen gaf in een zeer boeiende presentatie een overzicht van de ontwikkelingen op het gebied van het diergeneeskundig onderwijs. Hoewel dit een onderwerp is dat snel kan leiden tot een slaapverwekkend betoog, slaagde van Beukelen er in om zijn verhaal tot het laatst boeiend te houden. Na afloop hoorde men wel vaak de verzuchting blij te zijn dat wij dit allemaal niet hebben hoeven meemaken, of men was bang in dit systeem nooit verder dan de kennismakingsdag te zijn gekomen.

Na de lunch was er een inleiding van dr. Herman Egberink: 'Aviaire influenza, maatschappelijk relevant'. Op een duidelijke en vooral ook begrijpelijke wijze werden vele facetten, bekende en nieuwe, feiten en mogelijkheden, behandeld. Het enthousiasme van de inleider werkte mede in de hand dat er veel vragen werden gesteld. Hieruit bleek dat er onder de senioren veel interesse en kennis aanwezig is. Het is belangrijk dit niet verloren te laten gaan. De jongere collega's kunnen hier hun voordeel mee doen.

Het was een zeer geslaagde dag. Niet alleen werd onze kennis van ontwikkelingen in de diergeneeskunde bijgespijkerd,



Met 115 deelnemers was de informatiedag een bijzonder succesvol evenement dat vraagt om herhaling.

maar tussen de inleidingen en gedurende de lunch en de borrel werden oude banden aangehaald. Het invullen van een evaluatieformulier was niet nodig. Iedereen was het er mee eens dat de organisatoren iets fantastisch hadden gepresteerd en de vraag was niet of dit initiatief herhaald moet worden maar wanneer dit zal gebeuren.

Frans, Aleid, Ingrid en Jan: Bedankt! We zien uit naar de volgende keer.

Ko Minderhoud is dierenarts in ruste.

WHG
DIERENARTSEN

WHG Dierenartsen is op zoek naar een ervaren fulltime gezelschapsdierenarts!

Voor onze vestiging WHG Westerhuis te Dodewaard zijn wij op zoek naar een gemotiveerde gezelschapsdierenarts met minimaal 2 – 3 jaar ervaring. Onze praktijk wordt gedreven door passie en zorg voor mens en dier.

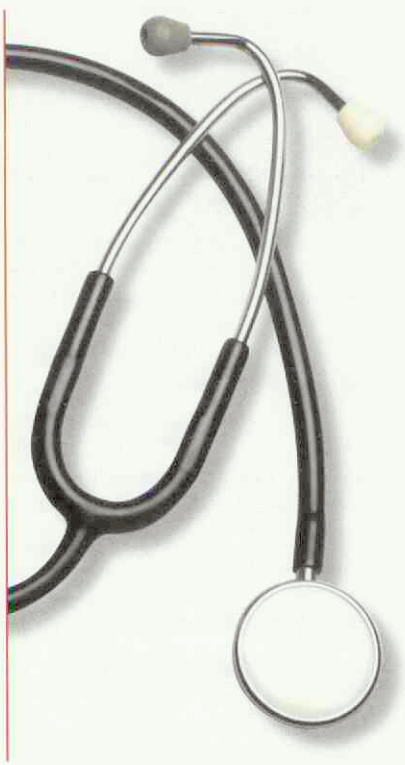
Wij bieden:
Een mooie praktijk, een sterke organisatie, goede apparatuur om mee te werken, een enthousiast team, uitstekende opleidingsmogelijkheden, heldere arbeidsvoorwaarden en voldoende mogelijkheden tot persoonlijke ontwikkeling. Als de ambitie er is, bestaat tevens de mogelijkheid tot het uitvoeren van managementtaken.

Wij zoeken een dierenarts met als profiel:
- Differentiatie gezelschapsdieren
- Minimaal 2 jaar relevante praktijkervaring
- Goede communicatieve vaardigheden
- Ambitieus en gedreven
- Speciale interesse in dermatologie, tandheelkunde, orthopedie en fertiliteit hond
- Interesse in (of in ieder geval niet afwijzend staan tegenover) homeopathie
- Een flexibele instelling t.a.v. planning, organisatie en werkzaamheden
- Bereidheid om avond/nacht/weekenddiensten mee te draaien (2 avond/nachtdiensten per week en 1-2 weekenddiensten per maand).

Huisvesting:
Boven de praktijk is een ruim appartement beschikbaar.

Sollicitaties:
Bovenstaande vacature willen wij op korte termijn invullen. Is uw interesse gewekt? Stuur dan een sollicitatiebrief met CV naar: WHG Dierenartsen, t.a.v. Dhr. J. Storm, Postbus 695, 3700 AR, Zeist.
E-mailen kan natuurlijk ook: j.storm@whgdierenartsen.nl.

Bekijk voor meer informatie over WHG Dierenartsen onze website: www.whgdierenartsen.nl



In memoriam



Paul van de Venne

Paul werd in 1921 geboren in Nijmegen als zoon van een eigenaar van een handel in bouwmaterialen. Bij zijn oom maakte hij kennis met ons vak bij de boeren rond Nijmegen. De middelbare school doorliep hij op het college in Rolduc. In het voetbalelftal van de school kon hij niet gemist worden.
In 1941 startte Paul met de studie diergeneeskunde in Utrecht, maar al het jaar daarop volgde de sluiting van de universiteit en werd hij samen met andere studenten op transport gesteld naar Duitsland. Via een tijdelijk onderdak in het Olympisch stadion in Berlijn werd hij achtereenvolgens te werk gesteld in meerdere dierenartsenpraktijken. Met alleen 'propjes' op zak deed hij het werk van assistent en leerde daarbij veel. Op ons heeft Paul nooit de indruk gemaakt dat hij onder de oorlog echt geleden heeft. Hij kon smakelijk vertellen hoe hij op de boerderij van een Duits klooster met moederoverste overlegde hoe de fertiliteit van de koeien verbeterd kon worden.
In 1945, terug in Utrecht, zette Paul zijn studie voort. Hij werd lid van de studentenvoetbalvereniging 'Hercules', waar hij onder de naam 'kleine Paultje' bekend stond als een geduchte verdediger. Na zijn afstuderen in 1951 vestigde hij zich in Ravenstein en trouwde met Toos Kuit. Een zoon en een dochter zagen daar het levenslicht.
Paul bouwde geleidelijk een landbouwhuisdierenpraktijk op en was daarnaast bestuurlijk actief in de kerk en de voetbalvereniging. Vrije tijd was er nauwelijks, omdat waarnemingen niet aan de orde waren. Met het oog op de toekomst besloot hij de praktijk te verlaten.
In 1959 werd hij benoemd bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Gelderland, waar de afdeling Pluimvee moest worden opgezet. Paul deed dit met verve, oriënteerde zich elders en liep ook stage bij verschillende instituten. Bij zijn taak hoorde het houden van lezingen en het geven van cursussen. Hij werd leraar pluimveehouderij aan de toenmalige praktijkschool in Barneveld. Hier moest pionierswerk worden verricht, vooral omdat veel studenten uit ontwikkelingslanden opgeleid gingen worden en de cursus Engelstalig moet worden. Hij was mede-initiatiefnemer van de oprichting van de Groep Pluimveewetenschappen van de KNMvD. Paul was in Nederland de eerste die de ziekte van Gumboro en Inclusion Body Hepatitis herkende. Voor deze prestaties is hij nooit in de schijnwerpers gezet, maar daar taalde hij ook niet naar. Op veel fronten bleek hij een echte 'stoïcijn'.
Na zijn pensionering kon Paul meer aandacht besteden aan zijn vrouw, die al langere tijd ziek was. Met toewijding en liefde zorgde hij voor haar en het huishouden. Zij overleed in 1984. Paul had suikerziekte en na een ernstig ongeluk mocht hij niet meer autorijden; dat viel voor hem moeilijk te accepteren. Paul hield van reizen, lekker eten en genoot van hobby's zoals tekenen en fotograferen. Hij sloot zich aan bij de groep rustende dierenartsen in Zutphen, waar hij een actieve rol speelde. Toen later zijn gezondheid verslechterde, was opname in een particulier verzorgingshuis onvermijdelijk. In die tijd overleed helaas zijn dochter Annet, die veel voor hem betekende. Dit verlies trof hem zwaar. Op 22 oktober 2006 kwam voor hem toch nog onverwachts het einde. Wij verliezen in hem een goede en bijzondere collega.

George Overgoor, Peter Beersma

Personalia

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Arts, Mevr. S.J.M.; 2006; 9365 PG Niebert; Molenweg 94 a.
Asseldonk, H.P.W.M. van; 2001; 5465 PL Veghel; Krijtenburg 1.
Bos, Mevr. M.; Gent 1998; 9220 Moerzeke; Kasteellaan 36.
Empel, J.D.F. van; 2006; Cloonaghmore, Breaffy; Castlebar, Co. Mayo.
Helwegen, Mevr. M.M.G.H.J.; 2006; IP28 7DP Mildenhall, Bury St. Edmunds; Suffolk UK; Flat 2 18 Millstreet Mews.
Jager, Mevr. M.M.; 2006; 3525 EX Utrecht; IJsselsteinlaan 14-2.
Kaasenbrood, R.J.; 5481 XS Schijndel; Keur 12.
Kroese, Mevr. E.E.; 2006; 3583 EH Utrecht; Prins Hendriklaan 91.
Muller, Mevr. C.A.A.; 2006; 3512 AH Utrecht; Voorstraat 5 c.
Oerlemans, Mevr. A.W.H.; 2005; 7021 HK Zelhem; Baaksekampweg 13.
Roosmalen, G.G.J. van; 2006; 5042 DB Tilburg; Lage Witsiebaan 78-05.
Soethout, Mevr. M.J.; Gent 2006; 2421 AP Nieuwkoop; Zuideinde 198.
Trappeniers, Mevr. B.; Gent 2005; 3255 VE Oude Tonge; Mariniersweg 81.
Verschoor, Mevr. J.; 2006; 3584 DW Utrecht; Cambridgelaan 781.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Creutzberg, T.O.
Goos, Mevr. Y.C.E.H.
Mulder, Mevr. S.

Overlijdensberichten:

Op 3 december 2006 K.H. Hermans te Arnhem.
Op 27 februari 2007 E. Bolland te Algeraburren.
In maart 2007 U. Haije te Hoog Soeren.

Mutaties:

Arts, Mevr. S.J.M.; 2006; 9365 PG Niebert; Molenweg 94 a; tel. privé mobiel: 06-15515074; E-mail privé: *suusarts@hotmail.com.*; medew. bij C. Elzinga, M.J.C. Meidam, A. Tak, B.G. Tillema, A.J. Oostindjer, en W.A. Schreurs; tel. prakt.: 0594-941600; E-mail prakt.: *postbus@dapmarum.nl.*; **(toev. als lid)**
Asseldonk, H.P.W.M. van; 2001; 5465 PL Veghel; Krijtenburg 1; tel. privé: 0413-368699; E-mail privé: *pvasseldonk@hotmail.com.*; medew. bij M.G.A. Arts, R.J.F.G. Bodet, J.T.J. ten Hove, F.A.B.M. van de Laar, P.H.J. Simons, G.J. Toxopeus en J.H. Weijer; tel. prakt.: 0413-472650; fax prakt.: 0413-476639; E-mail prakt.: *dapstoedenrode@wxs.nl.*; **(toev. als lid)**
Bos, Mevr. M.; Gent 1998; 9220 Moerzeke; Kasteellaan 36; tel. privé: 00-32-052202968; tel. privé mobiel: 06-473945279; E-mail privé: *myra.bos@telenet.be*; geass. met An Vermeiren; tel. prakt.: 00-32-052202968; E-mail prakt.: *myra.bos@telenet.be.*; **(toev. als lid)**
Brink, Mevr. A.M. van den; 2005; 3405 CN Benschop; Benedeneind 405; tel. privé: 0182-309836; tel. privé mobiel: 06-50485904; E-mail privé: *Brink403@hotmail.com.*
Busscher, Mevr. J.F.; 2006; 3582 CE Utrecht; Minkade 43; tel. privé mobiel: 06-45080470; **E-mail privé: *jfbusscher@gmail.com.***; medew. bij G.H. van Bokhorst; tel. prakt.: 0342-441290; E-mail prakt.: *info@paardencentrum.nl.*
Empel, J.D.F. van; 2006; Cloonaghmore, Breaffy; Castlebar, Co. Mayo; tel. privé: 00-353-879941666; geass. met T.J. Henegham; **(toev. als lid)**
Helwegen, Mevr. M.M.G.H.J.; 2006; IP28 7DP Mildenhall, Bury St.Edmunds, Suffolk, UK; Flat 2 18 Millstreet; tel. privé: 00-44-7731552568; E-mail privé: *djeddah@lycos.com.*; **(toev. als lid)**
Jager, Mevr. M.M.; 3525 EX Utrecht; IJsselsteinlaan 14-2; tel. privé: 030-8899130; tel. privé mobiel: 06-143986766; **(toev. als lid)**
Kaasenbrood, R.J.; 1969; 5481 XS Schijndel: Keur 12; tel. privé: 073-5493476; E-mail privé: *rjkaasenbrood@planet.nl.*; r.d.; **(toev. als lid)**
Kroese, Mevr. E.E.; 2006; 3583 EH Utrecht; Prins Hendriklaan 91; tel. privé mobiel: 06-16486913; E-mail privé: *elisakroese@yahoo.com.*; medew. bij E.G. Darweesh; tel.prakt.: 035-6217620; fax prakt.: 035-6400182; E-mail prakt.: edarweesh@hotmail.com.; **(toev. als lid)**
Muller, Mevr. C.A.A.; 2006; 3512 AH Utrecht; Voorstraat 5 c; tel. privé mobiel: 06-42298705; E-mail privé: *ferveur2@yahoo.nl.*; **(toev. als lid)**
Oerlemans, Mevr. A.W.H.; 2005; 7021 HK Zelhem; Baaksekampweg 13; E-mail privé: *ankeoerlemans1975@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Roosmalen, G.G.J. van; 2006; 5042 DB Tilburg; Lage Witsiebaan 78-05; tel. privé mobiel: 06-43278874; E-mail privé: *g.g.j.roosmalen@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Senders, Mevr. T.N.J.; 2004; 3524 ZG Utrecht; Furkabaan 729; **tel. privé: 030-7852393**; tel. privé mobiel: 06-46435662; E-mail privé: *tanja.senders@gmail.com.*; medew. Wellant College.
Soethout, Mevr. M.J.; Gent 2006; 2421 AP Nieuwkoop; Zuideinde 198; tel. privé mobiel: 06-13822542; E-mail privé: *maaikesoethout@hotmail.com.*; medew. bij Mevr. I.O.M. van Boxel-Peters, J. de Groot, L.J. Hofland en T. Sterk; tel.prakt.: 0172-613798; fax prakt.: 0172-618619; E-mail prakt.: *info@dapbodegraven.nl.*; **(toev. als lid)**
Trappeniers, Mevr. B.; Gent 2005; 3255 VE Oude Tonge; Mariniersweg 81; tel. privé mobiel: 06-51494625; E-mail privé: *barbaratrap@hotmail.com.*; medew. bij D.A.P. Oude Tonge; **(toev. als lid)**
Verschoor, Mevr. J.; 2006; 3584 DW Utrecht; Cambridgelaan 781; tel. privé: 030-2100202; E-mail privé: *jeverschoor@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Vuuren, Mevr. D.C. van; 2006; 4285 WN Woudrichem; Jan Spieringweg 4; tel. privé mobiel: 06-44654006; **E-mail privé: *debbina@hotmail.com.***
Zaaijer D.; 1973; 7245 TM Laren (Gld); tel. privé: 0573-400004; fax privé: 0573-400084; E-mail privé: *dirk@zaaijer-fertility.nl.*; geass met Mevr. J.E. Zaaijer-Smit; tel. prakt.: 0573-400004; fax prakt.: 0573-400084; E-mail prakt.: *dirk@zaaijer-fertility.nl.*
Zaaijer-Smit, Mevr. J.E.; 1973; 7245 TM Laren (Gld); tel. privé: 0573-400004; fax privé: 0573-400084; E-mail privé: *dirk@zaaijer-fertility.nl.*; geass met D. Zaaijer; tel. prakt.: 0573-400004; fax prakt.: 0573-400084; E-mail prakt.: *dirk@zaaijer-fertility.nl.*

Jubilea mei 2007

3 mei, Dr. J.H.M. Richter te Boxmeer, 60 jaar
7 mei, H. van Ark te Emst, 25 jaar
16 mei, P.J. Goedhart te Haarlem, 40 jaar
19 mei, H.G. Pelgrum te Almen, 40 jaar
19 mei, Dr. Tj. Jorna te Drachten, 40 jaar
19 mei, Prof. Dr. K.J. Dik te Soest, 40 jaar
22 mei, J.P.C. Kruijne te 's-Gravenhage, 50 jaar

Kleintierpraxis am linken Niederrhein mit Parterrehaus 105 m2 und Grundstück 850 m2, (10 Parkplätze) zu verkaufen. (Kamp-Lintfort ist ein 40 Tausend Einwohner Stadt).

Umzats 152.000 Euro, gute Ausstaltung!
Gesamtpreis: VB 220.000 Euro.
Tel: 0049-171-2149890.

Het werk vanuit de Dierenkliniek Steenbergen bestaat voor 60% uit KH en voor 40% uit GH. Onze kwaliteitszorg wordt momenteel geleverd door een team van vijf dierenartsen en twaalf assistentes. Er wordt vaak per dag spreekuur gedaan op diverse locaties. Klantgerichte service staat bij ons op één.

Allround dierenarts

Wij zoeken:
- een allrounder die veel ambitie en energie heeft om de zorg voor het gezelschapsdier naar een nog hoger niveau te tillen;
- een zeer flexibele teamspeler die na inwerking bereid is zelfstandig mee te draaien in de gemengde nacht- en weekenddiensten;
- een collega die bereid is naar Steenbergen of omgeving te verhuizen om hier te kunnen wortelen.

Wij bieden:
- een gevarieerd patiëntenaanbod groot en klein;
- een gezellige werksfeer;
- een fulltime baan per 1 juli 2007, maar toch een middag in de week vrij.

Reacties kunt u binnen 14 dagen sturen naar: Dierenkliniek Steenbergen, Kruispoort 32-34, 4651 AM Steenbergen.

vanStad tot Wad dierenartsen

Dierenartsenpraktijk Van Stad tot Wad is een gemengde praktijk in Noord Nederland. De praktijk telt tien dierenartsen waarvan vier in de sector gezelschapsdieren werken. Het praktijkgebied strekt zich uit van de stad Groningen tot de Waddenkust.

In verband met het uittreden van één der maten en het voortzetten van de locatie Groningen zijn we op zoek naar een

AMBITIEUZE DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN

Voor deze functie vragen wij:
- Ruime ervaring in de geneeskunde van de gezelschapsdieren.
- Ervaring met tweedelijns deelgebieden strekt tot aanbeveling.
- Goede communicatieve eigenschappen en een klantgerichte instelling.
- Deelname in de dienstenregeling gezelschapsdieren.
- Zelfstandigheid en leidinggevende capaciteiten.
- Enthousiasme om mee te denken over de ontwikkeling van een nieuwe praktijklocatie.

Wij bieden :
- Een prettige werksfeer en leefomgeving.
- Een functie voor minimaal 70% (in overleg), met goede kansen voor de toekomst.
- Eerstelijns werkzaamheden met de mogelijkheid tot differentiati.e
- Mogelijkheden om de sectie gezelschapsdieren verder uit te bouwen.

Sollicitaties kunt u binnen 14 dagen na verschijnen van deze advertentie richten aan *Van Stad tot Wad Dierenartsen*, t.a.v. de heer A.M. Weitenberg, Postbus 49, 9919 ZG Loppersum of per e-mail aan ryk_je@hotmail.com. Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer Weitenberg (0596-518222).



DE GRAAFSCHAP
DIERENARTSEN

De Graafschap Dierenartsen is een grote gemengde dierenartsenpraktijk met meerdere locaties in de Achterhoek. De onderneming staat met 17 dierenartsen en 18 assistenten en een praktijkmanager voor een hoogwaardige veterinaire dienstverlening in en buiten de regio. In verband met diverse ontwikkelingen binnen De Graafschap Dierenartsen zijn wij op zoek naar een

enthousiaste dierenarts landbouwhuisdieren (m/v)

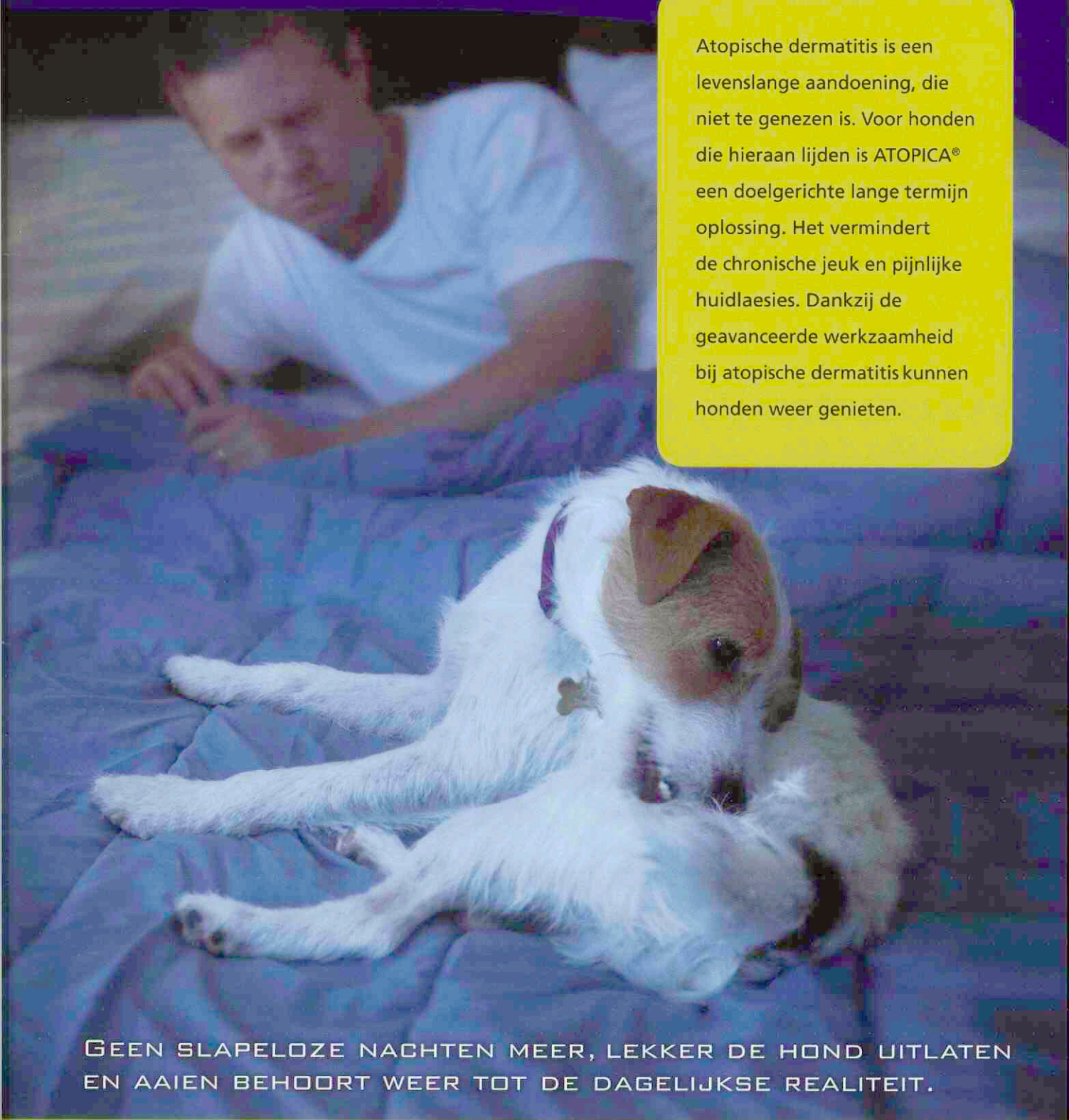
Wij vragen
- Erkenning Rund en eventueel Varken
- Ervaring strekt tot aanbeveling
- Toekomstgerichte visie met ondernemingsgeest
- Interesse in preventieve geneeskunde
- Deelname in dienstregeling landbouwhuisdieren

Wij bieden
- Een prettige werksfeer en mooie woonomgeving
- Fulltime baan (80-100%), met uitzicht op vast dienstverband
- Dynamische werkomgeving met toekomstmogelijkheden
- Arbeidsvoorwaarden conform CAO Dierenartsenpraktijken

Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer B. Engel (tel 0575 - 58 78 77). De sollicitatiebrief kunt u tot en met uiterlijk 7 mei 2007, richten aan: De Graafschap Dierenartsen, t.a.v. mevrouw B.A.P. Semmekrot-Hermens, Schimmeldijk 1, 7251 MX VORDEN of per email b.semmekrot@dgdierenartsen.nl.

www.degraafschapdierenartsen.nl

DE DOELGERICHTE, LANGE TERMIJN OPLOSSING VOOR HONDEN DIE LIJDEN AAN ATOPISCHE DERMATITIS



Atopische dermatitis is een levenslange aandoening, die niet te genezen is. Voor honden die hieraan lijden is ATOPICA® een doelgerichte lange termijn oplossing. Het vermindert de chronische jeuk en pijnlijke huidlaesies. Dankzij de geavanceerde werkzaamheid bij atopische dermatitis kunnen honden weer genieten.

GEEN SLAPELOZE NACHTEN MEER, LEKKER DE HOND UITLATEN EN AAIEN BEHOORT WEER TOT DE DAGELIJKSE REALITEIT.

Benaming: ATOPICA®, capsules voor honden. **Samenstelling:** ATOPICA® 10 bevat 10 mg Cyclosporine, ATOPICA® 25 bevat 25 mg Cyclosporine, ATOPICA® 50 bevat 50 mg Cyclosporine, ATOPICA® 100 bevat 100 mg Cyclosporine. **Indicatie:** Behandeling van chronische gevallen van atopische dermatitis. **Doeldier:** Hond. **Contra-indicatie:** Niet gebruiken in geval van overgevoeligheid voor Cyclosporine of voor één van de hulpstoffen. Voor alle capsule groottes geldt niet gebruiken bij honden jonger dan 6 maanden of met een lichaamsgewicht van minder dan 2 kg. Niet gebruiken in geval van een historie van kwaadaardige afwijkingen of progressieve kwaadaardige afwijkingen. Niet vaccineren met een levend vaccin gedurende de behandeling, of binnen twee weken voor of na de behandeling. **Bijwerkingen:** De meest voorkomende waargenomen bijwerkingen zijn gastro-intestinale verstoringen zoals braken, slijmvormige of zachte ontlasting en diarree. Ze zijn mild en van voorbijgaande aard en in het algemeen is stoppen van de behandeling niet nodig. Andere bijwerkingen die zelden worden waargenomen zijn anorexie, een milde tot matige vorm van hypertrofisch tandvlees, wratvormige beschadigingen van de huid of verandering van de vacht, rode en gezwollen oorschelpen, spierzwakte of spierkrampen. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan wanneer de behandeling is gestaakt. **Dosering en wijze van toediening:** De gemiddeld aanbevolen dosering van Cyclosporine is 5 mg/kg lichaamsgewicht. ATOPICA® moet ten minste 2 uur voor of na het voeren worden toegediend. De capsule direct in de bek toedienen. **Aflevering:** UDA. Op diergeneeskundig voorschrift. **Verpakking:** Voor alle verpakkingen blisters met 10 tabletten. **Registratiehouder:** Novartis Consumer Health B.V. Registratienummers: REG NL 10126, 10127, 10128, 10129, B 3011 IE 25 F5, 3011 IE 26 F5, 3011 IE 27 F5, 3011 IE 28 F5, L V997/03/09/0768, V997/03/09/0769, V997/03/09/0770, V997/03/09/0771.

NOVARTIS ANIMAL HEALTH

Atopica® cyclosporine A

De Universiteit Utrecht is een universiteit met veel verschillende disciplines. Op tal van terreinen werken deze nauw met elkaar samen. Juist op het grensvlak van de verschillende vakgebieden zijn de ontwikkelingen uiterst interessant. Bij de Universiteit Utrecht is wetenschap nooit af. Laat staan je eigen ontwikkeling.

De Universiteit Utrecht is op korte termijn op zoek naar medewerkers, die zich herkennen in deze open, gedreven en multidisciplinaire cultuur. In concreto gaat het om:

» SPECIALIST IN OPLEIDING INTERNE GENEESKUNDE

Het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, onderdeel van de Faculteit der Diergeneeskunde, heeft per 1 september 2007 plaats voor een specialist in opleiding Interne Geneeskunde (1,0 fte). Uw taken bestaan uit het zelfstandig bijdragen aan de patiëntenzorg, het onderwijs en het onderzoek van het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. U bent dierenarts en heeft in Utrecht of elders een roulatie gevolgd van minimaal 12 maanden of u bent ten minste twee jaar werkzaam geweest in een goed geoutilleerde, kleine huisdierenpraktijk onder supervisie van een erkend specialist. U beheerst de Nederlandse taal in woord en geschrift. Het salaris voor deze tijdelijke functie bedraagt € 2.387,– bruto per maand in het eerste jaar, oplopend tot € 2.629,– bruto per maand in het derde jaar van de opleiding.

Meer informatie: prof. dr. J. Rothuizen, hoofdopleider Interne, (030) 253 1692.

» 4 ROULANTEN

Bij het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren is per 1 september 2007 plaats voor 4 roulanten voor de duur van 12 maanden. Uw taken bestaan uit het in toenemende mate zelfstandig bijdragen aan de patiëntenzorg en in bescheiden mate aan het onderwijs en het onderzoek van het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. U bent afgestudeerd dierenarts in de differentiatierichting Geneeskunde van Gezelschapsdieren. U hebt bij voorkeur enige ervaring in het geven van onderwijs en bent enige tijd in de praktijk werkzaam geweest. Verder beheerst u de Nederlandse taal in woord en geschrift. Het salaris bedraagt € 2.279,– bruto per maand. De omvang van de functie is 1,0 fte.

Meer informatie: prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter van de selectiecommissie, (030) 253 1350.

Kijk op WWW.UU.NL/VACATURES voor de uitgebreide vacatureteksten

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

Agrifoodcareer bemiddelt HBO/WO talenten voor de Agribusiness en de Foodsector. Met ruim vijftien jaar werkervaring spreken wij de taal van deze sectoren.
Voor onze opdrachtgever zijn wij op zoek naar bedrijfskundige specialisten in de Veehouderij (in de regio Noord Holland).

Bedrijfsadviseurs Veehouderij

In je dagelijkse werk ben je veelal de sparring partner van de ondernemer om tezamen met hem visie en doelen op de bedrijfsvoering af te stemmen met name gericht op het financiële vlak. Intern profileer je jezelf als vakspecialist en vraagbaak voor collega's. Als bedrijfsadviseur beschik je over minstens een HBO diploma met een studie bedrijfskunde of agrarische vakkennis, mogelijk ben je lid van VAB. Je bent bekend en ervaren in de sector en beschikt over een netwerk. In de omgang ben je communicatief vaardig, waarbij je zelfstandig en in teamverband kunt werken. Je hebt een proactieve houding en bezit een commercieel gevoel.

Arbeidsvoorwaarden
Men biedt een marktconform salaris en een interessant arbeidsvoorwaardenpakket.

Sollicitatie
Als je geïnteresseerd bent, zien wij graag je sollicitatie per e-mai tegemoet r.vreeswijk@agrifoodcareer.com. Voor informatie ove de vacature kun je contact opnemen met René Vreeswijk 06- 22 1 81 04.

Met 40.000 praktijken durven we ons advies maatgevend te noemen.

Ontwikkelingen in de zorgsector volgen elkaar in razend tempo op en vragen om adequaat handelen van zorgondernemers. VVAA heeft in de afgelopen decennia vele tienduizenden medisch professionals bijgestaan met praktijkadvies, bijvoorbeeld op het gebied van overname, verkoop of vestiging. Maar ook maatschappen en zorginstellingen weten ons steeds vaker te vinden. Kijk op www.vvaa.nl/praktijkadvies.

PraktijkAdvies van VVAA

VVAA

Verzekeren
Bankieren
PraktijkAdvies
FiscaalAdvies

De financiële dienstverlener van Medisch Nederland

UITGEBRAAKT !

Bevrijdt honden van braken

De enige en eerste NK-1 receptorantagonist

- **Blokkeert centrale en perifere stimuli**
- **Eenmaal daagse toediening**
- **Bewezen klinische veiligheid**
- **Specifiek ontwikkeld voor honden**
- **Verkrijgbaar in tabletvorm en als injectie**



NIEUW EN UNIEK

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.com • www.weknowyoucare.nl
© 2007 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Cerenia
maropitant citraat
DE NIEUWE KLASSE ANTI-EMETICA

BP&MC 02030701

CERENIA®, WERKZAME STOF: maropitant • EU/2/06/062/001-005 REG.NL 10425/10426 UDA • Diergeneesmiddel, tabletten voor orale toediening (16, 24, 60 en 160 mg) en oplossing voor injectie (10 mg/ml) • **DOELDIER:** hond • **INDICATIES TABLETTEN:** preventie van braken, inclusief braken veroorzaakt door chemotherapie, behandeling van braken in combinatie met Cerenia® oplossing voor injectie en in combinatie met andere ondersteunende maatregelen alsmede preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte • **INDICATIES OPLOSSING VOOR INJECTIE:** preventie van braken met uitzondering van braken veroorzaakt door reisziekte alsmede behandeling van braken, in combinatie met andere ondersteunende maatregelen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING TABLETTEN:** voor behandeling of preventie van braken eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 2 mg/kg. Ter preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 8 mg/kg, gedurende maximaal 2 opeenvolgende dagen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING INJECTIE:** eenmaal daags subcutaan toedienen in een dosering van 1 mg/kg. Cerenia® kan gebruikt worden ter behandeling of preventie van braken als tabletten of als oplossing voor injectie, eenmaal daags tot 5 dagen lang • **CONTRA-INDICATIES:** geen • **BIJZONDERE VOORZORGEN:** braken kan geassocieerd zijn met ernstige, de conditie sterk ondermijnende aandoeningen waaronder gastro-intestinale obstructies en derhalve dient er een passende diagnostische beoordeling plaats te vinden. De veiligheid is niet beoordeeld bij honden jonger dan 16 weken en bij drachtige of lacterende teven. Voorzichtigheid betrachten bij patiënten met leveraandoeningen en bij dieren die lijden aan of gepredisponeerd zijn voor hartaandoeningen • **BEWAREN:** geen speciale voorzorgen. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren • **BIJWERKINGEN:** geen bekend • **VERDERE INFORMATIE:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Deel 132 • Aflevering 10 • 15 mei 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
SUN DGK
22 MEI 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Agressieve cliënten in de Nederlandse dierenartsenpraktijk

Hypofysair en mammair groeihormoon bij de hond

Een phaeochromocytoom bij een Lhasa Apso

Wrak vee

Spaanse praktijken

Besturendag 2007: bouwen aan ons beeld

Mijn wachttijd bij de KNMvD

KNMvD
oninklijke Nederlandse
Maatschappij voor
Diergeneeskunde

Gezonde oren voor allebei!

In één keer raak met Surolan en Otoclean, de 1e keus behandeling van otitis externa bij hond en kat



Otoclean®
voorkomt

Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. Otodologische oplossing.16 flesjes monodosis van 5 ml. **Samenstelling:** Salicylzuur (2.32 mg), propyleenglycol, polyglycol, ethoxydiglycol, gereinigd water, glycerine, melkzuur, cucumis sativus, cetraria islandica, mimosa tenuiflora, oliezuur. **Eigenschappen:** OTOCLEAN bevat keratolytische, oorsmeer oplossende, verzachtende, hygiënische en hydraterende bestanddelen die het product buitengewoon geschikt maken voor de hygiene en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil-, oorsmeer- of secreetophopingen. **Dosering:** Gebruik OTOCLEAN in beide gehoorgangen van de hond resp. kat. Breng voldoende aan, afhankelijk van de grootte van het dier: Bij grote dieren moet voor elk oor een flesje (5 ml) worden gebruikt. Bij middelgrote of kleine dieren kan de inhoud van een flesje over beide oren worden verdeeld. **Voorzorgsmaatregelen:** Uitsluitend voor uitwendig gebruik, vermijd contact met de ogen. Bewaren beneden 30°C. Lees voor gebruik eerst de bijsluiter.

Surolan®
geneest

Samenstelling: miconazolnitraat, prednisolonacetaat, polymixine B-sulfaat **Diersoorten:** hond en kat **Indicaties:** otitis met name: ■ bacteriële otitis veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pseudomonas* spp. *Escherichia coli*; ■ mycotischeotitis veroorzaakt door *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Candida* spp., *Malassezia pachydermatis* (Pityrosporum pachydermatis); ■ veroorzaakt door *Otodectes cynotis*. *huidinfecties met name: ■ bacteriële dermatitis veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pseudomonas* spp. *Escherichia coli*; ■ mycotische dermatitis veroorzaakt door *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Candida* spp., *Malassezia pachydermatis*. **Dosering en wijze van toediening:** *Oren:* na het reinigen van de gehoorgang, tweemaal per dag, enkele druppels Surolan in het oor aanbrengen. Om een goede verdeling van het preparaat te verkrijgen, dienen oor en gehoorgang goed gemasseerd te worden. *Huid:* tweemaal per dag worden enkele druppels Surolan op de letsels aangebracht en goed ingewreven. De behandeling moet zonder onderbreking gedurende enkele dagen na het verdwijnen van de symptomen voortgezet worden. In sommige gevallen kan een behandeling van 2 á 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotisis 2 weken (zie indicaties). Voor een nog langere behandeling raadpleeg uw dierenarts. **Contra-indicaties:** geen **Bijwerkingen:** geen **Registratienummer en status Nederland:** REG NL 3153; UDA



JANSSEN
ANIMAL HEALTH

Postbus 90240, 5000 LT Tilburg

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 10
15 mei 2007

Inhoud

Cover: foto van pagina 401 en 391

Uit de redactie 379

Oorspronkelijk artikel
Agressieve cliënten in de Nederlandse dierenartsenpraktijk; *T.S.A.E. Barbonis en N. Endenburg* 380
Samenvattingen VDT 385
Artikelen wetenschap op internet 386

Nieuws 389

Samenvatting proefschrift
Hypofysair en mammair groeihormoon bij de hond; *S.F.M. Bhatti* 390
Uit en voor de praktijk
Een phaeochromocytoom bij een Lhasa Apso; *P.M. van Aalst* 393

Veterinair tuchtrecht
De nuances van hulpverlening; *Iaira Boissevain* 397
Berichten en verslagen
Wrak vee; *Hugo de Groot* 398
Spaanse praktijken; *Peter de Lint* 401
Jaarlijkse boostervaccinatie tegen FCV bij hoog risico 402
Nieuws van de AUV Veterinaire Mediatheek; *Tjeerd Cuperus* 403
Gezocht: honden met Wobblersyndroom; *S. De Decker, S. Bhatti en L. Van Ham* 403
Maak van je kat geen asielzoeker! Chip je dier 406
Uitgelicht 406
Ingezonden
Reflectie; *A.B. Vaandrager* 407
Laparoscopie bij katten; *M.H.C.M. Hoynck van Papendrecht* 407

Ingezonden
Second opinion en/of collegialiteit; *A.M. van Schaik* 408
Onduidelijke (en oneerlijke) concurrentie van de GD; *P. Kortmann* 408
Reactie van GD; *C. Fris* 409
Week van het huisdier groot succes 409
Bericht
Hoe lang mag een concurrentiebeding duren?; *Ruud van der Mark* 410

Wetenschap
Nieuws
Voor de praktijk
In veterinair verband
Praktijk in Bedrijf

Virbac ANIMAL HEALTH

Maak van je kat geen asielzoeker. Chip je dier!



Ieder jaar komen 47.000 katten in het asiel terecht. Slecht 13% kan, dankzij de chip, worden terugbezorgd bij de eigenaar. Helaas is slechts 10-15% van de katten gechipt. Om die reden zal in de maand juni een intensieve campagne worden gevoerd om kattenbezitters te wijzen op het nut van de chip (www.chipjedier.nl).

Juni Chipmaand is een initiatief van de Dierenbescherming (DB) het Landelijk Informatie Centrum Gezelschapsdieren (LICG), Amivedi, Dibevo, KNMvD, NDG, Proteq Dier en Zorg en Virbac BackHome.

BackHome BioTec® – onbreekbaar en weefselvriendelijk. Maximale zekerheid!

BackHome BioTec

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Drs. J. Klein Haneveld
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening, Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Cursussen en congressen

Berichten en verslagen
Welzijn, toe aan verbetering 410
Nieuw anti-emeticum: maropitantcitraat; *Ronald van Noort* 411
Veel belangstelling voor het ISO-certificaat; *Gerard van Eijden* 412

Uit de industrie

Nieuws uit de Industrie 413

KNMvD

Voorzitterscolumn
Het voorjaar voorbij?; *Ludo J. Hellebrekers* 414
B & B Bulletin
Bulletin Bestuur en Bureau nr. 4, april 2007 414
Maatschappijnieuws
Besturendag 2007: bouwen aan ons beeld; *Henry Dijkman* 415
Juridisch advies bij tuchtzaken; *Joost van Herten* 416
Mijn wachttijd bij de KNMvD; *Christian Scherpenzeel* 417
In memoriam
De heer J. Driessen; *Jan van Os en Reint Jan Terbijhe* 418
Personalia 419
Doorlopende agenda 420
Deadline kopij 421

Contents

Original article
Aggressive clients in Dutch veterinary practice; *T.S.A.E. Barbonis, and N. Endenburg* 480

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

Dierenarts in de spiegel

"Een sterk merk moet je niet veranderen, je moet het wel blijven voeden." Een 'wet' uit de communicatieleer (en een waarheid als een koe). Geldt die wet ook voor het 'merk' dierenarts? Zeker! Uit onderzoek blijkt dat het merk dierenarts in Nederland honderd procent naamsbekendheid heeft. En – nog belangrijker – het woord 'dierenarts' roept een overwegend positief beeld op. Met andere woorden: dierenarts is een sterk merk, een merk met een positief imago en dat moet blijvend gevoed worden.

Een ander hard gegeven is dat het dier maatschappelijk en politiek in de lift zit in Nederland anno 2007.

Hoe beide zaken te verbinden?

Het is de uitdaging voor iedere dierenarts zich te blijven profileren als dé ambassadeur van het dier. Daarbij moeten andere positieve kenmerken van het beeld van de veterinair ook blijvend onder de aandacht worden gebracht. Dat doen we als beroepsvereniging onder meer door een proactief mediabeleid. In het nieuwe strategisch beleidsplan van de KNMvD worden zowel het imago van de dierenarts als de sociaaleconomische positie van de veterinair dan ook speerpunten van beleid.

Een onlangs gehouden enquête leverde het volgende beeld op van de dierenarts anno nu: degelijk, betrouwbaar, vakbekwaam, integer, prettig in de omgang met mens en dier, bereikbaar, servicegericht. (De enquête had plaats onder beroepsgenoten... maar toch...) Wat geldt voor de dierenarts in het algemeen, geldt dat ook voor u? Hoe staat u bekend? Wat is uw reputatie?

Voor uw welslagen als practicus, beleidsmaker, toezichthouder, adviseur, onderzoeker, docent, werknemer of werkgever is het belangrijk van tijd tot tijd in de spiegel te kijken die beroepsgenoten u voorhouden. Even nuttig is het dat beeld te vergelijken met het imago dat u heeft bij uw klant, opdrachtgever, student enzovoorts. Dat is een van de redenen dat we leden in de gelegenheid stellen tevredenheidonderzoek te doen onder klanten.

In dit nummer kunt u het een en ander lezen over wat de KNMvD zoal doet als beeldenbouwer van de dierenarts, of de veterinair, als die bredere benaming uw voorkeur heeft. Leest u daarom vooral het artikel 'Besturendag 2007: bouwen aan ons beeld'.

Herman Geertsen,
algemeen directeur

P.S.: Dank aan de meer dan duizend leden die hebben meegedaan aan ons digitale lezersonderzoek. Wij zullen het Tijdschrift voor Diergeneeskunde *verder verbeteren met gebruikmaking van uw suggesties.*

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Agressieve cliënten in de Nederlandse dierenartsenpraktijk

T.S.A.E. Barbonis[1] en N. Endenburg[2]

Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 380-384.

Oorspronkelijk artikel

Samenvatting

Uit de praktijk komen signalen dat agressie van cliënten (meestal de eigenaren van patiënten) jegens de dierenarts en/of zijn of haar assistent(e) steeds vaker voorkomt. In dit onderzoek worden objectieve cijfers hierover weergegeven. De benodigde gegevens zijn verkregen door per post in een steekproef geselecteerde praktijken twee vragenlijsten op te sturen; één voor een dierenarts en één voor een dierenartsassistent(e). Uit deze gegevens blijkt dat 26,4 procent van de dierenartsen en 29,3 procent van de gezelschapsdierenartsassistente(n/s) in het afgelopen jaar met één of meer agressieve cliënten te maken gehad heeft. Factoren als leeftijd, geslacht en ervaring van de dierenarts of assistent(e) hebben geen invloed op de frequentie waarin men met agressie in aanraking komt. Hetzelfde geldt voor de diersoorten die men behandelt (gezelschapsdieren, landbouwhuisdieren of paard). Naarmate de vestigingsplaats groter wordt of de omzet van de praktijk waarin men werkt kleiner wordt, krijgt men vaker te maken met agressie. Van de dierenartsen die ooit met agressie te maken kregen ondernam 31 procent actie naar aanleiding van een geval van agressie. In 24,9 procent van de dierenartsenpraktijken wordt middels een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) preventieve aandacht aan agressie geschonken. In 26,6 procent van de praktijken wordt op een andere manier dan via een RI&E aandacht aan de preventie van agressie besteed. Dierenartsen blijken agressie in de veterinaire praktijk geen groot probleem te vinden, maar staan vaak niet negatief tegenover de stelling dat er meer aandacht aan agressie in de praktijk besteed moet worden.

Summary

Aggressive clients in Dutch veterinary practice

Aggressive clients seem to be becoming more common. This article describes a study in which questionnaires on client behaviour were sent to veterinary assistants and veterinarians in randomly selected practices in the Netherlands. Results showed that 26.4% of the veterinarians and 29.3% of the assistants had experienced aggressive clients in the last year. Age, experience, and sex of the veterinarian or assistant did not influence the frequency with which aggressive clients were encountered. The same was true for the type of veterinary practice (companion animals, farm animals, horses, etc). The risk of encountering aggressive clients was higher among practices in large towns and in practices with a small turnover. Of the veterinarians who had encountered aggressive clients at least once in their career, 31% has taken some kind of action after the aggressive encounter. Nearly a quarter (24.9%) of veterinary practices have adopted a Risk Inventarization and Evaluation (RI&E) approach to preventing client aggression and 26.6% of practices have adopted another approach. While veterinarians tend not to consider aggression a big problem, they are often open to the suggestion that more attention should be paid to aggression in veterinary practice.

Inleiding

Uit de praktijk komen signalen dat agressie van cliënten (meestal de eigenaren van patiënten) jegens de dierenarts en/of zijn of haar assistent(e) steeds vaker voorkomt. Zo komt uit gesprekken met dierenartsen op bijvoorbeeld congressen steeds vaker naar voren dat men één of meerdere gevallen van agressie heeft meegemaakt de afgelopen tijd. Er is echter naar het fenomeen 'agressie van cliënten in de veterinaire praktijk' geen enkel objectief onderzoek gedaan, terwijl een mogelijke stijging van het aantal gevallen van agressie toch een zeer zorgwekkende ontwikkeling is.

De KNMvD (Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde) verzorgt geen cursussen in het omgaan met agressieve cliënten en in zowel het huidige curriculum als eerdere curricula van de Faculteit der Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht wordt nauwelijks of geen aandacht besteed aan de omgang met agressieve mensen. Dit hoeft op zich geen zorgen te baren, maar om te weten of hier iets aan gedaan zou moeten worden, is eerst een analyse nodig naar het voorkomen van agressie van cliënten. Verder is het van belang te weten hoe er in dierenartsenpraktijken omgegaan wordt met agressie, zodat er, bij eventuele tekortkomingen hierin, op kan worden ingesprongen. In dit artikel staan dan ook zo objectief mogelijke cijfers over het voorkomen van agressie in de dierenartsenpraktijk en over de wijze waarop er nu met agressie en de preventie ervan wordt omgegaan. Verder is onderzocht of factoren als geslacht, leeftijd en ervaring van een dierenarts of assistent(e), de omzet van de praktijk en de differentiatierichting (gezelschapsdieren -GD-, landbouwhuisdieren -LHD- of paard -P-) waarin hij of zij werkt en de grootte van de plaats waarin de praktijk gevestigd is van invloed zijn op de frequentie waarin men met agressieve cliënten in aanraking komt.

In dit onderzoek wordt als definitie van agressie aangehouden: 'Agressie is opzettelijke roekeloosheid of gedrag waarmee opzettelijk wordt getracht levende wezens fysiek of emotioneel te verwonden of te schaden, ongeacht of het daadwerkelijk tot verwonding of schade leidde. Dit gedrag kan fysiek of verbaal zijn en direct of indirect tegen het slachtoffer gericht' (17).

Er worden verschillende vormen van agressie onderscheiden (3):

- Fysieke agressie: 'Vijandig gedrag, dat resulteert in pijn of verwonding, tegen een ander persoon of zichzelf.'
- Verbale agressie: 'Elk gebeuren van vijandig gedrag waarbij dreigementen, schelden of obsceniteiten gebruikt worden om een ander persoon te provoceren.'

[1] Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.
[2] Afdeling Dier, Maatschappij & Wetenschap, Faculteit der Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

- Omgerichte agressie: 'Vijandig gedrag tegenover eigendommen met de intentie die eigendommen te beschadigen of vernielen.' Voorbeelden hiervan die in de dierenartsenpraktijk zouden kunnen voorkomen, zijn het stukgooien van de telefoon die op de balie ligt, het schoppen van een andere hond in de wachtkamer door een cliënt die boos is op de dierenarts, of het afscheuren van een poster die in de spreekkamer hangt.

In dit onderzoek wordt fysieke agressie opgesplitst in fysieke agressie zonder en fysieke agressie met wapens of als wapen gebruikte voorwerpen. Verder wordt bedreiging van verbale agressie onderscheiden, omdat het een zeer specifieke vorm van verbale agressie is, waarbij veelal gedreigd wordt met fysieke of omgerichte agressie.

Er zijn verschillende oorzaken van agressie aan te wijzen. Klaassen (11) onderscheidt de volgende oorzaken van agressie

- frustratie-agressie;
- instrumentele agressie;
- agressie ten gevolge van psychopathologie (mentale ziekte).

Onder frustratie-agressie verstaat hij agressie die voortkomt uit – meestal – opeengestapelde irritaties. Instrumentele agressie is agressief gedrag waarvoor mensen kiezen om een bepaald doel te bereiken. Psychopathologie kan, zoals het woord al aangeeft voortkomen uit geestesziekte, maar kan ook een gevolg zijn van alcohol- en drugsgebruik (10). Het valt te verwachten dat alle drie de vormen in de dierenartsenpraktijk kunnen voorkomen.

Materiaal en methoden

Besloten is de benodigde data te verkrijgen met behulp van een schriftelijke enquête. De adressen van de aangeschreven dierenartsenpraktijken zijn verkregen uit een door de KNMvD toegezonden lijst met adresgegevens, telefoonnummers en differentiatierichtingen (GD, LHD, P of qua differentiatierichting gemengd) van alle dierenartsenpraktijken in Nederland, waaruit 'at random' een steekproef van honderdzeventig praktijken werd genomen.

Er werden vragenlijsten verstuurd met vragen die betrekking hadden op werkzaamheden in slechts één van de drie differentiatierichtingen. Er zijn tachtig praktijken waar gezelschapsdieren worden behandeld aangeschreven, 46 waar paarden worden behandeld en 44 waar landbouwhuisdieren worden behandeld. Naar elke geselecteerde praktijk werden twee vragenlijsten gestuurd (één voor een aldaar werkzame dierenarts en één voor een aldaar werkzame assistent(e)). Er werd van uitgegaan dat degenen die de vragenlijst invullen gemiddeld over alle aangeschreven praktijken representatief zijn voor de hele praktijk. Er is, ondanks dat dit mogelijk een bias veroorzaakt doordat vragenlijsten worden gegeven aan personeel dat recentelijk met agressie te maken heeft gehad, voor deze aanpak gekozen omdat tijdens eerder onderzoek is gebleken dat deze methode de non-respons tot een acceptabel niveau beperkt (5).

Toen twee maanden na het versturen van de eerste vragenlijsten geen nieuwe retourenveloppen meer terug kwamen, is besloten de resultaten te verwerken en is telefonisch contact opgenomen met een tiental praktijken waarvandaan geen respons werd ontvangen. Hierbij werd gevraagd of er een specifieke reden was waarom men niets van zich had laten horen.

In de vragenlijsten is gevraagd naar informatie over de respondent zelf (leeftijd, ervaring in de praktijk, aantal uren dat hij of zij werkzaam is per week), de praktijk (GD, LHD, P of gemengde praktijk, plaats van vestiging, omzet, aantal werknemers, aanwezigheid van een risico-identificatie en -evaluatie (RI&E) met daarin al of niet aandacht voor agressie) en de ervaringen van de respondent met de verscheidene vormen van agressie in het afgelopen jaar en in de gehele carrière in de veterinaire praktijk van de respondent.

In gemengde praktijken is de werkverdeling wat betreft de verschillende differentiaties niet bekend. Desondanks zijn deze praktijken beschouwd als praktijken waar zowel gezelschapsdieren, paarden als landbouwhuisdieren worden behandeld. Het probleem hierbij is echter dat het goed mogelijk is dat in veel praktijken nauwelijks dieren uit de differentiatierichting waarnaar gevraagd wordt behandeld worden. Middels een berekening van het aantal gevallen van agressie per uur is getracht te corrigeren voor kleine aantallen gevallen van agressie die gevonden worden bij dierenartsen die slechts weinig werken in de differentiatierichting waarnaar gevraagd wordt. Wat betreft agressie jegens assistentes is alleen de agressie jegens gezelschapsdierenassistentes onderzocht, omdat bleek dat assistentes veelal weinig werkten in de sectoren P en LHD. Een vergelijking van het voorkomen van agressie tussen assistentes in de verschillende sectoren had dus geen significante verschillen aan het licht kunnen brengen. Bij de berekening van de invloed van leeftijd op het meemaken van agressie is de steekproefpopulatie verdeeld in drie even grote groepen.

Verder is onderzocht of agressie jegens dierenartsen en assistentes in grotere of kleinere plaatsen en gemeentes of in qua omzet grotere of kleinere praktijken vaker voorkomt. Hierbij zijn alleen GD-praktijken in ogenschouw genomen, aangezien werkzaamheden in de sectoren LHD en (met name bij gemengde praktijken waar weinig paarden behandeld worden) P veelal op locatie plaatsvinden.

Om te onderzoeken of respondenten agressie een probleem vonden en of men meer aandacht voor het probleem agressie zou wensen is gevraagd om op een schaal van een tot vijf aan te geven in hoeverre zij agressie een probleem vonden en in welke mate er meer aandacht aan agressie geschonken zou moeten worden.

In SPSS 12.0.0 werden de verkregen data statistisch bewerkt. Er werd altijd een $p < 0,05$ aangehouden als de grens waarop een resultaat als significant bestempeld wordt.

Resultaten

De totale respons was 55,8 procent[3]. Vanuit de tien opgebelde praktijken voerde men meestal als reden voor het niet terugsturen van de vragenlijsten omstandigheden als vakantie, geen tijd of geen zin op (zeven praktijken). Eén praktijk bleek verhuisd te zijn. Tweemaal werd als reden aangegeven dat men 'toch geen agressie meemaakte' op de praktijk.

Geen van de responderende dierenartsen zegt in de afgelopen twaalf maanden te maken hebben gehad met agressie waarbij wapens of als wapen gebruikte voorwerpen gebruikt werden. Twee GD-dierenartsen (4,8 procent van de GD-respondenten) hebben elk éénmaal te maken gehad met fysieke agressie

[3] *De totale respons wordt gedefinieerd als 'totaal aantal geldige responsen * 100% / (totaal aantal aangeschreven praktijken – aantal ongeldige responsen)'. Onder ongeldige responsen vallen hier incorrect geadresseerde of gesloten praktijken of praktijken waar geen dieren uit de verwachte sector behandeld werden.*

Tabel 1. **Verbale agressie tegen dierenartsen.**

Aantal maal te maken gehad met verbale agressie in de afgelopen 12 mnd	Aantal dierenartsen GD	%	Aantal dierenartsen LHD	%	Aantal dierenartsen P	%	Totaal aantal dierenartsen	%
0	36	85.7	11	73.3	9	64.3	53	73.6
1	4	9.5	1	6.7	1	7.1	8	11.1
2	0	0.0	1	6.7	2	14.3	4	5.6
3	2	4.8	1	6.7	0	0.0	3	4.2
4	0	0.0	0	0.0	1	7.1	1	1.4
8	0	0.0	0	0.0	1	7.1	1	1.4
12	0	0.0	1	6.7	0	0	1	1.4
Totaal	42	100.0	15	100.0	14	100.0	71	100.0
Ontbrekende gegevens	0		1		0		1	

Tabel 2. **Verbale agressie jegens assistente(s/n).**

Aantal maal dat men met agressie te maken kreeg	Aantal assistentes	Procent (%)
0	29	70.7
1	8	19.5
2	1	2.4
3	2	4.9
10	1	2.4
Totaal	41	100.0

zonder gebruikmaking van wapens. Geen enkele GD-dierenarts zegt in de afgelopen twaalf maanden bedreigd te zijn. Eén (2,4 procent) van hen zegt eenmaal met omgerichte agressie in aanraking te zijn geweest. Eén (6,7 procent) van de LHD-dierenartsen is met omgerichte agressie geconfronteerd. Verder kwamen de dierenartsen in de drie differentiatierichtingen het afgelopen jaar alleen in aanraking met verbale agressie (zie tabel 1). De frequentie hiervan is echter veel hoger dan van de andere vormen van agressie.

Aanleidingen voor cliënten om tot agressie over te gaan, die door een aantal van deze dierenartsen genoemd werden, zijn bijvoorbeeld: onenigheid over financiële zaken, onenigheid over een behandeling of een weigering om een bepaalde verklaring af te geven.

Er blijkt geen verschil te zijn in het voorkomen van agressie tussen de verschillende differentiatierichtingen (x^2 = 2.543; df = 2; p = 0.280).

Er blijkt geen significante correlatie te zijn tussen het aantal jaren dat iemand in de veterinaire praktijk werkzaam is geweest en het aantal gevallen van agressie dat de dierenarts per uur meemaakt (r = -0,144; p = 0,117). Ook is er geen significant verschil tussen de groepen jonger dan 33 jaar, 33 tot 47 jaar en ouder dan 47 jaar wat betreft het aantal gevallen van agressie per uur (x^2 = 5,269; df = 2; p = 0.072). Hetzelfde geldt voor de correlatie tussen de leeftijd van een dierenarts en het aantal gevallen van agressie dat hij of zij het afgelopen jaar per uur meemaakte (r = -0,151; p = 0,107). Er blijkt geen verschil te zijn tussen mannen en vrouwen voor wat betreft het al dan niet eens of vaker met agressie in aanraking gekomen te zijn de afgelopen twaalf maanden (x^2 =0,279; df = 1; p = 0,598).

Gezien het kleine aantal responderende LHD- en P-assistente(n/s) en het kleine aantal uren dat assistente(n/s) in die richtingen werkten als ze wel iets terugstuurden zullen hier alleen gegevens van GD-assistente(n/s) worden meegenomen. Geen van hen had de afgelopen twaalf maanden te maken gehad met bedreiging of met fysieke agressie, al dan niet met gebruikmaking van wapens. Twee van hen hadden (beiden tweemaal) te maken gehad met omgerichte agressie. Ook jegens assistentes kwam verbale agressie verreweg het vaakst voor. Zie tabel 3 voor een frequentieverdeling wat betreft hoe vaak een assistente het afgelopen jaar met agressie te maken kreeg.

Evenmin als bij dierenartsen is er bij gezelschapsdierenarts-assistentes een correlatie tussen de frequentie waarin men met agressie te maken krijgt en zowel het aantal jaren praktijkervaring (r = -0,128; p = 0,215) als de leeftijd van de assistente (r = -0,077; p = 0,318).

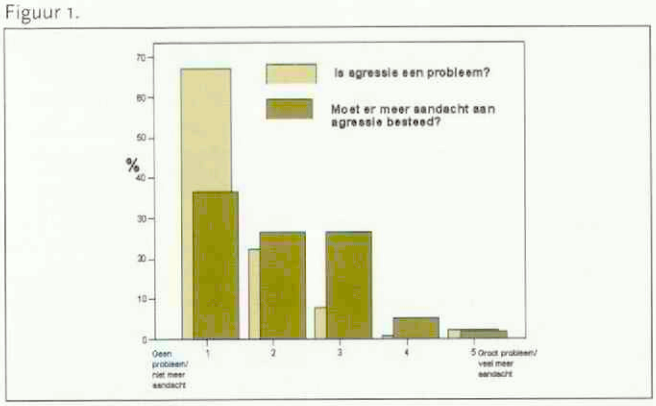
Dierenartsen en assistente(n/s) in praktijken met een lage omzet blijken per uur dat ze werkzaam zijn significant vaker te maken te krijgen met agressieve cliënten dan praktijken met een hogere omzet (x^2 = 10,897; df = 3; p = 0,012). De responderende gezelschapsdierenartsen en dierenarts-assistente(n/s) hebben gemiddeld significant vaker per uur te maken met agressieve cliënten naarmate ze in gemeentes met meer inwoners wonen (Kruskal-Wallis-toets x^2= 9,955; df = 3; p = 0,019). Hetzelfde geldt voor grotere plaatsen (x^2= 8,535; df = 3; p = 0,036). Dit resultaat komt overeen met een x^2 toets waarin de grootte van de gemeente en het wel of niet te kampen gehad hebben met agressie door de dierenarts/dierenartsassistent(e) het afgelopen jaar tegen elkaar uit worden gezet (x^2= 8,145; df = 3; p = 0,043). Ook dit geldt voor grotere plaatsen (x^2 = 8,239; df = 3; p = 0.041).

Naar aanleiding van vragen over meegemaakte agressie in de gehele carrière als dierenarts gaven drie GD-dierenartsen en één LHD- dierenarts (5,6 procent van alle dierenartsen) aan éénmaal met fysiek geweld zonder gebruikmaking van wapens in aanraking te zijn gekomen. Een GD-dierenarts (1,4 procent) kreeg hier tweemaal in zijn carrière mee te

Tabel 3. **Aantal gevallen van de verschillende vormen van agressie die dierenartsen en assistente(n/s) meemaken per jaar.**

Gevraagd naar werkzaamheden in de differentiatierichting	Gemiddeld totaal aantal gevallen van agressie per jaar	Gevallen van omgerichte agressie per jaar	Gevallen van bedreiging per jaar	Gevallen van verbale agressie per jaar
Dierenarts GD	0,38	0,03	0,07	0,27
Dierenarts LHD	0,37	0,04	0,02	0,30
Dierenarts P	0,75	0,00	0,17	0,57
Assistent(e) GD	0,58	0.10	0.04	0.43
Totaal	0,45	0,03	0,07	0,33

Figuur 1.



maken. Eén GD-dierenarts en één LHD-dierenarts (2,8 procent) zeiden elk éénmaal met fysiek geweld met gebruikmaking van wapens te kampen gehad te hebben, één dierenarts (1,4 procent) zei dit zelfs tweemaal meegemaakt te hebben. De gemiddelde frequentie van voorkomen per jaar van de andere vormen van agressie tegen dierenartsen zijn in tabel 3 weergegeven. Het gemiddeld aantal jaren (in fulltime equivalenten) dat de responderende dierenartsen in de veterinaire praktijk hadden gewerkt bedroeg 15,8 jaar. Het verschil in voorkomen van verbale agressie tussen de verschillende differentiatierichtingen wat uit deze tabel naar voren lijkt te komen, blijkt statistisch niet significant (x^2= 0,215; df = 2; p = 0,898).

Van de dierenartsassistente(n/s) die benaderd zijn met vragen over hun werkzaamheden in de sector gezelschapsdieren in hun gehele carrière als assistent(e) zeiden er twee (4,9 procent) ooit in die functie met fysieke agressie te maken gehad te hebben. Bij geen van die incidenten werden wapens gebruikt. Zie voor informatie over de frequentie van voorkomen van andere vormen van agressie tabel 3. Assistentes krijgen niet meer of minder dan dierenartsen te maken met agressie (x^2= 0,016; df = 1; p = 0,901).

Op de vraag in hoeverre men agressie een probleem vond vulde 89,3 procent hierbij het cijfer een of twee in, daarmee aangevend dat zij agressie niet tot nauwelijks een probleem vinden. Bij de vraag of er meer aandacht moet worden besteed aan agressie in de veterinaire praktijk gaven beduidend meer respondenten een cijfer van drie of hoger (27,7 procent). Echter ook hier werd relatief weinig een vier of vijf (betekenend dat agressie als een groot probleem wordt gezien) ingevuld (7,7 procent van de respondenten). In figuur 1 staan alle antwoorden percentagegewijs gerangschikt.

Discussie en conclusies

In de detailhandel blijkt maar liefst vijftig procent van de medewerkers het afgelopen jaar te maken te hebben gehad met verbale agressie, terwijl zo'n tien procent met bedreiging te kampen kreeg en nog eens tien procent met fysiek geweld (5). De veterinaire praktijk is evenals de detailhandel min of meer een semiopenbare ruimte, er worden producten verkocht (zorg voor dieren, diervoeders, dierenaccessoires), en is dus enigszins vergelijkbaar met de detailhandel.

Dierenartsen en assistente(n/s) blijken minder te maken te krijgen met agressie dan medewerkers in de detailhandel: geen van de dierenartsen of assistentes die meewerkte aan dit onderzoek werd in het afgelopen jaar bedreigd. Fysieke agressie (4,8 procent van de dierenartsen, nul procent van de gezelschapsdierenarts-assistente(n/s)) kwam ruim de helft minder voor dan in genoemd onderzoek naar agressie in de detailhandel. Verbale agressie komt in de veterinaire praktijk ook minder voor dan in de detailhandel: 29,3 procent van de assistentes en 26,4 procent van de dierenartsen kwam hiermee het afgelopen jaar in aanraking.

Deze cijfers liggen ook lager dan voor huisartsen. Uit onderzoek (4) bleek dat 58 procent van de huisartsen in de afgelopen twaalf maanden met agressieve patiënten te maken had en zestien procent met fysiek geweld te maken kreeg. Al met al kan men stellen dat agressie van cliënten in de veterinaire praktijk relatief weinig voorkomt. Dit zou nog minder kunnen zijn als ook in ogenschouw wordt genomen dat het mogelijk is dat werknemers die meer dan andere werknemers in een praktijk met agressie te maken kregen, gevraagd werd de vragenlijst in te vullen. Dit zou betekenen dat deze cijfers met betrekking tot het voorkomen van agressie een wat vertekend beeld geven en eigenlijk lager zouden moeten uitvallen. Dit effect wordt nog versterkt doordat het bleek dat vanuit een aantal praktijken ook geen ingevulde vragenlijst retour werd gezonden omdat men aldaar stelde toch nooit met agressie te kampen te krijgen. Dit effect zou misschien ondervangen kunnen zijn als expliciet in de bij de vragenlijsten gaande brief vermeld was dat het van essentieel belang was de vragenlijsten terug te sturen, ook al was agressie in de aangeschreven praktijk geen enkel probleem.

Wat betreft het voorkomen van agressie van cliënten bij dierenartsen die werken in verschillende differentiatierichtingen zou men kunnen verwachten dat agressie vaker voorkomt in gezelschapsdierenpraktijken dan paarden- en landbouwhuisdierenpraktijken omdat er in het kader van bijvoorbeeld bedrijfsbegeleiding, en gezien het feit dat (veelal prijzige) paarden vaak een patiënt zouden kunnen zijn bij één specifieke paardenkliniek, daar waarschijnlijk sprake is van een hoge mate van binding tussen dierenarts en cliënt. Daartegenover staat echter dat in bijvoorbeeld het geval van euthanasie van een patiënt vaak gebleken is dat de binding tussen gezelschapsdierenarts en cliënt ook aanzienlijk is (13).

Er blijkt geen significant verschil te zijn in de mate waarin mannelijke en vrouwelijke dierenartsen met agressie worden geconfronteerd, terwijl in verscheidene andere onderzoeken is aangetoond dat mannen vaker met agressie te maken krijgen dan vrouwen (4, 7, 8, 15). Mannen beoordelen echter een bepaald gedrag minder snel als agressief (18), waardoor een eventueel verschil in deze steekproef genivelleerd zou kunnen worden.

Ervaring of leeftijd hadden geen significante invloed op de mate waarin men met agressie geconfronteerd werd. Dit komt niet overeen met onderzoek van TNO Arbeid (19), waaruit blijkt dat jongere werknemers vaker met agressie te maken krijgen. Deze tegenstrijdigheid is deels te verklaren doordat dierenartsen pas met hun vak beginnen op over het algemeen minimaal 24-jarige leeftijd. Hierdoor wordt sowieso de jongste groep werkende mensen (16-25 jaar) niet meegenomen in dit onderzoek. Hetzelfde geldt echter ook voor onderzoeken naar agressie jegens huisartsen.

Agressie blijkt vaker voor te komen in praktijken die in grotere gemeentes en plaatsen zijn gevestigd dan in praktijken die in kleinere gemeentes en plaatsen zijn gevestigd. Dit komt overeen met de resultaten uit onderzoek bij andere beroepsgroepen, bijvoorbeeld huisartsen die in grotere steden meer last van agressie hadden (16) en ziekenhuismedewerkers, die in de Randstad vaker met agressie te maken krij-

gen dan elders (1). Mogelijk is dit een gevolg van de potentieel scherpere sociale controle op het platteland, waardoor er een verlaagd gevoel van anonimiteit is, wat volgens Horowitz (9) een verlaagde kans op antisociaal gedrag tot gevolg heeft.

Agressie treedt significant vaker op in praktijken met een lagere omzet dan in praktijken met een hogere omzet. Dit is niet in overeenstemming met onderzoeken waaruit blijkt dat er meer agressie voorkomt bij bedrijven met meer werknemers (en dus een hogere omzet, 19) of dat er geen verschil is tussen kleinere en grotere bedrijven (2). Een verklaring voor de resultaten uit dit onderzoek kan gezocht worden in de veronderstelling dat mensen misschien minder geremd zijn om tot agressie over te gaan als er slechts één of twee personen aanwezig zijn in een ruimte. In bijvoorbeeld grootwinkelbedrijven zijn naast het personeel ook veel andere mensen aanwezig. Als er slechts twee personen aanwezig zijn, is er minder sociale controle door omstanders. Dat er dan bij grootwinkelbedrijven bijvoorbeeld meer agressie voorkomt dan bij kleine bedrijven, zou weer met anonimiteit te maken hebben, een factor die voor dierenartsenpraktijken over het algemeen niet geldt, aangezien daar vaak sowieso geen anonimiteit geldt. Denk hierbij aan het adressenbestand van de dierenarts.

Opvallend is dat geen enkele dierenarts of assistente zegt te hebben verzuimd naar aanleiding van agressie op het werk. Dit komt niet overeen met onderzoeken naar ziekteverzuim in andere werknemerspopulaties, waar cijfers van twee procent (detailhandel, 5) en vijf procent (totale Nederlandse werknemerspopulatie, 19) worden gevonden. Bij dat laatste percentage moet men bedenken dat in dat onderzoek ook 'agressiegevoelige' sectoren als de politie, het openbaar vervoer, psychiatrische instellingen en sociale diensten worden meegenomen, die het verzuimcijfer omhoog schroeven. Desalniettemin lijken de langetermijngevolgen voor het gros van de dierenartsen en assistente(n/s) mee te vallen in vergelijking met andere sectoren. Een potentiële verklaring hiervoor is dat men mogelijkerwijs bij nauwer contact met de werkgever (zoals in de veterinaire praktijk gebruikelijk is) minder snel wegens psychische problemen, zoals na gevallen van agressie, verzuimt. Zo ligt bij bedrijven met meer dan honderd werknemers het ziekteverzuim bijna vijftig procent hoger dan bij kleine bedrijven (14).

In veterinaire praktijken worden relatief weinig maatregelen genomen ter preventie van agressie of om de gevolgen van agressie in te perken. Slechts één respondent wees op een bouwtechnische maatregel, te weten een overvalknop. Cursussen waarin aandacht aan agressieve cliënten wordt besteed, worden vaker genoemd, maar deze worden alleen door de assistentes gevolgd. Werkoverleg wordt ook wel genoemd. Een organisatorische maatregel zoals het hebben van een protocol over de omgang met agressie is ook iets wat relatief vaak voorkomt, maar absoluut gezien komt dit slechts in zo'n acht procent van de gevallen voor. In hetzelfde hoofdstuk wordt erop gewezen dat in zowel de huisartsensector als de verkoopmedewerkerssector weinig technische, organisatorische en trainingsmaatregelen genomen worden om agressie in te perken. Dit komt dus overeen met de veterinaire praktijk.

Als genoemd is elk bedrijf met minimaal één werknemer verplicht om een RI&E te hebben. Dit is in de veterinaire praktijk veel minder gemeengoed dan in andere bedrijfstakken. Slechts in zo'n veertig procent van de dierenartsenpraktijken is een RI&E aanwezig, tegenover 87 procent van alle bedrijven. Opvallend is dat wanneer er eenmaal een RI&E is, er hierin in dierenartsenpraktijken vaker dan in andere bedrijven aandacht aan agressieve cliënten wordt besteed (63 om 52 procent).

Zowel dierenartsen als dierenartsassistentes lijken agressie in de veterinaire praktijk geen groot probleem te vinden. Dit is niet zeer verwonderlijk gezien de relatief lage incidentie van confrontatie met agressieve cliënten. Opvallend daarentegen is wel dat men eerder geneigd is te stellen dat er meer aandacht aan agressie besteed moet worden dan te stellen dat agressie een probleem is in de veterinaire praktijk. Mogelijk is dit een gevolg van het geven van een 'sociaal wenselijk' (12) antwoord, in de zin dat een respondent denkt dat de onderzoeker graag zou horen dat er meer aandacht aan agressie besteed moet worden, omdat de onderzoeker zelf al begonnen is het onderwerp onder de aandacht te brengen. Een andere mogelijkheid is dat respondenten het voor mogelijk houden dat er in de toekomst meer agressie zou kunnen optreden en om deze reden wat meer aandacht aan het probleem niet onwenselijk achten.

Literatuur

1. Boom E en Plug C. Agressie op de EHBO-post. Agressieve patiënt zorgenkind voor organisatie. Arbeidsomstandigheden 1995; 71: 321-323.
2. Dam Y van en Engelen M. Evaluatie van de Arbowet inzake ongewenste omgangsvormen. Research voor beleid in opdracht van het Ministerie voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid 26 augustus 2004.
3. Day HD, Franklin JM and Marshall DD. Predictors of aggression in hospitalized adolescents. Journal of psychology, 1998; 132: 427-434.
4. Driessen FMHM en Middelhoven LK. Geweld tegen werknemers in de (semi-)openbare ruimte. Utrecht: Bureau Driessen; 2001
5. Endenburg N. Animals as companions: demographic, motivational and ethical aspects of companion animal ownership [dissertation] Utrecht: Universiteit Utrecht; 1991.
6. Evers GE. Agressie en geweld in de detailhandel. Onderzoek onder werknemers in doe-het-zelf zaken, de supermarkten, en in de modetextiel. TNO, 9 maart 1999.
7. Harris MB. Aggression, gender, and ethnicity. Aggress Violent Behav 1996; 1: 123-146.
8. Graham K and Wells S. The Two Worlds of Aggression for Men and Women Sex roles 2001; 45: 595-622.
9. Horowitz IA and Bordens KS. Social Psychology. Mayfield Publishing Co. Mountain View, California, 1995.
10. Jagt EJ van der. Eisend gedrag en agressie van zorgvragers In: Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Signalering Ethiek en Gezondheid 2003: pp. 15-31.
11. Klaassen A. Agressiebeheersing. Samson H.D. Tjeenk Willink. Alphen aan den Rijn, 1997.
12. Korzilius H. De kern van survey-onderzoek. Van Gorcum & Comp. Assen, 2000.
13. McNicholas J and Collis GM. The End of a Relationship: Coping with Pet Loss. In: The Waltham book of human-animal interaction: Benefits and responsibilities of pet ownership. Ed. Robinson, I. Elsevier Science Ltd., Oxford, 1995.
14. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Hogere premie ziekteverzuimverzekeringen betekent grotere stimulans om ziekteverzuim aan te pakken. Persbericht 00/103. 2000.
15. Muncer S, Campbell A, Jervis V and Lewis R. Ladettes, Social Representations and Aggression. Sex Roles 2001: 44.
16. Post J. Grootschalige huisartsenzorg buiten kantooruren [dissertation] Groningen: Rijksuniversiteit Groningen; 2004.
17. Rippon TJ. Aggression and violence in health care professions. J Adv Nurs 2001; 31: 452-460.
18. Stewart-Williams S. Gender, the Perception of Aggression, and the Overestimation of Gender Bias. Sex Roles 2002; 46: 177-189.
19. TNO Arbeid. Eerste resultaten Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2003. Mei 2004.

Artikel ingediend: 13 maart 2006
Artikel geaccepteerd: 20 maart 2007

Het Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift en het Tijdschrift voor Diergeneeskunde hebben besloten samenvattingen van gepubliceerde, wetenschappelijke artikelen uit te wisselen, opdat dierenartsen in België en Nederland op een eenvoudige manier op de hoogte blijven van de veterinaire ontwikkelingen in hun buurland.

Dr. Ann van Soom
Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift

Dr. Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan
Voorzitter Wetenschappelijke Redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Samenvattingen VDT

Vernieuwing van de opleiding tot dierenarts aan de Universiteit Gent

P. Simoens, Deprez en A. de Kruif. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 2-9.

Geen samenvatting aanwezig.

Regulation (EC) No 854/2004 laying down specific rules for the organisation of official controls on products not in compliance with official anatomical nomenclature

C. Casteleyn, W. van den Broeck and P. Simoens. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 10-13.

In order to protect public health, a series of official controls have to be performed during and after slaughter aimed at identifying diseased animals that have to be excluded from human consumption. All requirements are neatly stipulated in Regulation (EC) No 854/2004. However, the text contains a number of misconceptions and erroneously used terms, which result in a lack of clarity. This lack of clarity could lead to improper inspection and could thus be detrimental to public health safety. This paper describes a correct nomenclature and presents proposals to make the regulation more transparent. In addition, the Dutch, French and German translations of the English section of the regulation are discussed.

Spierziekten bij hond en kat. Deel 5: secundaire myopathieën

A. Vanhaesebrouck, T. Bilzer en L. van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 14-25.

In het vijfde deel van dit literatuuroverzicht over spierziekten bij hond en kat worden de secundaire myopathieën nader toegelicht, met bijzondere aandacht voor de endocriene en infectieuze spierziekten. Veel endocriene ziekten gaan gepaard met een chronische progressieve en gegeneraliseerde spieraantasting. De spierzwakte verloopt echter vaak subklinisch. Megaoesophagus is een zeldzame complicatie bij hypoadrenocorticisme. De gestegen creatinekinaseserumspiegel, de elektromyografische afwijkingen en de non-inflammatoire veranderingen van het spierbiopt zijn aspecifiek. Hormoonfunctietesten bevestigen de diagnose. Na het herstel van de hormoonspiegel en eventueel de elektrolytenbalans regresseren de spiersymptomen spontaan, met uitzondering van de spierhypertonie bij hyperadrenocorticisme.
Infectieuze polymyositis kent een eerder acuut progressief verloop. Megaoesophagus kan voorkomen bij protozoaire myositis. De gestegen creatinekinaseserumspiegel, de elektromyografische afwijkingen en de inflammatoire veranderingen van het spierbiopt zijn aspecifiek. Tijdens het histologisch spieronderzoek kunnen infectieuze stadia worden waargenomen. De diagnose wordt gesteld door het aantonen van het infectieus agens of zijn antistoffen. Een vroegtijdige anti-infectieuze therapie verhoogt de overlevingskansen.

Cryptosporidiosis in snakes

T. Hellebuyck, D. Vancraeynest, T. Geurden, E. Claerebout, and F. Pasmans. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 26-30.

Characteristically cryptosporidiosis in snakes is caused by *Cryptosporidium serpentis*. This parasite affects the stomach and may cause considerable morbidity and mortality. This report describes an overview of the current literature. After the importance and prevalence of this parasite are demonstrated, the pathogenesis and the related pathology and clinical signs are described. Subsequently the different diagnostic methods and therapeutic approaches are mentioned, as well as their use in the prevention and control of cryptosporidiosis in snake collections.

Prevalence of cryptosporidiosis in Belgian snake collections

T. Hellebuyck, D. Vancraeynest, T. Geurden, E. Claerebout, and F. Pasmans. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 31-34.

This report describes a prevalence study of cryptosporidiosis in 105 snakes from seven Belgian snake collections. Several non-European studies have shown high prevalences in snake collections of zoos and in snake populations in the wild. In spite of correct sampling and proper detection procedures, not a single positive sample was found in the present study. Therefore one can conclude that the importance of this parasite in the collections examined is negligible.

Vijf gevallen van septische peritonitis bij de hond: diagnose, behandeling en resultaat

M. Doom, K. Vermote en H. de Rooster. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 35-43.

In dit artikel worden vijf gevallen van septische peritonitis bij de hond besproken. De klinische presentatie van een peritonitispatiënt is meestal aspecifiek, terwijl een snelle diagnose cruciaal is voor de overleving. Met behulp van een echografisch en een cytologisch onderzoek van het buikvocht werd bij de vijf honden de diagnose van een vermoedelijke septische peritonitis gesteld. Tevens werden de glucose- en lactaatconcentratie gemeten in het veneus bloed en het buikvocht. Bij een bacteriële contaminatie daalt de glucoseconcentratie in het buikvocht, terwijl de lactaatconcentratie stijgt. Zowel glucose als lactaat diffunderen gemakkelijk door membranen heen. Daarom is het verschil met hun concentratie in het veneus bloed, respectievelijk BVG (bloed vocht glucose)-verschil en BVL (bloed vocht lactaat)-verschil, een meer accurate diagnostische parameter voor septische peritonitis dan hun absolute concentratie in het buikvocht. Bij vier van de vijf patiënten was het BVG-verschil (de concentratie glucose in het bloed minus de concentratie glucose in het buikvocht) hoger dan twintig milligram per deciliter, wat diagnostisch is voor septische peritonitis. In alle gevallen was het BVL-verschil (de concentratie lactaat in het bloed minus de concentratie lactaat in het buikvocht) kleiner dan 1,5 millimol per liter. Uit het buikvocht werd bij drie honden *E. coli* geïsoleerd, bij één *Staphylococcus intermedius* en bij een vijfde hond *Enterococcus*. Alle kiemen waren gevoelig voor amoxicilline clavulaanzuur, dat enkele dagen intraveneus werd gegeven en daarna meerdere weken per os. De vijf honden ondergingen een celiotomie. Eén hond werd intraoperatief geëuthanaseerd en bij de overige honden werd het abdomen na een abdominale lavage primair gesloten. De vier honden herstelden spoedig en werden ontslagen na een periode van gemiddeld vijf dagen.

Erythroleukemia in a cat

H. De Bosschere, J. Poelvoorde, G. Depourcq, and K. Bruyland. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 44-48.

A three year old neutered male domestic cat was presented with anorexia and weight loss. Clinical examination also revealed fever and pale mucosae. The blood smear showed an abnormal presence of both erythrocytic and leukocytic precursors in the circulation. The cat also tested positive for feline leukemia virus (FeLV). Due to the poor prognosis, the cat was euthanized and presented for autopsy. Bone marrow smears also revealed the presence of immature erythrocytic and leukocytic cells. This findings corresponded well with erythroleukemia, an uncommon form of leukemia.

Truncus arteriosus persistens in an Arabian foal

D. De Clercq, G. van Loon, and P. Deprez. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2007; 76: 49-54.

A ten day old Arabian filly was examined because of signs of weakness, respiratory distress and cyanosis. On auscultation a grade V/VI holosystolic murmur was found on both sides of the thorax. The point of maximal intensity was at the right cranial part of the thorax. On the basis of clinical and echocardiographic examination, a differential diagnosis of truncus arteriosus, pseudotruncus arteriosus, tetralogy of Fallot or aorticopulmonary septal defect was made. Despite the poor prognosis, the owner refused euthanasia. The condition of the foal deteriorated progressively and the foal died at two months of age. Necropsy demonstrated a persistent truncus arteriosus. This paper also describes the characteristic echocardiographic differences which can be observed between a normal heart and a heart with a truncus arteriosus.

Artikelen Wetenschap op internet

Alle wetenschappelijke artikelen uit het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* vanaf 1 januari 2005 zijn in hun geheel te lezen op *www.tijdschriftvoordiergeneeskunde.nl*. Artikelen worden een half jaar na de verschijningsdatum in pdf-formaat aan de website toegevoegd. Zoeken is mogelijk op auteur, titel, trefwoord, diersoort of jaargang.

Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het enige tweewekelijkse wetenschappelijke tijdschrift op veterinair gebied in Nederland. Nederlandse onderzoekers publiceren in het tijdschrift resultaten van diergeneeskundig onderzoek op allerlei terreinen. De wetenschappelijke artikelen voldoen aan hoge kwaliteitseisen. De kwaliteit zowel van de inhoud als van de vorm wordt bewaakt door de wetenschappelijke redactie.
Om de informatie uit de wetenschappelijke artikelen uit het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* beter toegankelijk te maken, heeft de redactie besloten deze artikelen zes maanden na publicatie ter beschikking te stellen via internet, in dezelfde vorm als waarin ze verschenen in het tijdschrift. Dit is niet alleen nuttig voor leden die een bepaald artikel niet meer kunnen terugvinden, maar ook voor niet-leden die toch gebruik willen maken van de wetenschappelijke informatie uit de betreffende publicaties. Zo zullen practici ook internationaal hun voordeel kunnen doen met de aanbevelingen van de onderzoekers en kunnen wetenschappers voor hun studie gebruikmaken van de eerder behaalde resultaten. Voorlopig is gekozen alleen artikelen op internet te plaatsen die na 1 januari 2005 zijn gepubliceerd. De artikelen zijn te vinden via de database op *www.tijdschriftvoordiergeneeskunde.nl*. Als van een artikel een complete versie beschikbaar is, wordt dit aangegeven. Voor het bekijken van de artikelen kunt u gebruikmaken van de programma's Adobe Acrobat of Adobe Reader.



Financiële expertise vindt u bij veel banken. Diepgaande kennis van de sector niet.

Al eens met een bankier gepraat over uw overvolle agenda? Over ketenvorming? Of over de mogelijkheid om in een maatschap te stappen? CenE Bankiers weet wat er speelt in uw wereld. Onze innovatieve aanpak richt zich niet alleen op uw privévermogen of op de financiële fundamenten van uw dierenartsenpraktijk. Als gespecialiseerde bankiers voor de medische sector houden wij ons bezig met álle aspecten van het medisch ondernemerschap. Hierdoor kan CenE Bankiers u optimaal van dienst zijn met financieel maatwerk en advies. Bent u op zoek naar een partner met verstand van úw zaken? Bel dan met een van onze gespecialiseerde healthcare bankers via (030) 659 90 06 of kijk op **www.cenebankiers.nl**.

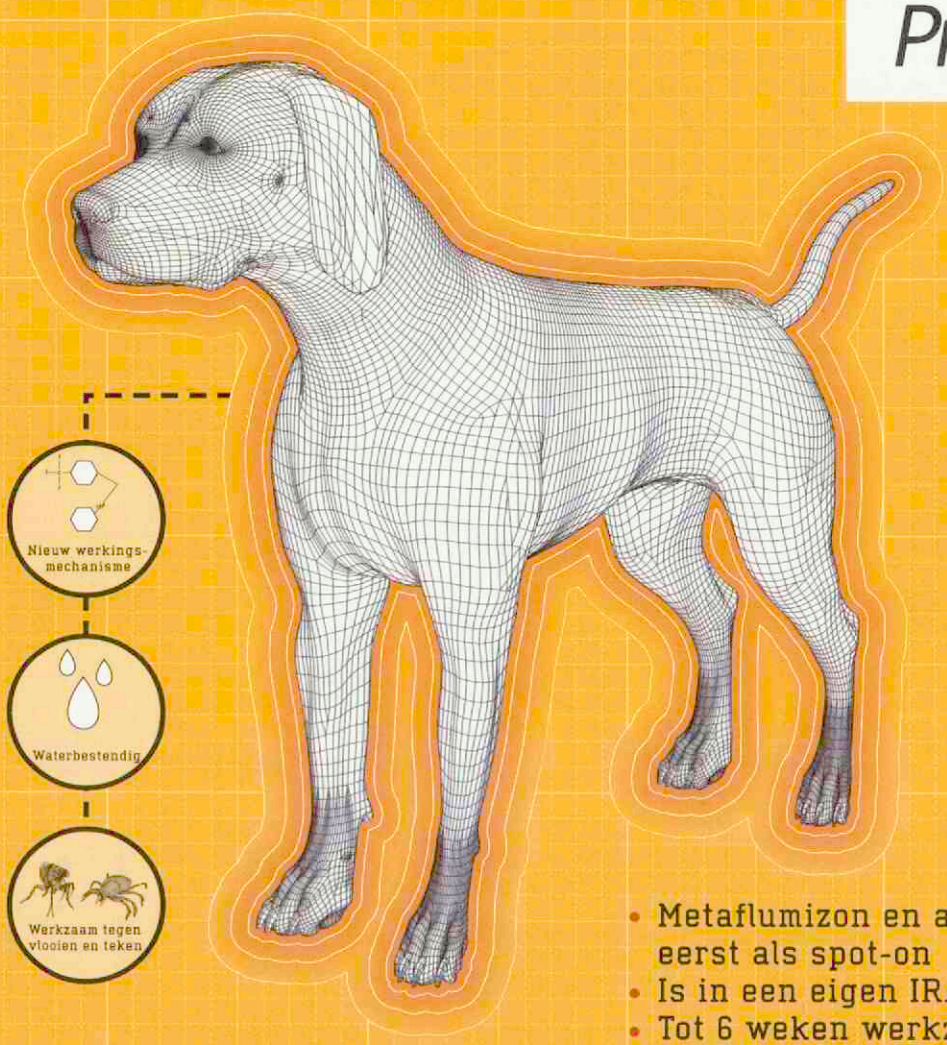
CenE Bankiers is onderdeel van Van Lanschot Bankiers.

CenE BANKIERS

VOOR PROFESSIONALS IN DE MEDISCHE SECTOR

ProMeris Duo™
Een klasse apart™

ProMeris Duo



- Metaflumizon en amitraz voor het eerst als spot-on
- Is in een eigen IRAC*-groep ingedeeld
- Tot 6 weken werkzaam tegen vlooien en tot 4 weken tegen teken

Naam van het diergeneesmiddel: ProMeris Duo™ 100,5 mg + 100,5 mg Spot-on voor kleine honden; ProMeris Duo™ 199,5 mg + 199,5 mg Spot-on voor middelgrote honden; ProMeris Duo™ 499,5 mg + 499,5 mg Spot-on voor middelgrote / grote honden; ProMeris Duo™ 799,5 mg + 799,5 mg Spot-on voor grote honden; ProMeris Duo™ 999 mg + 999 mg Spot-on voor zeer grote honden. **Registratienummers:** EU/2/06/065/001; EU/2/06/065/002; EU/2/06/065/003; EU/2/06/065/004; EU/2/06/065/005; EU/2/06/065/006; EU/2/06/065/007; EU/2/06/065/008; EU/2/06/065/009; EU/2/06/065/010. **Werkzame bestanddelen:** Iedere ml bevat 150 mg metaflumizon en 150 mg amitraz. **Doelsoort:** Honden ouder dan 8 weken. **Indicaties:** Voor de behandeling en preventie van vlooien (*Ctenocephalides canis* en *C. felis*) en teken (*Ixodes ricinus, Ixodes hexagonus, Rhipicephalus sanguineus, Dermacentor reticulatus* en *Dermacentor variabilis*) bij honden. Het diergeneesmiddel kan worden gebruikt als onderdeel van een behandelingsstrategie tegen door vlooien veroorzaakte allergische dermatitis. **Bijwerkingen:** Bekende bijwerkingen van amitraz en metabolieten zoals sedatie, lethargie, depressie van het CZS, hyperglycaemie, bradycardie en langzaam, oppervlakkig ademen, kunnen waargenomen worden bij een klein aantal dieren. De meeste van deze symptomen worden veroorzaakt door alfa-2-adrenoreceptor-agonistische effecten. Symptomen zijn doorgaans van voorbijgaande aard en verdwijnen over het algemeen zonder behandeling binnen 24 uur. Indien symptomen ernstig of aanhoudend zijn dan kan de alfa-2-adrenoreceptor antagonist atipamezol hydrochloride worden toegediend in een dosis van 0,2 mg/kg lichaamsgewicht middels een intramusculaire injectie, om deze bijwerkingen tegen te gaan. Overmatig speekselen kan voorkomen indien het dier direct na behandeling de plaats van toediening likt. Dit is geen symptoom van intoxicatie en verdwijnt zonder behandeling binnen enkele minuten. Een juiste toediening zal het likken van de plaats van toediening minimaliseren. De toediening van het diergeneesmiddel kan een lokale, tijdelijke, oliachtige verschijning geven en een klittende of stekelige vacht op de plaats van toediening. Een droog residu kan ook waargenomen worden. Dit is normaal en zal meestal binnen 1 – 4 dagen na toediening verdwijnen. Deze veranderingen hebben geen invloed op de veiligheid of werkzaamheid van het diergeneesmiddel. **Contra-indicaties:** Niet toedienen aan pups jonger dan 8 weke. Niet toedienen aan katten. Niet toedienen aan zieke of verzwakte honden of honden die hitte stress hebben. **Dosering:** De aanbevolen minimale dosering is 20 mg/kg lichaamsgewicht voor zowel metaflumizon als amitraz, overeenkomend met 0,133 ml/kg lichaamsgewicht. **Speciale waarschuwingen:** Vermijd contact met de ogen van de hond en vermijd orale opname door het dier. Het diergeneesmiddel blijft werkzaam als het dier nat wordt. Desalniettemin dient lang en intens contact met water vermeiden te worden. Onthoud honden de toegang tot sloten en rivieren voor een periode van 24 uur na behandeling. In geval van frequente blootstelling aan water kan de werkingsduur afnemen. Behandel in deze gevallen niet vaker dan om de twee weken. Als de hond gewassen moet worden met shampoo, dan is het beter dit te doen vóór de toediening van het diergeneesmiddel. Voor een optimale bestrijding van vlooieninfestaties in huishoudens met meerdere huisdieren, dienen alle huisdieren behandeld te worden met een geschikt insecticide. Het wordt tevens aanbevolen de omgeving te behandelen met een geschikt insecticide. **Voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Slechts gebruiken onder supervisie van een dierenarts. Dit diergeneesmiddel is alleen voor spot-on toediening bedoeld. Niet oraal toedienen of via ieder andere route. Het is belangrijk de dosis op een plaats toe te dienen waar het dier het er niet af kan likken. Sta dieren niet toe elkaar te likken direct na de behandeling. Er dienen voorzorgsmaatregelen genomen te worden om te garanderen dat de inhoud van de pipet of de toegediende dosis niet in contact komt met de ogen of mond van de ontvanger en/of andere dieren. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** Buiten bereik en zicht van kinderen bewaren. De pipetten moeten in een intacte folie verpakking bewaard worden. Dit product niet laten toedienen door kinderen. Dit product bevat amitraz, wat tot ongewenste neurologische effecten kan leiden bij mensen, en in het bijzonder bij kinderen. Geef kinderen geen toegang tot gebruikte pipetten. Gebruikte pipetten dienen direct verwijderd te worden. Amitraz is een monoamine oxidase remmer, daarom dienen mensen die monoamine oxidase bevattende medicatie gebruiken bijzonder op te letten bij omgang met dit product. Vermijd direct contact met behandelde dieren, totdat de plaats van toediening droog is. Sta kinderen niet toe te spelen met behandelde dieren totdat de plaats van toediening droog is. Daarom wordt sterk aanbevolen de dieren 's avonds te behandelen en recent behandelde dieren niet toe te staan bij eigenaren te slapen, met name niet bij kinderen. Dit product kan bij mensen de huid sensibiliseren en allergische reacties veroorzaken. Blootstelling van de huid aan het product dient daarom vermeden te worden. Gebruik van handschoenen tijdens omgang met het product wordt aanbevolen. Indien ziekteverschijnselen worden waargenomen na blootstelling aan het product, zoek dan onmiddellijk medische hulp, en laat de productverpakking aan de arts zien. In geval van accidenteel morsen op de huid, direct afwassen met zeep en water. Dit product kan lichte oogirritatie veroorzaken. Bij accidenteel contact van het diergeneesmiddel met de ogen, deze zorgvuldig met water spoelen. Niet roken, drinken of eten tijdens gebruik van het diergeneesmiddel. **Kanalisatie:** UDA **Verantwoordelijke voor het in de handel brengen:** Fort Dodge Animal Health Holland, CJ van Houtenlaan 36, 1381 CP Weesp, Nederland. **Verder informatie is op aanvraag beschikbaar.**



*Insecticide Resistance Action Committee

ProMeris Duo™
Precies. Professioneel. Parasitologie.



FORT DODGE © 2007 Fort Dodge Animal Health. All rights reserved.

Nieuws

Buitenlandse stagières

Een groot aantal buitenlandse studenten diergeneeskunde wil graag stage lopen bij een Nederlandse dierenarts. De I.V.S.A. (International Veterinary Students Association) zoekt enthousiaste dierenartsen die deze studenten één tot meerdere weken willen voorzien van onderdak en een stageplaats. De I.V.S.A. is een commissie van de Diergeneeskundige Studenten Kring (D.S.K.), die zich inzet voor het onderhouden van de internationale betrekkingen tussen studenten diergeneeskunde. Dit gebeurt onder andere door te bemiddelen tijdens stages van buitenlandse studenten bij Nederlandse dierenartsen en van Nederlandse studenten in het buitenland. De commissie heeft een groot aantal aanvragen voor stageplaatsen ontvangen van buitenlandse diergeneeskundestudenten, maar kan hen niet allemaal plaatsen. Het is de bedoeling dat de student bij de dierenarts intern gehuisvest wordt en één of meerdere weken in de praktijk stage loopt. Als u een stageplaats wilt aanbieden, of meer vragen hebt, kunt u contact opnemen met de I.V.S.A. via *ivsanl@hotmail.com*. U krijgt meer informatie en een inschrijfformulier toegezonden.

Meer controle op antibiotica

Er moet meer controle op en registratie van het antibioticagebruik in de veehouderij plaatsvinden. Dit vanwege het toenemend gebruik van antibiotica in deze sector. In hun jaarlijkse rapportage over antibioticagebruik constateren het RIVM en CIDC-Lelystad dat de intensieve vleeskuikenhouderij, de vleeskalverhouderij en in mindere mate de vleesvarkenshouderij kunnen worden beschouwd als risicofactoren voor het regelmatig voorkomen van antibioticumresistentie.
De instituten bevelen aan de controle in de intensieve veehouderijtakken te intensiveren en verbeteren. Bovendien moet de controle op dierlijke producten uit het buitenland worden uitgebreid. Volgens beide organisaties is nader onderzoek nodig naar de redenen voor het toenemend antibioticagebruik in de veehouderij.
Bron: zibb.nl.

BSE in Aalten

Bij een ruim zeven jaar oude koe op een bedrijf in de gemeente Aalten (Gelderland) is door CIDC-Lelystad Bovine Spongiforme Encephalopathie (BSE) vastgesteld. Dit is het 83ste geval in Nederland sinds 1997 en het eerste in 2007. De koe verbleef pas twee weken op het betreffende bedrijf. Bij de destructie werd het dier bemonsterd in het kader van de actieve Nederlandse BSE surveillance. Op 11 april 2007 werd door het CIDC een snelle BSE-test uitgevoerd met een positief resultaat. Ook het bevestigingsonderzoek bleek positief. De zes risicodieren die in dezelfde tijd zijn geboren of hetzelfde voer hebben gegeten als het besmette rund, en één nakomeling zullen worden geruimd.
Bron: www.cidc-lelystad.wur.nl.

Vergiftigingen op internet

Het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) van het RIVM biedt sinds 17 april 2007 dienstverlening via internet (*www.vergiftigingen.info*). Op deze site kunnen professionele hulpverleners risicoanalyses maken van acute vergiftigingen. Op basis van patiënt- en blootstellingsgegevens verstrekt de website in een aantal stappen informatie over de mogelijke ernst, symptomen en therapie van de vergiftiging. Professionele hulpverleners die geen brief met wachtwoord van het NVIC hebben ontvangen, kunnen zich registreren via de openingspagina van *vergiftigingen.info* (klik op 'registreren'). Het NVIC is telefonisch bereikbaar via 030-2748888.

Praktijkdag crisismanagement

Dierziekte-uitbraken kunnen landelijke problemen veroorzaken. VMT, vakblad voor de voedingsmiddelenindustrie organiseert op 1 juni 2007 een praktijkdag 'Crisis! Beheersen en communiceren!' in Maarssen (Meeting Plaza). Het is het vervolg op de bijeenkomst 'Issue and incident management' uit april 2006. Dit keer staan de volgende vragen centraal: hoe bereid je je voor op crises? Hoe stel je crisisteams samen? Hoe communiceer je over een crisis? Hoe reageert de consument op een crisis? Hoe voorkom je dat een crisis escaleert? Het ochtendprogramma bevat lezingen van deskundigen over crisismanagement, risicoperceptie en consumentengedrag en crisiscommunicatie. 's Middags wordt het geleerde in de praktijk toegepast tijdens de workshop, waarin een crisis wordt gesimuleerd. Net als in de echte praktijk kunt u hierbij een beroep doen op verschillende deskundigen. De praktijkdag is bedoeld voor iedere functionaris in de voedingsmiddelenindustrie. Neem voor meer informatie contact op met Fleur Lew (Noordervliet Media BV), telefoon: 030–6358503, e-mail: *flew@noordervlietmedia.nl* of raadpleeg: *www.vmt.nl.*

KNMvD gesloten

Op vrijdag 18 mei 2007, de dag na hemelvaart, is het KNMvD-kantoor gesloten. Op maandag 21 mei is de KNMvD weer volledig bereikbaar.

Feline Symposium 2007

Op 2 juni 2007 zal op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht het achtste Feline Symposium plaatsvinden. Het is niet onterecht dat de kattengeneeskunde steeds meer aandacht krijgt aangezien katten een steeds groter deel van de patiëntenpopulatie vormen. Het is daarom belangrijk dat er meer kennis komt met betrekking tot ziekten, medicijngebruik en behandelmethoden bij katten. Het bestuur van Stichting Symposium Feline Geneeskunde heeft dit jaar getracht een gevarieerd programma samen te stellen, met sprekers uit zowel het binnen- als het buitenland. U kunt het programma en informatie over de inschrijving vinden op de website *www.felinesymposium.nl.*

Voor de praktijk

Hypofysair en mammair groeihormoon bij de hond

S.F.M. Bhatti

Samenvatting proefschrift

De pulsatiele vrijgave van groeihormoon (GH) door de voorkwab van de hypofyse wordt vooral gestuurd door de wisselwerking tussen de hypothalame hormonen GH-releasing hormoon (GHRH) en somatostatine (SS). Het GHRH stimuleert de afgifte van GH en SS remt deze. Daarnaast wordt de hypofysaire GH-secretie beïnvloed door de negatieve terugkoppeling van de insuline-achtige groeifactor-I (IGF-I) en van circulerend GH.

In 1999 werd ghreline ontdekt, een peptide dat vooral in de maag wordt geproduceerd. Het bestaat uit 28 aminozuren en bevordert de afgifte van GH via de GH-secretagoogreceptor type 1a. Eerder was al vastgesteld dat deze receptor specifiek de werking medieert van een groep synthetische GH-afgifte-bevorderende peptiden en niet-peptiden, zoals GH-releasing peptide-6 (GHRP-6), hexareline en MK-0677. Ghreline heeft naast een GH-vrijgevende werking ook andere eigenschappen zoals de bevordering van de eetlust, de controle van de energiebalans, de controle van de maagmotiliteit en de beïnvloeding van het glucosemetabolisme (zie figuur rechtsonder).

Hypofysair groeihormoon

Diverse pathologische veranderingen (bijvoorbeeld vetzucht en hypercortisolisme) en niet-pathologische veranderingen (bijvoorbeeld veroudering) bij de mens gaan gepaard met een verminderde hypofysaire GH-vrijgave. In dit proefschrift zijn de effecten beschreven van chronisch te hoge glucocorticoïdespiegels op het plasma GH-profiel bij de hond. Bij honden met hypofyse-afhankelijk hyperadrenocorticisme (HAH) had de GH-secretie het gebruikelijke pulsatiele patroon, maar met een geringere afgifte van GH per puls. De basale plasma GH-concentratie veranderde echter niet.

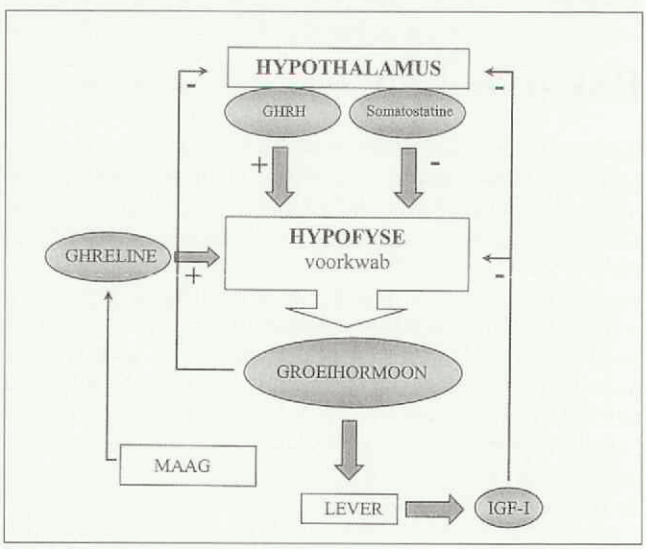
Bij de mens gaat chronische overproductie van cortisol niet alleen gepaard met een afname van de hypofysaire GH-afscheiding maar ook met een verminderde GH-respons op diverse stimuli. Zelfs de gecombineerde toediening van GHRH en GHRP-6, normaal een sterke stimulus voor GH-afscheiding, veroorzaakt bij mensen met het syndroom van Cushing geen significante stijging van de plasma GH-concentratie. De resultaten van onze studie laten zien dat toediening van GHRP-6 ook bij honden met HAH leidt tot een verminderde GH-respons vergeleken met gezonde honden van vergelijkbare leeftijd.

De afgenomen pulsatiele secretie van GH bij honden met HAH zou een gevolg kunnen zijn van veranderingen in de aansturing van de hypofyse. Een toename van de hypothalame afgifte van SS, een afname van de hypothalame afgifte van GHRH of een combinatie van beide, zouden de verminderde pulsatiele hypofysaire GH-afgifte kunnen verklaren. Naast hun effect op de hypothalamus zouden glucocorticoïden ook een rechtstreekse invloed kunnen uitoefenen op de groeihormoonproducerende cellen van de hypofyse.

Bij een groot aantal zoogdieren nemen de basale en de gestimuleerde GH-vrijgave en de circulerende IGF-I-concentraties af met de leeftijd. Gegevens over leeftijdsgebonden verschillen in de gestimuleerde GH-vrijstelling bij de hond zijn echter nauwelijks voorhanden. De resultaten van ons onderzoek laten zien dat er ook bij honden leeftijdsgebonden verschillen bestaan met betrekking tot de GH-respons op intraveneus toegediende GH-secretagogen. De gemiddelde ghrelinegeïnduceerde plasma GH-respons was significant lager bij oude honden dan bij jonge honden. Deze bevindingen zijn vergelijkbaar met die bij de mens. Bij de mens wordt de leeftijdsgebonden afname van zowel basaal als gestimuleerd GH toegeschreven aan veranderingen in de neuroendocriene controle van de groeihormoonproducerende cellen in de hypofysevoorkwab. Deze veranderingen kunnen het gevolg zijn van wijzigingen in de hypothalame aansturing van de hypofyse, waarbij vooral moet worden gedacht aan het gelijktijdig optreden van verminderde GHRH-secretie en toegenomen SS-afgifte.

Ghreline

De diagnose GH-deficiëntie dient te zijn gebaseerd op resultaten van een stimulatietest, omdat bij hypofysaire dwergen en gezonde individuen de basale plasma GH- en IGF-I-concentraties kunnen overlappen. Aangezien toediening van ghreline bij jonge honden een sterkere stimulus voor GH-secretie bleek te zijn dan GHRH, zou dit peptide mogelijk gebruikt kunnen worden voor het vaststellen van GH-deficiëntie. De effecten van intraveneuze toediening van ghreline op de plasma GH-concentratie werd onderzocht bij Duitse herders met een aangeboren tekort van meerdere hypofysevoorkwabhormonen en bij gezonde honden van vergelijkbare leeftijd. Ghrelinetoediening leidde bij geen enkele hypofysaire dwerg tot een toename van de plasma GH-concentratie boven de vijf microgram per liter. Dit komt overeen met waarnemingen bij de mens, waar geïsoleerde GH-deficiëntie bij kinderen ook wordt gekenmerkt door een sterk verminderde GH-respons op ghreline. Bij enkele gezonde honden bleef de plas-



Regulering van de groeihormoonvrijgave



Foto van een 4-jaar-oude gezonde vrouwelijke beagle voor behandeling met medroxyprogesteronacetaat (MPA).

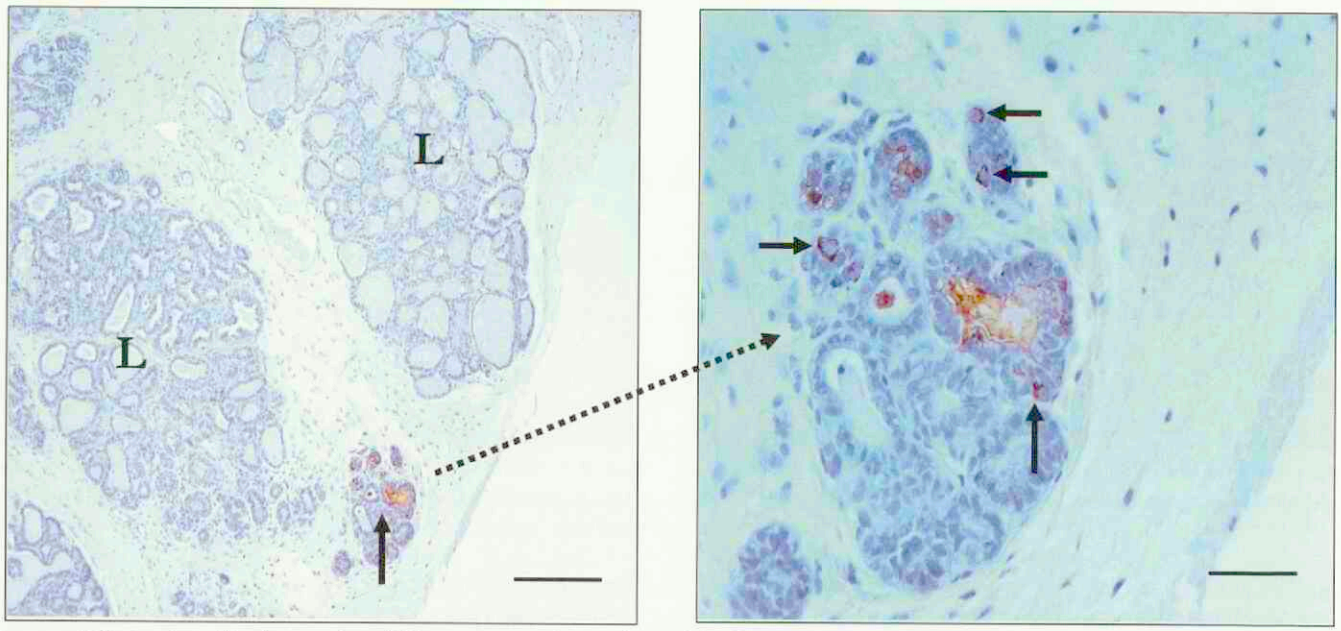


Foto van diezelfde hond na éénjarige toediening van MPA. Merk de verdikte huidplooien op, een fysisch kenmerk van acromegalie of groeihormoon-overmaat bij de hond.

ma GH-concentratie echter ook laag na toediening van ghreline. Dus terwijl een ghrelinegeïnduceerde plasma GH-waarde hoger dan vijf microgram per liter GH-deficiëntie blijkt uit te sluiten, kunnen vals-positieve resultaten voorkomen.
Via andere wegen veroorzaakt ghreline gewichtstoename door stimulatie van de eetlust en vermindering van de vetafbraak. Bij diverse zoogdieren blijkt dit peptide ook een rol te spelen bij de initiatie van voedselopname. In dit proefschrift is het onderzoek beschreven naar de effecten van voedselopname en vasten op ghrelineconcentraties in bloedplasma bij gezonde honden. Hiertoe werden de plasmaconcentraties van ghreline bepaald na voedselopname op het gebruikelijke voedertijdstip, na één dag vasten, na drie dagen vasten en na hervatting van de voedselverstrekking op het gebruikelijke voedertijdstip de volgende dag. Onze bevindingen waren vergelijkbaar met onderzoeksresultaten bij knaagdieren en mensen. Een maaltijd resulteerde in verlaging van de plasma ghrelineconcentraties en vasten leidde tot verhoging. De hogere plasma ghrelineconcentratie tijdens het vasten zou de fysiologische rol van dit peptide bij de toename van eetlust en de initiatie van voedselopname kunnen weerspiegelen. De hoogste plasma ghrelinewaarden werden bij onze honden waargenomen net voor de toediening van voedsel op de eerste dag. Het is mogelijk dat deze preprandiale toename van de plasma ghrelineconcentratie een anticiperende respons is op voedselopname, aangezien de honden gedurende jaren het voer op hetzelfde moment van de dag kregen toegediend. Emotionele factoren en vooral de verwachting dat voedsel zal worden verstrekt, stimuleren bij schapen de ghrelinesecretie.
Overeenkomstig de bevindingen bij knaagdieren en mensen daalde bij onze honden de plasma ghrelineconcentratie ook vlak na de inname van voedsel, maar deze afname was niet significant. Zeer recent werd bij honden een significante daling van de circulerende ghrelineconcentraties gerapporteerd vlak na voederopname. Het mechanisme dat hiervoor verantwoordelijk is, begint stilaan duidelijk te worden: veranderingen in de plasma insulineconcentratie, intestinale osmolariteit en intestinale neurale signalen lijken een rol te spelen, terwijl uitzetting van de maag, vagale activiteit en glucagonachtig peptide hier niet bij betrokken lijken te zijn.

Mammair groeihormoon

Een prachtig voorbeeld van extrahypofysaire GH-synthese bij de hond is de progesterongeïnduceerde aanmaak van groeihormoon in melkklierweefsel. De productie van GH in de melkklier kan zowel door endogeen progesteron als door de toediening van progestativa worden geïnduceerd. Activering van de progesteronreceptor door progesteron of progestativa wordt dan ook beschouwd als de eerste stap in dit proces. Bij de hond bereikt het mammaire GH de systemische circulatie, waardoor het beeld van hypersomatotropisme of acromegalie kan ontstaan. Het plasma GH-profiel bij teven met progesterongeïnduceerde acromegalie heeft geen pulsatiel karakter. Bovendien kunnen de plasma GH-concentraties bij deze honden niet worden gestimuleerd met GHRH noch worden geremd met SS. Endogeen progesteron en synthetische progestativa zoals medroxyprogesteronacetaat (MPA) induceren de expressie van GH voornamelijk in prolifererend epitheel van de melkklier. Dit suggereert dat lokaal geproduceerd GH op een autocriene en/of paracriene wijze de proliferatie van epitheel bevordert. Het lokaal gevormde GH speelt dus waarschijnlijk een rol bij de proliferatie en differentiatie van ductale structuren waaruit uiteindelijk alveolair, secernerend klierepitheel ontstaat.
Tegen de achtergrond van deze rol van GH bij epitheelproliferatie is door ons gepostuleerd dat het mammaire GH een rol speelt bij de ontwikkeling van cysteuze endometriumhyperplasie (CEH). Cysteuze endometriumhyperplasie wordt waargenomen bij teven die herhaaldelijk zijn behandeld met progestativa ter preventie van de loopsheid. CEH kan zich echter ook spontaan ontwikkelen bij teven van middelbare en hoge leeftijd tijdens de luteale fase van de ovariële cyclus. Gezien de gelijkenis tussen de progesterongeïnduceerde epitheliale veranderingen in de melkklier en de baarmoeder kan de vraag worden gesteld of mammair GH ook betrokken is bij de ontwikkeling van progesterongeïnduceerde CEH. Met immunohistochemie werd GH al aangetoond in uterusepitheel van honden die werden behandeld met progestativa. De afwezigheid van mRNA coderend voor GH suggereerde echter dat dit niet wordt aangemaakt in de uterus zelf.
De bevindingen van ons onderzoek tonen aan dat MPA-behandeling zowel bij controlehonden als bij gemastectomeerde honden leidt tot uteriene veranderingen met macroscopische en microscopische kenmerken van CEH. In het uterusepitheel van beide groepen honden was na de MPA-behandeling immunoreactiviteit voor GH aanwezig, terwijl er vóór behandeling geen iGH aanwezig was. Deze bevindingen tonen aan dat progesterongeïnduceerd mammair GH



Immunohistochemische kleuring van de melkklieren van een 4-jaar-oude Beagle teef na éénjarige toediening van MPA. De intracytoplasmatische aanwezigheid van groeihormoon in hyperplastisch melkklierepitheel wordt aangeduid met de pijlen. Balkje links = 100 µm, balkje rechts = 25 µm.

geen essentiële rol speelt bij de ontwikkeling van CEH. Maar de aanwezigheid van iGH in het cytoplasma van hyperplastisch uterusepitheel bij honden met CEH suggereert dat GH mogelijk wel betrokken is bij het ontstaan van CEH.

De effecten van suprahypofysaire stimulatie op de vrijstelling van zeven hypofysevoorkwabhormonen werd bestudeerd voor MPA-toediening en op diverse tijdstippen tijdens een één jaar durende MPA-behandeling. Hierbij werd gebruikgemaakt van een gecombineerde functietest voor de hypofysevoorkwab. De bevindingen uit dit onderzoek leveren geen steun voor het concept dat oestruspreventie met MPA berust op een significante afname van de plasmaconcentraties van follikelstimulerend hormoon (FSH) of LH. Sterker nog, MPA-behandeling werd zelfs gekenmerkt door een toename van de basale plasma FSH-concentratie, zonder verandering van de basale plasma LH-concentratie gedurende de eerste maanden van MPA-behandeling. Bij voortgaande MPA-behandeling daalde de basale FSH-concentratie weer tot het niveau van voor de MPA-behandeling terwijl de hypofysaire FSH-respons op suprahypofysaire stimulatie daalde.

Eerder onderzoek heeft laten zien dat progestativa bij de teef de GH-IGF-I-as beïnvloeden en dit werd bevestigd met ons onderzoek. Basale plasma GH-concentraties stegen geleidelijk gedurende de één jaar durende MPA-behandeling, maar dit was niet statistisch significant. Toch impliceert de significante stijging van de concentratie circulerend IGF-I gedurende de MPA-behandeling indirect GH-hypersecretie. De plasma IGF-I-concentratie lijkt dus een meer gevoelige indicator voor het documenteren van de effecten van progestativa op de GH-IGF-I-as dan de plasma GH-concentratie.

Naast een interactie met de progesteronreceptor heeft MPA ook een relatief hoge affiniteit voor de glucocorticoïdreceptor. We verwachtten onderdrukking van de hypothalamus-hypofyse-bijnierschorsas gedurende MPA-behandeling aangezien dit eerder al was aangetoond bij de mens en de hond. De resultaten van ons onderzoek laten echter zien dat de effecten op de ACTH-secretie gedurende MPA-behandeling beperkt bleven. De onderdrukking van de cortisolsecretie was meer uitgesproken en vergelijkbaar met resultaten in vorige studies.

Progesteronreceptorblokkers

De aanwezigheid van progesteronreceptoren in de hondenmelkklier maakt het mogelijk om honden met progesterongeïnduceerde hypersecretie van GH doelgericht te behandelen met progesteronreceptorblokkers. De resultaten van het onderzoek tonen aan dat toediening van de progesteronreceptorblokker aglepriston aan honden met progesterongeïnduceerd hypersomatotropisme leidt tot een significante daling van de plasma GH- en IGF-I-concentraties. Bij analyse van het plasma GH-profiel bleek dat de gemiddelde basale GH-concentratie en de AUC boven het nulniveau voor GH bij onze honden met GH-overmaat waren gedaald op het einde van de behandeling met aglepriston. De AUC boven de basaallijn voor GH, dat is: de hoeveelheid GH geproduceerd in pulsen, was aan het einde van de aglepristonbehandeling gestegen, hoewel niet significant. Behandeling met aglepriston resulteerde dus in een gedeeltelijk herstel van de normale pulsatiele GH-secretie. Een hogere dosis aglepriston zou mogelijk kunnen leiden tot complete normalisering van het pulsatiele GH patroon.

3,5 en 5,5 weken na de laatste toediening van aglepriston nam de plasma IGF-I-concentratie weer toe, een teken van de nog steeds aanwezige GH-hypersecretie. De terugkeer van IGF-I-hypersecretie na het stoppen van aglepristontoediening was niet vreemd, omdat alle honden gedurende een periode van één jaar meerdere keren een depot-progesteronpreparaat toegediend hadden gekregen. Het progesteroneffect van dit preparaat houdt veel langer aan dan de duur van de aglepristonbehandeling. Dit impliceert dat een behandeling met een progesteronreceptorantagonist zo lang moet duren als de te verwachten duur van de werking van het toegediende progestageen.

Mevrouw dr. Sofie Bhatti is werkzaam bij de Faculteit Diergeneeskunde, Vakgroep Geneeskunde en Klinische Biologie van de Kleine Huisdieren, Universiteit Gent, Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke. E-mail: Sofie.Bhatti@ugent.be.

Een phaeochromocytoom bij een Lhasa Apso

Drs. P.M. van Aalst[1]

Uit en voor de praktijk

Deze casus beschrijft een phaeochromocytoom bij een intacte Lhasa Apso reu van bijna tien jaar oud. De hond vertoonde acute apathie en braken. Na een succesvolle operatie en medicamenteuze therapie in verband met een tijdelijke Addisonshock, heeft de patiënt een half jaar later geen restverschijnselen meer.

Summary

This report describes a case of phaeochromocytoma in an intact male Lhasa Apso dog of nearly 10 years old. The dog was suffering from acute lethargy and vomiting. After a successfully performed surgery and concurrent medication, to restore a temporary Addison's disease, the dog is doing clinically well six months later without any remaining symptoms.

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

Casus

Op 6 juni 2006 werd een intacte Lhasa Apso reu van negen jaar en negen maanden oud aangeboden met als klachten acute apathie en braken. Bij klinisch onderzoek werd een stijve achterhand vastgesteld, met daarbij een hartfrequentie van tachtig, een lichaamstemperatuur van 37,7 graden Celcius en bleekroze mucosae. Bloedonderzoek toonde een hematocriet van 0,52. Er werd alvast een behandeling ingesteld met 0,5 milligram per kilogram (mg/kg) metoclopramide[2] en 4 mg/kg carprofen[3]. De volgende dag werd de hond gezien voor controle. De klachten waren intussen verergerd tot heftig braken en polydipsie. Bij verdere navraag bleek de hond al enkele weken niet in zijn doen, maar sinds de vorige dag was hij acuut slecht. De patiënt was al langer bekend in onze kliniek en zijn korte medische historie omvatte een correcte jaarlijkse vaccinatie, een volledige verwijdering van een cutaan T-cellymfoom (mycosis fungoides) ter hoogte van het planum nasale op een leeftijd van vier jaar, regelmatige maagdarmklachten en overvulde en ontstoken anaalzakjes (marsupialisatie) in september 2005.

Diagnostiek

Voortgezet klinisch onderzoek gaf op 7 juni 2006 een zeer rustige ademhaling, een soepel, enigszins vol en in het epigastrium gevoelig abdomen, een pijnlijke regio ter hoogte van de linker nier bij diepe palpatie, een lichaamstemperatuur van 37,4 graden Celcius, een bonzende hartslag (frequentie: 150) met een systolische souffle ter hoogte van de rechter atrioventriculaire kleppen en een zwakke perifere pols. Bij rectaal touché was de prostaat klein en niet pijnlijk. Het lichaamsgewicht was 10,4 kilogram.

Bloedonderzoek (tabel 1) toonde een hoognormaal hematocriet (Ht) van 0,54 (normaalwaarden: 0,37 tot 0,55) en een duidelijk verhoogd aantal leukocyten van 37,5 maal 10^9 per liter (normaalwaarden: 6 tot 16 maal 10^9 per liter). Bij het biochemisch bloedonderzoek (tabel 2) werd alleen een verhoogde ALT-waarde gevonden van 532 eenheden per liter (normaalwaarden: tien tot honderd eenheden per liter)[4]. Röntgenonderzoek liet geen afwijkingen zien in het abdomen, maar wel een cardiomegalie en longoedeem (figuur 1).

Therapie en verder verloop

Op basis van de aanwezige klachten en de gevonden klinische afwijkingen werd een ondersteunende behandeling ingesteld met 2 mg/kg marbofloxacine[5], 0,2 mg/kg meloxicam[6], 0,25 mg/kg benazeprilhydrochloride[7] en een intraveneus infuus met Ringeroplossing[8] (tien druppels per minuut).

De volgende 24 uur had de hond niet meer gebraakt. De peri-

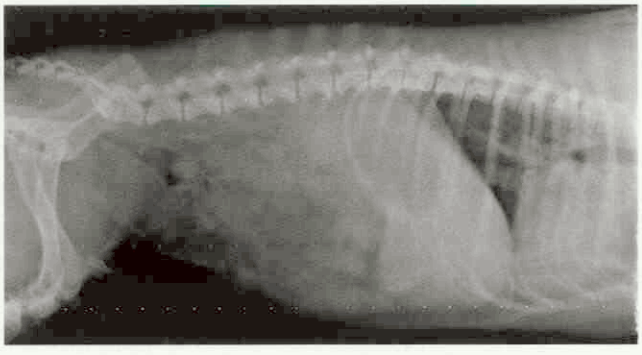
Tabel 1. **Resultaten bloedonderzoek op 7 juni 2006.**

Parameter	Waarde	Eenheid	Normaalwaarden
Ht	54,4	%	37,0-55,0
HGB	17,3	g/dl	12,0-18,0
MCHC	31,8	g/dl	30,0-36,9
WBC	37,5	x10 ^{9} /L	6,0-16,9
Granulocyten	34,8	x10 ^{9} /L	3,3-12,0
Granulocyten	93	%	
Neutrofielen	22	x10 ^{9} /L	2,8-10,5
Eosinofielen	12,8	x10 ^{9} /L	0,5-1,5
Lymfocyten/monocyten	2,7	x10 ^{9} /L	1,1-6,3
Lymfocyten/monocyten	7	%	
Thrombocyten	397	x10 ^{9} /L	175-500

Tabel 2. **Resultaten biochemisch bloedonderzoek op 7 juni 2006.**

Parameter	Waarde	Eenheid	Normaalwaarden
AF	173	U/l	23-212
ALT	532	U/l	10-100
Ureum	8,2	mmol/l	2,5-9,6
Creatinine	182	umol/l	44-159
Glucose	4,63	mmol/l	3,89-7,94
Tot. eiwit	66	g/l	52-82
Amylase	903	U/l	500-1500
Kalium	4,22	mmol/l	3,6-5,6

Figuur 1. **Röntgenfoto van het abdomen op 7 juni 2006.**



[1] *Dierenkliniek Ermelo, Sterkliniek Dierenartsen, Horsterweg 66, 3851 PL, Ermelo, E-mail: pm.van.aalst@planet.nl.*

[2] *Primperid® 5 mg/ml, Ceva Sante Animale, Naaldwijk.*
[3] *Rimadyl® 20 mg, Pfizer Animal Health, Capelle a/d IJssel.*
[4] *QBC-vet en Vettest-8008, Idexx Europe B.V, Schiphol.*
[5] *Marbocyl FD 10 mg/ml, Vetoquinol, 's Hertogenbosch.*
[6] *Metacam 5 mg/ml, Boehringer Ingelheim, Alkmaar.*
[7] *Fortekor 5 mg, Novartis, Tilburg.*
[8] *Ringer lactaat 500 ml, Fresenius kabi, 's Hertogenbosch.*

fere pols was beter te beoordelen en de hond had gegeten, geplast en normale ontlasting geproduceerd en de temperatuur was 37,6 graden Celcius. De hartfrequentie bleef op 140 hoog met een sinusaritmie. Een orale medicamenteuze therapie werd ingesteld met amoxicilline-clavulaanzuur[9] 10 mg/kg BID, benazeprilhydrochloride 0,25 mg/kg SID, ketoprofen[10] 0,5 mg/kg SID en furosemide[11] 2 mg/kg SID. Twee dagen later keerden de klachten anorexie en braken terug. De buikpalpatie bleef gevoelig hoog in het mesogastrium. In overleg met de eigenaar werd besloten tot een exploratieve laparotomie.

Gezien de hoge hartfrequentie van 150 en de zeer zwakke perifere pols werd gekozen voor een premedicatie met 0,5 mg/kg methadon[12], 0,02 mg/kg atropine[13] en 0,5 mg/kg midazolam[14]. De inductie werd uitgevoerd met 4 mg/kg propofol[15] in een druppelinfuus.

Na het openen van de buik werden alle organen afzonderlijk geïnspecteerd. Lever, milt, maagdarmstelsel en blaas vertoonden geen macroscopisch zichtbare afwijkingen. De pancreas was gestuwd en donkerroze en de galblaas was overmatig gevuld. De rechter nier was niet afwijkend, maar ter hoogte van de linker nier werd een retroperitoneaal hematoom vastgesteld. Craniaal van de nier werd in de hoek tussen de aorta en a. renalis een harde dikte aangetroffen met een omvang van ongeveer drie bij vier centimeter. Gezien de locatie bestond het vermoeden dat het ging om een bijniertumor. Na overleg met de eigenaar werd besloten te proberen het proces te verwijderen, wat lukte zonder schade aan de aangrenzende bloedvaten. De buik werd vervolgens routinematig gesloten. Direct na de operatie bleek de hartfrequentie aanzienlijk te zijn gedaald, tot een frequentie van negentig. Het verwijderde materiaal werd verzonden naar het Veterinair Pathologisch Diagnostisch Centrum (Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht) voor histopathologisch onderzoek.

De 'recovery' verliep traag. De hond was wat sloom, wilde slecht eten en braakte nog af en toe. De hond kreeg voor de analgesie en om infectie te voorkomen 10 mg/kg amoxicilline[16] BID, 0,015 mg/kg temgesic[17] BID, 0,5 mg/kg primperid[18]BID en 1 mg/kg ketofen[10] SID. Op 13 juni 2006 kwam de hond voor controle. Hij was op dat moment 1,4 kilo afgevallen en vertoonde een beginnende gastro-enteritis met veel gasvorming. Als mogelijke oorzaak werd gedacht aan de irriterende werking van de voorgeschreven medicatie op het maagdarmkanaal. Daarom werd gestopt met de ketoprofen. Als therapie werd 5 mg/kg cimetidine[19] TID gegeven en de eigenaar kreeg instant voeding (Royal Canin Convalescence Support) mee. Na twee dagen bleek de hond wat levendiger en had hij wat gegeten.

We vermoedden een tijdelijke Addisoncrisis omdat een mogelijk (over)actieve bijnierschors was verwijderd en dus weinig actieve bijnierschors resteerde. Daarom werd de kaliumwaarde gecontroleerd. Deze bleek normaal (4,46 millimol per liter)[20]. Toch werd na overleg met een endocrinoloog (dr. H.S. Kooistra) besloten om vanwege de tijdelijke crisis de hond te substitueren met één mg/kg cortisonacetaat[21].

In de daaropvolgende week ging de hond steeds beter eten, werd actiever en braakte niet meer. De hond begon langzaam ook weer in gewicht toe te nemen.

Uit pathologisch onderzoek bleek dat het verwijderde materiaal bestond uit een phaeochromocytoom (PCC) met ingroei in het buitenste kapsel van de bijnier en het omliggend vetweefsel. Extra kleuringen bevestigden de aanwezigheid van neuro-endocriene granula in de tumorcellen.

De volgende week kwam de hond voor controle. Klinisch ging het ondertussen prima. Auscultatie van de thorax was niet afwijkend, de hartfrequentie was afgenomen tot tachtig, de souffle aan de rechterzijde was nog aanwezig, de mucosae waren roze met een CRT van minder dan twee seconden en de perifere pols was KRESS. Bloed- en urinecontroles wezen uit dat de natrium- en kaliumwaardes normaal waren en het gehalte cortisol/creatinine in de urine was hoognormaal (16 maal 10^6). Een röntgenfoto toonde nog steeds een vergroot hart en een lokaal vlekkerig longbeeld.

Op 19 juli 2006 was de patiënt bij controle klinisch in orde. De hoge hartslag (120 slagen per minuut) werd geweten aan de hoge buitentemperatuur (op dat moment dertig graden Celcius). De röntgenfoto toonde een helder longbeeld zonder oedeem met drie vlekjes van vier millimeter in de craniodorsale longvelden, mogelijk metastasen.

De behandeling met cortisonacetaat werd vanaf dat moment afgebouwd en benazeprilhydrochloride werd gestopt. Op 21 september 2006 werd ter controle op mogelijke metastasen een röntgenfoto gemaakt. Daarop werd geen groei waargenomen van de op 19 juli 2006 opgemerkte kleine vlekjes. Op 12 december 2006 werd de laatste controle uitgevoerd. De hond had al drie maanden geen medicatie meer gebruikt en was klinisch in goede conditie, had een goede eetlust en had geen respiratoire of cardiovasculaire klachten. Ook was er geen sprake meer van pu/pd. De hond had zijn oorspronkelijke gewicht weer bereikt. Een controle-röntgenfoto van de thorax gaf in vergelijking met de vorige foto geen veranderingen te zien. Bloedcontrole toonde een hoognormale hematocriet (0,52) en een lichte leukocytose (21,7 maal 10^9 per liter). Een verklaring hiervoor is niet gevonden. Een natrium-/kaliumbepaling bij het Universitair Veterinair Diagnostisch Laboratorium (Faculteit der Diergeneeskunde, Utrecht) leverde normale waarden (respectievelijk 145 en 4,1 millimol per liter).

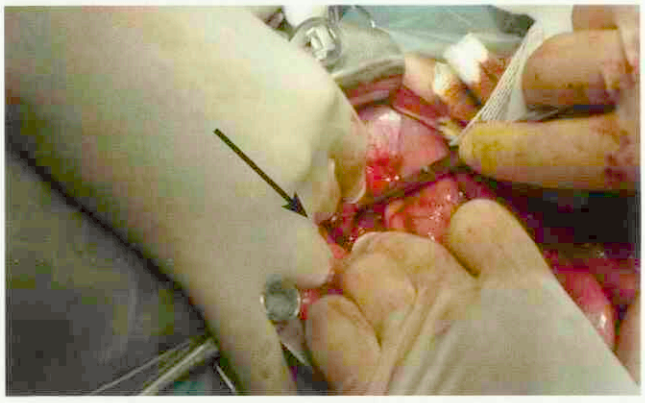
Bespreking

De α- en β-chromaffiene cellen in het bijniermerg zijn embryonaal afkomstig van neuronale cellen. Dit verklaart hun vermogen tot het produceren van noradrenaline en adrenaline. Deze hormonen worden gevormd uit het aminozuur tylosine via een omvorming tot dopamine. De afgifte in de systemische circulatie wordt gereguleerd door zowel een hormonaal systeem als door directe innervatie. Systemische effecten zijn onder andere: vasoconstrictie, verminderde gastro-intestinale motiliteit en mydriase. Verder zijn de beide neurohormonen positief inotroop en chronotroop (1, 2, 3, 7).

Phaeochromocytomen (PCC's) worden in de literatuur beschreven als langzaam groeiende maligne processen. Metastasen worden gerapporteerd in de longen, lever, hart, nieren en lymfeknopen (1, 6). Het voorkomen is niet rasgepredisponeerd, al geeft één bron een significant verhoogd risico aan bij de puli en de basset (3). De gemiddelde leeftijd waarop

[9] *Clavubactin 250 mg, AST Farma, Oudewater.*
[10] *Ketofen 5 mg, Merial, Amstelveen.*
[11] *Furosoral 40 mg, AST Farma, Oudewater.*
[12] *Methadon Hcl 10 mg/ml, Eurovet, Bladel.*
[13] *Atropinesulfaat 1 mg/ml, Eurovet, Bladel.*
[14] *Dormicum 5 mg/ml, Roche, Woerden.*
[15] *Propovet 10 mg/ml, Abbott Animal Health, Zwolle.*
[16] *Amoxyvet 150 mg/ml, Eurovet, Bladel.*
[17] *Temgesic 0.3 mg/ml, Schering Plough, Maarssen.*
[18] *Primperid 10 mg, Ceva Sante Animale, Naaldwijk.*
[19] *Zitac 100 mg, Intervet, Boxmeer.*
[20] *Reflotron, Boehringer Mannheim Nederland, Almere.*
[21] *Cortisonacetaat 5 mg, Genfarma, Zaandam.*

Figuur 2. **Intra-operatieve foto met proces.**



deze tumoren voorkomen, varieert tussen tien en elf jaar. De frequentie van voorkomen is gelijk bij reuen en teven. Meestal betreft het een unilateraal proces. Eenduidige percentages van voorkomen zijn niet voorhanden, wel wordt gemeld dat het een zeldzaam proces is (1, 2, 3, 6). In veel gevallen van bewezen PCC is sprake van een gelijktijdige endocrinologische aandoening zoals hyperadrenocorticisme of diabetes mellitus of van andere orgaanafwijkingen zoals nierlijden en leverfalen (3, 6). Ook wordt in één studie gesproken over thrombi in de caudale vena cava (5).

De episodische en acute symptomen van een PCC worden veroorzaakt door overmatige, intermitterende productie van de catecholamines noradrenaline en adrenaline (2). De symptomen zijn meestal vaag of aspecifiek en mogelijk progressief. De mate van klachten varieert van symptoomloos tot een acute cardiovasculaire collaps (1-4, 6). De verschijnselen die door eigenaren worden genoemd, zijn: anorexie, hoesten, lethargie (variërend van inspanningsintolerantie tot collaps), braken, pu/pd en spierzwakte. Bij klinisch onderzoek kunnen tachypnoe, tachycardie, aritmie, zwakke pols en gewichtsverlies worden opgemerkt. De kleur van de mucosae varieert van bleek tot donkerroze. Soms wordt ook een vergroot of pijnlijk abdomen vastgesteld (1, 3).

Bij verder onderzoek kunnen hypertensie en proteïnurie worden gevonden. Hematologisch zijn er geen consistente afwijkingen aan te treffen, het bloedbeeld is vaak niet afwijkend. Biochemisch zijn er vaak geen afwijkingen, hoewel in tien tot vijfentwintig procent van de PCC-gevallen verhoogde leverenzymen worden gerapporteerd. Röntgenfoto's van het abdomen kunnen een massa doen vermoeden en thoracale opnames vertonen tekenen van systemische hypertensie zoals cardiomegalie, pulmonaire verdichtingen en oedeem. Echografisch onderzoek van het abdomen kan een adrenale massa aantonen en kan mogelijke metastasen in beeld brengen (6). Andere diagnostische mogelijkheden zoals CT, MRI en risicovolle provocatietesten worden eveneens genoemd (3, 4, 7). Meerdere onderzoekers geven aan dat de diagnose meestal post mortem wordt gesteld vanwege het vage klinische beeld, de ernst van de symptomen en de mogelijke differentieeldiagnoses (1-4, 7, 8).

De enige bekende behandeling van dit type tumor bestaat uit chirurgische verwijdering (1-4). Dit is echter een risicovolle operatie met mogelijk levensbedreigende complicaties. Gedurende de anesthesie en het verwijderen van de neoplasie kunnen aritmieën ontstaan. Ook acute hypertensie en tachycardie worden beschreven (3-5, 8). Voor anesthesie geeft men de voorkeur aan een combinatie van propofol en isofluraan boven morfine of ketamine, vanwege de mogelijke catecholamine-afgifte door deze laatste (1, 3, 4, 7).

Wat betreft de prognose van een gediagnosticeerde PCC wordt bij succesvolle chirurgie een mediane overlevingsduur van vijftien tot achttien maanden beschreven (1, 3, 6).

Beschouwing

Uit de hiervoor beschreven gegevens uit de literatuur blijkt dat de patiënt klinisch volledig voldoet aan het beeld van een actieve PCC. Behalve de acute apathie na al een tijdje een kwakkelende algemene toestand waren tachycardie, zwakke perifere pols, braken en polydipsie aanwezig. Bij abdominale palpatie werd links dorsaal gevoeligheid waargenomen. De resultaten uit voortgezet onderzoek (röntgen en bloed) passen bij de systemische veranderingen ten gevolge van de overmatige vrijgifte van catecholamines. Dit zijn cardiomegalie, pulmonair oedeem, licht verhoogde leverwaarden, een ontstekingsbloedbeeld en dehydratie. Retrospectief had direct de waarschijnlijkheidsdiagnose PCC gesteld kunnen worden.

De in de literatuur voorgestelde chirurgie is technisch niet eenvoudig, maar door een ervaren chirurg wel goed uitvoerbaar. In het eerste half jaar na de operatie heeft de patiënt een goed klinisch resultaat laten zien. De toekomst zal uitwijzen of de hond de mediane overlevingsduur van vijftien maanden zal overschrijden. We kunnen concluderen dat, hoewel deze tumor niet frequent wordt gediagnosticeerd, een PCC wel degelijk kan voorkomen in de praktijk. Bij een patiënt met de beschreven klinische klachten dient een PCC dan ook zeker in de differentieeldiagnose te worden opgenomen. Chirurgie is binnen praktijkomstandigheden mogelijk als behandeling met inachtneming van ondersteunende medicatie.

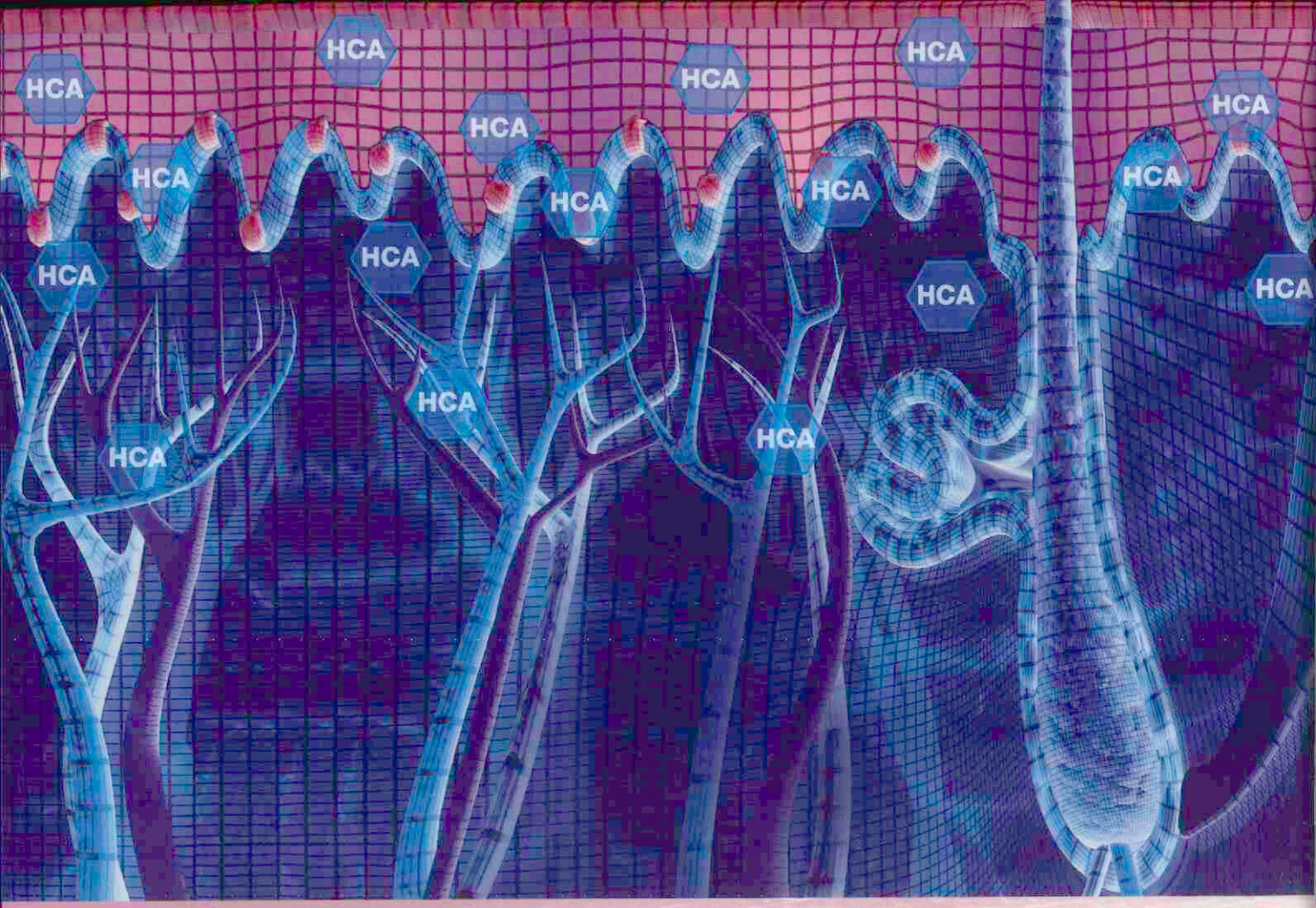
Dankwoord

Deze casus kwam mede tot stand dankzij collega's mevrouw drs. M.E. Carriere-Bothof en mevrouw drs. B.B. Nauta.

Verder wenst de auteur de heer dr. P.A.M. Overgaauw te bedanken voor zijn kritische aan- en opmerkingen.

Literatuur

1. Nelson RW *et al.* Manual of small animal internal medicine. 1999: 482-483.
2. McNiel E *et al.* Manual of small animal endocrinology. 1998: 191-194.
3. Ettinger S *et al.* Veterinary internal medicine. 2005: 1632-1638.
4. Bhatti S. Klinische endocrinologie bij hond en kat. 2000: 52-53.
5. Kyles AE *et al.* Surgical Management of adrenal gland tumors with and without associated tumor thrombi in dogs. J Am Vet Med Assoc 2003; 223 (5): 654-662.
6. Barthez PY *et al.* Pheochromocytoma in dogs. J Vet Intern Med 1997; 11 (5): 272-278.
7. Maher ER Jr. *et al.* Pheochromocytoma in dogs and cats. Vet Clin North Am Small Animal Pract 1997; 27 (2): 359-380.
8. Von Dehn BJ *et al.* Pheochromocytoma and hyperadrenocorticism in dogs. J Am Vet Med Assoc 1995; 207 (3): 322-324.





HET EERSTE CORTICOSTEROÏD DAT EFFECTIEF IS IN DE HUID EN NERGENS ANDERS

Hydrocortisonaceponaat (HCA) behoort tot de nieuwe generatie corticosteroïden voor de huid:

- activatie, opslag en afbraak **in** de huid
- **geen** waarneembare systemische bijwerkingen
- makkelijk toepasbare spray

CORTAVANCE™

ALLE VOORDELEN ZONDER DE NADELEN

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Productinformatie: Cortavance EU/2/06/069/001. **Samenstelling:** hydrocortisonaceponaat 0,584 mg/ml. **Doeldier:** hond. **Indicaties:** symptomatische behandeling van inflammatoire en jeukende dermatosen. **Contra-indicaties:** niet toepassen op huidzweren. **Kanalisatie:** UDA. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

De nuances van hulpverlening

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Het blijft een lastig onderwerp, dat zich niet volledig in regels laat vastleggen: wanneer moet je als dierenarts nu hulp bieden en wanneer niet? Er is altijd wel een 'stel nu dat...'-situatie te bedenken waarop niet meteen een duidelijk antwoord te geven is. Kan een hond die blijft bloeden na een sterilisatie een dagje wachten? En een hond die ineens door zijn poten zakt?

Boze hond

Een beauceron van vier jaar wordt 'gesteriliseerd'. Op het pre-anaesthetisch onderzoek en de operatie lijkt weinig aan te merken, maar als de hond om 's middags om twee uur door de eigenaar wordt opgehaald, is ze nog niet terug op deze wereld. De eigenaar sleept haar naar huis, maar om zes uur 's avonds heeft de hond nog steeds geen teken van leven gegeven. Daarentegen blijft de operatiewond maar bloeden. De eigenaar belt de dierenarts en vraagt haar langs te komen, maar dat weigert zij. Omdat de hond zich niet beweegt, rukt de dierenambulance uiteindelijk uit om het dier dan toch maar naar de praktijk te brengen. Na vijfhonderd milliliter vocht gaat het beter en de dierenarts stuurt de hond weer naar huis. De wond blijft echter de hele nacht bloeden en de hond wil niet zitten, niet opstaan, niet eten, hij trilt en is duidelijk niet lekker. 's Ochtends vraagt de eigenaar de dierenarts opnieuw om langs te komen en opnieuw zegt zij dat de eigenaar met de hond naar de praktijk moet komen. In de buik is vrij bloed aanwezig, uit de ovariumstomp of de spieren. Op advies van de faculteit verricht de dierenarts met spoed een hersteloperatie, waarna de hond goed opknapt. De eigenaar is blij dat zijn hond het heeft overleefd, maar heeft het gevoel dat dit meer ondanks dan dankzij het ingrijpen van de dierenarts is geweest. Hij klaagt bij het Tuchtcollege over haar gebrek aan behulpzaamheid en de weigering om thuis langs te komen.



Slapende honden

Het Tuchtcollege is met die laatste klacht snel klaar. Als een dier kan worden vervoerd, is het gebruikelijk het naar de praktijk te brengen. Veel behandelingen – zoals een hersteloperatie – kunnen niet aan huis worden uitgevoerd en als operatief ingrijpen noodzakelijk is, betekent een huisbezoek alleen maar tijdverlies. Van een eigenaar mag worden verwacht dat hij of zij dit vervoer zelf regelt. De hersteloperatie zelf had misschien eerder kunnen worden uitgevoerd, maar omdat wel eerst een vochtinfuus is gegeven en er na het verzoek van de eigenaar hulp is geboden, treft de dierenarts daarin geen blaam. Ze krijgt wel een waarschuwing voor het slapend meegeven van de hond.

Geef maar een aspirientje?

Anders is het met de dierenarts die wordt gebeld over een tienjarige golden retriever. Het dier wordt 's nachts benauwd en zakt door zijn poten. De eigen dierenarts heeft geen dienst, maar er is midden in de nacht gelukkig wel een dienstdoend dierenarts beschikbaar. Benauwd en door de poten zakken? Dat vindt hij geen alarmerende signalen. Draait de hond met de ogen? Braakt hij? Nee? Dan is zijn advies de hond een aspirientje te geven en morgenochtend gewoon naar het spreekuur te gaan. Dat is niet direct wat de eigenaar in gedachten had, dus hij belt onmiddellijk een andere dierenarts, die hem zonder discussie naar de praktijk laat komen. Inderdaad, de hond braakt niet en draait ook niet met zijn ogen, maar heeft wel bleke slijmvliezen, een bonzende, snelle hartslag en geen palpabele pols. Bij een buikpunctie blijkt er vrij bloed in de buik te zitten, dus waarschijnlijk is er een inwendige bloeding met een infauste prognose. De dierenarts laat de hond inslapen.

Ook deze eigenaar voelt zich nogal in de steek gelaten door de eerste dierenarts. Ook hij dient een klacht in, wat volgens de dierenarts onzin is. Een hond die de hele dag vrolijk is en 's nachts door zijn poten zakt, dat is toch geen reden voor alarm? Zolang er geen uitwendige bloedingen zijn, of sprake is van trauma, braken, diarree en andere signalen kan er best worden afgewacht. Het Tuchtcollege is het niet met hem eens. Een hond die plotseling benauwd wordt en door zijn poten zakt, is een dermate alarmerende anamnese dat een dierenarts geen diergeneeskundige hulp mag weigeren. Ook deze dierenarts krijgt een waarschuwing.

Bloedende wonden en ingestorte honden

Samengevat: slapende hond meegeven? Nee. Hulpverlenen? Ja. Verplicht huisbezoek? Nee. Hond naar praktijk laten komen? Ja. Aspirientje geven? Nee.

Wrak vee

Hugo de Groot

Berichten en verslagen

Recent heeft de Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) advies uitgebracht over wrak vee. Het advies is er enerzijds op gericht het probleem van wrak vee zoveel mogelijk te voorkomen, door meer aandacht te schenken aan preventie en anderzijds als een dier toch wrak is, het zo snel mogelijk uit zijn lijden te verlossen. Het advies is er verder op gericht duidelijkheid te geven over transportvoorwaarden. Tevens wordt aangegeven welk wrak vee nog mag worden geslacht voor humane consumptie.

Het advies wordt hieronder integraal weergegeven. De onderbouwing van het advies is te vinden op de website van de RDA: *www.raadvoordierenaangelegenheden.nl*. Een aantal van de adviezen wordt momenteel uitgewerkt in samenwerking met de overheid en de sector.

Advies Raad voor Dierenaangelegenheden: Wrak vee

1. Inleiding van de raad

De Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren heeft gevraagd een advies uit te brengen over de problematiek hoe men moet omgaan met zogenaamd wrak vee. Onder wrak vee wordt verstaan: dieren die meer dan licht gewond of meer dan licht ziek zijn. Naast de signalen en voorbeelden dat veehouders te lang zelf 'dokteren' als dieren ziek of gewond raken, waardoor dieren langer lijden dan noodzakelijk is, maakt de recent gewijzigde Europese regelgeving op het gebied van hygiëne en van transport van dieren het lastiger dan voorheen om wrak vee economisch te verwaarden.

Het doel van het advies is aan te geven op welke wijze alle betrokkenen die te maken kunnen krijgen met wrak vee, met name veehouders (waaronder mutatis mutandis voor dit advies ook hobbydierhouders worden begrepen), het beste kunnen omgaan met ziek of gewond vee om te voorkomen dat deze dieren wrak worden en om als de dieren wrak zijn onnodig lijden van deze dieren zo veel mogelijk te voorkomen.

2. Regelgeving

De nieuwe Europese transportverordening eist dat alle dieren die getransporteerd worden, fit moeten zijn. Wrakke dieren zijn per definitie niet fit en mogen daarom niet meer getransporteerd worden. Dit verbod geldt zowel voor beroepsvervoerders als voor de veehouders zelf.

Gewonde of verzwakte dieren zijn niet geschikt voor transport. Licht zieke of licht gewonde dieren kunnen echter geschikt worden bevonden voor vervoer, als het vervoer geen extra lijden veroorzaakt. In geval van twijfel moet hierbij diergeneeskundig advies gezocht worden.

Dieren die niet meer kunnen staan, mogen niet levend worden vervoerd, ook niet onder voorwaarden. Alleen vee dat door een ongeval wrak is geworden, mag nog wel voor nationale consumptie worden geslacht. Dit vee moet dan op het bedrijf worden bedwelmd en verbloed. Het gedode dier moet daarna voor verdere verwerking naar het slachthuis worden getransporteerd.

3. Wat te doen met ziek vee

Als hij een licht ziek of licht gewond dier op zijn bedrijf heeft, zal de veehouder een aantal beslissingen moeten nemen. Welke beslissing hij kan nemen en wat daarvan de gevolgen kunnen zijn, is weergegeven in de beslisboom (zie kader).

Het doel van dit advies is er alles aan te doen om te voorkomen dat er wrak vee ontstaat en als vee wrak wordt de tijdsspanne van mogelijk lijden zo kort mogelijk te maken. Onthouding van de nodige zorg moet worden gezien als een inbreuk op artikel 37 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren. Sinds mensenheugenis doden veehouders zelf wel eens dieren op hun bedrijf zonder dat hierop enig zicht of controle is. Om te bevorderen dat het doden van een wrak dier zo verantwoord mogelijk gebeurt, wordt voorgesteld dit onder voorwaarden toe te staan.

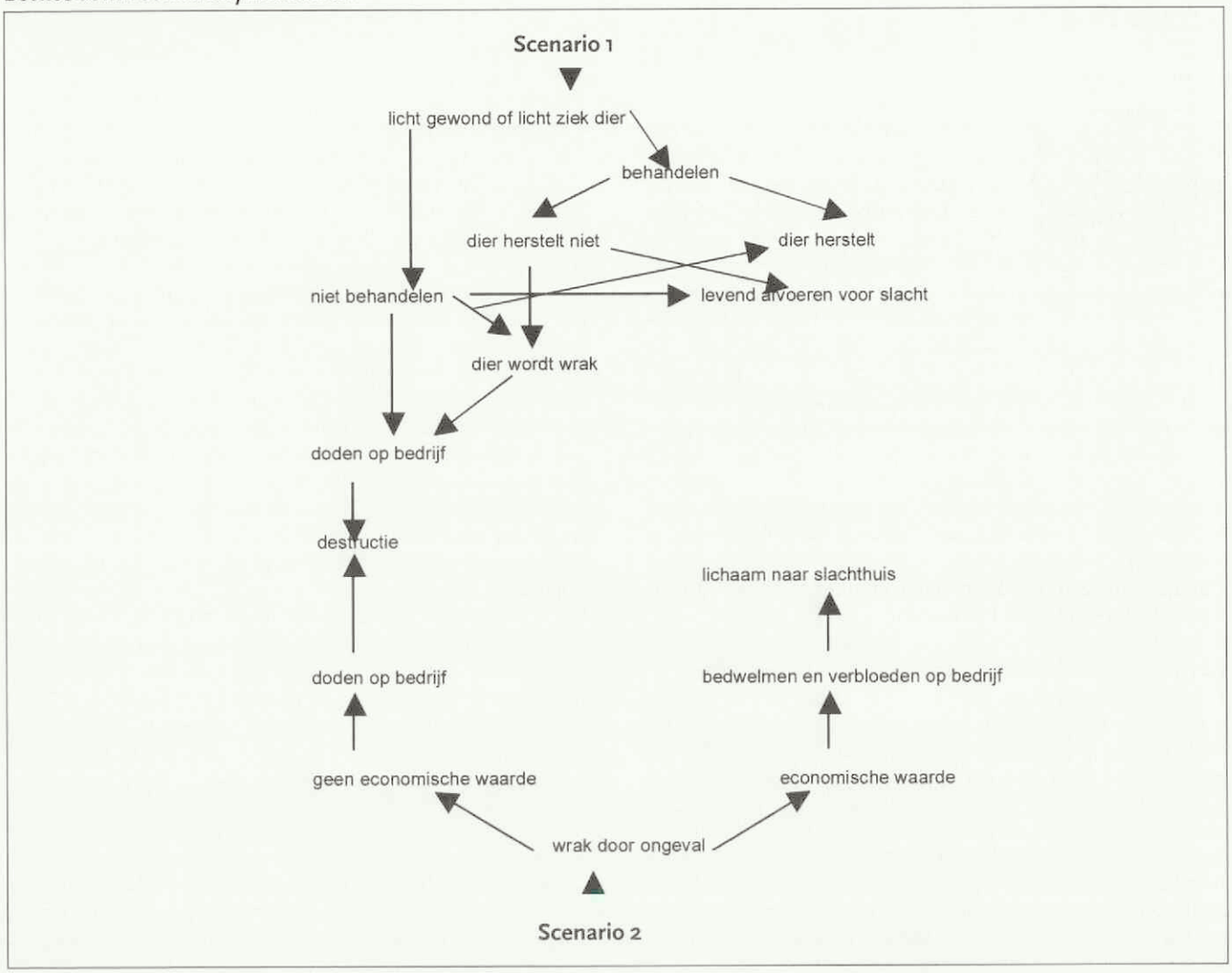
De Raad adviseert ter stimulering dat dieren tijdig worden behandeld:

1. te stimuleren dat de dierenarts vroegtijdig wordt ingeschakeld bij ziekte of verwonding van dieren op het bedrijf;
2. te bevorderen dat iedere veehouder in overleg met zijn dierenarts een bedrijfsgezondheidsplan opstelt, waarin onder meer is opgenomen een afspraak betreffende periodieke bedrijfsbezoeken, hoe om te gaan met zieke dieren, wat wordt gedaan om wrak vee te voorkomen en hoe met wrak vee wordt omgegaan, waaronder eventueel het doden van het dier;
3. dat individuele dierenartsen nagaan op welke wijze zij de drempel bij veehouders kunnen verlagen voor het vroegtijdig inschakelen van hulp van een dierenarts. De raad verwacht van de beroepsorganisatie van dierenartsen hierbij een stimulerende rol;
4. een onderling afgestemde voorlichtingscampagne op te zetten, gericht op het voorkomen van wrak vee door de veehouderijsector, de hobbydierhouders, de slachtsector, de dierenartsen, de overheid en de dierenbeschermingsorganisaties. De sector moet daarbij het voortouw nemen.
5. duidelijkheid te geven welk nog net niet wrak en welk wrak vee nog mag worden geslacht voor humane consumptie. De Raad adviseert daarbij de instructie van de Voedsel en Waren Autoriteit inzake de selectie die bij de keuring voor het slachten plaatsvindt (RA26) als leidraad te gebruiken. Deze instructie wordt regelmatig herzien en is te vinden op *www.vwa.nl*, 'wet en regelgeving', 'instructies'.

De raad adviseert voor het doden van wrak geworden dieren in verband met afvoer ter destructie:

6. het onder voorwaarden aan de veehouder toe te staan wrakke dieren zelf te bedwelmen door middel van een penschiettoestel en daarna te laten verbloeden (zie voor de voorwaarden bladzijdes 19 en 20 van de onderbouwing van het advies);
7. in de Europese Unie te pleiten voor aanpassing van de Europese regels om toe te staan dat veehouders zelf dieren mogen doden;

Beslisboom veehouder/dierenarts.



8. het doden van kleine dieren op het bedrijf door de veehouder zelf toe te staan in Europees verband en daartoe onderzoek naar alternatieve methoden uit te voeren.

De raad adviseert met betrekking tot door een ongeval acuut wrak geworden dieren:

9. in de Europese Unie te bepleiten dat vlees en andere producten van door een ongeval wrak geworden, maar overigens gezonde dieren op de internationale markt kunnen worden afgezet;
10. in de Europese Unie te bepleiten dat veehouders bij wie op het bedrijf een wrak, maar overigens gezond dier wordt gedood voor de slacht ook in aanmerking komen voor de Europese subsidies die gelden voor veehouders waarvan de dieren op het slachthuis worden gedood en geslacht.

De raad wil benadrukken dat de veehouder te allen tijde zelf verantwoordelijk blijft voor het wel en wee van het vee op zijn bedrijf.
De raad adviseert het voortouw voor de coördinatie van de uitwerking van de punten een tot en met vijf bij de sector neer te leggen. Hierbij wil de Raad benadrukken dat iedereen die bij deze problematiek van wrak vee betrokken is, zijn eigen verantwoordelijkheid heeft voor het bereiken van de gestelde doelen. Voor de uitwerking van de punten zes tot en met negen zal de overheid het voortouw moeten nemen.

4. Regelgeving en handhaving
De Raad adviseert op het gebied van wrak vee niet meer regels op te stellen dan in Europees verband afgesproken is, maar adviseert deze regelgeving wel streng te handhaven. Maar als ondersteunende regelgeving in het kader van dit advies een positieve bijdrage kan leveren aan het bereiken van de gestelde doelen, dan is aanvullende regelgeving te overwegen. De raad acht het van belang dat tussen Nederland en de omringende landen een zo groot mogelijke uniformiteit wordt gehanteerd ten aanzien van de handhaving en de controle. De raad adviseert daarom hierover goede contacten te onderhouden met de buurlanden (met name België en Duitsland). De Raad adviseert verder na drie jaar te evalueren of de voorgestelde aanpak een positief effect heeft gehad.

Drs. S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMvD.

UITGEBRAAKT !

Bevrijdt honden van braken

De enige en eerste NK-1 receptorantagonist

- **Blokkeert centrale en perifere stimuli**
- **Eenmaal daagse toediening**
- **Bewezen klinische veiligheid**
- **Specifiek ontwikkeld voor honden**
- **Verkrijgbaar in tabletvorm en als injectie**



NIEUW EN UNIEK

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.com • www.weknowyoucare.nl
© 2007 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y. U.S.A.

Cerenia®
maropitant citraat
DE NIEUWE KLASSE ANTI-EMETICA

BP&MC 02030701

CERENIA®, WERKZAME STOF: maropitant • EU/2/06/062/001-005 REG NL 10425/10426 UDA • Diergeneesmiddel, tabletten voor orale toediening (16, 24, 60 en 160 mg) en oplossing voor injectie (10 mg/ml) • **DOELDIER:** hond • **INDICATIES TABLETTEN:** preventie van braken, inclusief braken veroorzaakt door chemotherapie, behandeling van braken in combinatie met Cerenia® oplossing voor injectie en in combinatie met andere ondersteunende maatregelen alsmede preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte • **INDICATIES OPLOSSING VOOR INJECTIE:** preventie van braken met uitzondering van braken veroorzaakt door reisziekte alsmede behandeling van braken, in combinatie met andere ondersteunende maatregelen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING TABLETTEN:** voor behandeling of preventie van braken eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 2 mg/kg. Ter preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 8 mg/kg, gedurende maximaal 2 opeenvolgende dagen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING INJECTIE:** eenmaal daags subcutaan toedienen in een dosering van 1 mg/kg. Cerenia® kan gebruikt worden ter behandeling of preventie van braken als tabletten of als oplossing voor injectie, eenmaal daags tot 5 dagen lang • **CONTRA-INDICATIES:** geen • **BIJZONDERE VOORZORGEN:** braken kan geassocieerd zijn met ernstige, de conditie sterk ondermijnende aandoeningen waaronder gastro-intestinale obstructies en derhalve dient er een passende diagnostische beoordeling plaats te vinden. De veiligheid is niet beoordeeld bij honden jonger dan 16 weken en bij drachtige of lacterende teven. Voorzichtigheid betrachten bij patienten met leveraandoeningen en bij dieren die lijden aan of gepredisponeerd zijn voor hartaandoeningen • **BEWAREN:** geen speciale voorzorgen. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren • **BIJWERKINGEN:** geen bekend • **VERDERE INFORMATIE:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Spaanse praktijken

Peter de Lint

Soms heb ik dat nog wel eens: dan sta ik in gedachten om drie uur's nachts een keizersnee te doen in een stal waar de ijskoude noordenwind ongestoord door heen blaast. Zo'n stal die we zo gepromoot hebben: gezonder voor de koeien. Dat zijn van die dingen die ik vooral niet mis, sinds we in 2001 een kliniek in Spanje begonnen zijn. "Wat is er allemaal zo anders?", wordt vaak gevraagd en nog belangrijker: "Hoe doe je het met je diensten?"

De tegenhanger van de KNMvD hier heet het Colegio Oficial de Veterinarios. Het hoofdbestuur daarvan zetelt in Madrid. Elke provincie (we hebben er 52) heeft zijn eigen 'colegio' (afdeling) met kantoor et cetera en is redelijk autonoom. Zoals in veel landen vormt het Colegio een orde, een broederschap waarvan je lid moet zijn om praktijk te mogen uitoefenen. Er bestaat een Europese richtlijn zodat je als buitenlander deze licentie kunt verkrijgen. Dit betekent dat zoiets in twee weken geregeld kan zijn. In Spanje duurt het echter een klein jaar. De Spaanse bureaucratie is nog steeds een heilige koe, die vooral niet mag worden geslacht. Het voordeel van een orde is dat een rotte appel eenvoudig uit de mand verwijderd kan worden. In Nederland lopen nog collega's rond met een nare smaak in de mond vanwege één appeltje dat maar niet aangepakt kan worden. Ik ben nummer (030)874 van het 'colegio' in Alicante. Klachten over collega's worden door het Colegio afgehandeld. Dit zal ongetwijfeld gebeuren, want er wordt in Spanje serieus met klachten omgegaan. Daar wordt in het tijdschrift echter niet over gerept. Spanje kent elf faculteiten. Elke 'comunidad' heeft recht op zijn eigen faculteit. Op die manier houdt je iedereen tevreden. Dit levert een groot aantal dierenartsen op. Er zijn er ook veel nodig, want alles wat met voedsel en hygiëne te maken heeft, ligt in handen van dierenartsen. Veel dierenartsen hebben dan ook een begerenswaardige functie als ambtenaar: vast inkomen, een net pak, mooie werktijden. Allemaal geneugten waarvan je in de praktijk maar moet afwachten of je ze krijgt. In de laatste tien jaar is er een flinke kentering gekomen. De Costa's (het 'Florida van Europa') maken een enorme expansie door. De stroom Noord-Europeanen die zich hier vestigt, blijft groeien, met de Engelsen en Noren voorop. Hiermee komt ook de vraag naar goede veterinaire zorg voor gezelschapsdieren op gang. Spaanse collega's hebben hier goed op ingespeeld en moderne Spaanse klinieken schieten als paddenstoelen uit de grond. Ze hebben allemaal voldoende werk en inkomen. Er wordt veel gedaan aan postacademisch onderwijs.

Spanjaarden

De Spanjaarden zijn vriendelijk en gastvrij, maar van huis uit niet diervriendelijk. Ook daar zie je, mede door de welvaart, een duidelijke verandering ontstaan en ook zij zijn nu bereid geld te besteden aan diergeneeskundige hulp. In de kuststrook bedraagt het aantal allochtonen twintig tot veertig procent van de bevolking. Een belangrijke groep wordt gevormd door de Noord-Europeanen: jonge ondernemers, babyboomers en 'pensionistas'. Samen met de toeristen vormen ze een belangrijke exportpijler van de Spaanse economie. Veel Nederlandse medici, tandartsen en verpleegkundigen hebben hier werk gevonden. Gek genoeg geldt dat niet voor dierenartsen. De eerste Nederlandse dierenkliniek (Pointerkliniek) vestigde zich twintig jaar geleden in Marbella. Wij zijn nummer twee. In 2001 zijn we gestart in Altea. De trek van noord naar zuid en vice versa betreft ook huisdieren. Met name voor honden heeft dit consequenties. Ze lopen het risico besmet te raken met subtropische ziektes. Voor elk probleem is gelukkig een oplossing. Daar zijn wij veterinairen voor.

Ik lees nog wel eens het advies: geen honden meenemen naar het zuiden en vooral niet terug. Dat is mooi makkelijk en lekker veilig, maar de eigenaar is er niet mee geholpen. Wat moet dan wel?

Leishmaniase is hier volksziekte 'numero uno'. Het is voor ons dagelijkse kost en negentig procent van alle aandacht moet daar naar uitgaan. Hartworm komt sporadisch voor. In het zuiden en in Portugal is de kans op hartworm iets groter. *Babesia* komt eveneens weinig voor, de kans neemt naar het noorden toe (vooral in Frankrijk). *Ehrlichea* en andere rickettsiae komen regelmatig voor. Deze parasieten worden door teken overgebracht. Er is een acute vorm en een chronische. De laatste gaat nogal eens hand in hand met leishmaniase. Een langdurige kuur met doxycycline is meestal effectief tegen de rickettsiae.

Jaarkalender

Tijdens de winterstop van 1 december tot 1 april is er geen gevaar op besmetting met bovengenoemde ziektes. Het is al-



Moderne klinieken schieten in Spanje uit de grond.

leen van half januari tot half maart oppassen voor de processierups die in de Spaanse pijnbomen (pinos) nestelt. Contact daarmee kan necrose van de tong veroorzaken.
Van half april tot half november is de zandvlieg actief die *Leishmania* overbrengt. De teken beginnen half maart te verschijnen.

Preventie

Het bestrijden van de zandvlieg heeft prioriteit. De middelen daarvoor zijn: Scalibor-halsband of Advantix-druppels of Expot. Deze middelen werken ook tegen andere ectoparasieten, inclusief de muggen die *Filaria* (onder andere hartworm) overbrengen. De kans neemt toe dat de Nederlandse dierenarts in de toekomst vaker met leishmaniase te maken krijgt. Niet schrikken: de prognose is meestal gunstig, mits men de ziekte tijdig ontdekt. Door de ziekte te vergelijken met malaria wordt het voor de eigenaar wat begrijpelijker. U vindt alles over de ziekte en de behandeling in het *Tijdschrift van Diergeneeskunde* nummer 130; 1 augustus 2005. Langdurige behandeling met allopurinol en bloedcontroles minstens elk half jaar zijn een voorwaarde voor succes. Ik ken honden die al twaalf jaar allopurinol slikken omdat de eigenaar er niet mee durft op te houden. Meestal wordt het humane jichtmiddel Zyloric gebruikt, wat in Spanje neerkomt op 3,50 euro per vijftien kilogram hond per maand. In verband met filariose is het goed om in het najaar twee keer te ontwormen met Milbemax of een ivermectinederivaat.
Kortom: elke hond met een Zuid-Europa verhaal, bij elke vorm van malaise of een huidafwijking (schilfervorming) controleren op leishmaniase (titer en PCR). Na besmetting kan het wel drie jaar duren voordat de ziekte manifest wordt. Door het ontbreken van de vector is er in Nederland (nog) geen gevaar voor verspreiding. Typische symptomen bij een actieve Leishmania-infectie zijn: verlaging van hemoglobine en albumine en verhoging van de globulines. Wanneer de lever- en vooral de nierwaarden goed zijn, is de prognose gunstig. Bij *Ehrlichea* zijn de trombocyten verlaagd.

Spaanse praktijken

Om 'clinica veterinaria' te mogen heten moet een praktijk voldoen aan minimumeisen. De meeste praktijken hebben een dierenwinkel en een knipsalon onder hun dak. Voldoe je aan een uitgebreider pakket dan mag je je praktijk de status van hospitaal geven. Dit betekent dat je een aparte quarantaineafdeling moet hebben en dat er 24 uur per dag een dierenarts aanwezig moet zijn. Bij ons zit zo'n hospitaal op vier kilometer afstand. Daarmee is de vraag over de diensten ook beantwoord. Tevens doen ze daar voor mij de röntgenologie (en de TAC) en orthopedie.
Het Spaanse leven is gemakkelijk. Als je er niet bent, geen tijd hebt of wanneer de bestelling niet aangekomen is: geen nood, niemand die er zich over opwindt: 'mañana'!

Peter de Lint is dierenarts in Altea (Spanje).

Jaarlijkse boostervaccinatie tegen FCV bij hoog risico

De Europese adviesraad van kattenziekten (Advisory Board on Cat Diseases, ABCD) heeft richtlijnen uitgegeven voor de preventie en behandeling van infecties met het feline calicivirus (FCV). Dit meldde een persbericht van deze organisatie.

FCV is de veroorzaker van de zogenoemde niesziekte, en komt veel voor in combinatie met andere ziekteverwekkers zoals het feline herpesvirus (FHV-1). Infecties zijn algemeen overal waar katten in groepen gehouden worden. Vooral kittens zijn bijzonder gevoelig. Typische FCV-infecties veroorzaken zweren in de mond, aandoeningen van de bovenste luchtwegen en hoge koorts. Verder kan het een voorbijgaande artritis teweegbrengen. Ook een ernstige, systemische vorm van infectie wordt soms waargenomen, vooral bij volwassen katten. In dit geval is sprake van zeer ernstige ziekteverschijnselen, die vaak tot sterfte leiden.

Constante mutatie

FCV is volgens het persbericht een virus dat voortdurend muteert. Dat heeft ertoe geleid dat er veel stammen van het virus bestaan, die onderling verschillen wat betreft virulentie, antigeniteit en postinfectieuze immuniteit. Bovendien zijn katten die van een FCV-infectie herstellen waarschijnlijk niet levenslang beschermd tegen nieuwe episodes. De beschikbare vaccins bieden slechts beperkte bescherming tegen de bovengenoemde ernstige vorm van FCV-infectie.
De ABCD adviseert katten die weinig risico lopen (zoals binnenkatten die geen contact hebben met andere katten) met een driejaarlijks interval een boosterinjectie te geven. Katten die in drukbevolkte omstandigheden leven, zoals in een asiel, moeten elk jaar opnieuw worden gevaccineerd. Er zijn geen vaccins met uitsluitend een FCV-component. De meeste vaccins bestaan uit een combinatie met FHV-1 en eventueel andere antigenen. Op dit moment is het volgens het persbericht moeilijk een algemene aanbeveling te doen welk vaccin men dient te gebruiken. Als bij volledig gevaccineerde katten in een asiel een FCV-gerelateerde ziekte uitbreekt, zou een ander vaccinantigeen uitkomst kunnen bieden.

Vaccinatie van kittens

De ABCD adviseert alle gezonde katten en kittens te vaccineren tegen FCV voor een optimale bescherming. Kittens dienen een dubbele primovaccinatie te krijgen, waarbij de tweede dosis niet voor een leeftijd van twaalf weken gegeven dient te worden. Bij groepsgewijs gehouden katten kan het aan te raden zijn een derde dosis te geven wanneer de kittens zestien weken oud zijn, vooral op locaties waar gevaccineerde dieren in het verleden toch met FCV geïnfecteerd zijn geraakt.
De volledige tekst van de ABCD-richtlijnen bij FCV is te vinden op de website *www.abcd-vets.org*.

Nieuws van de AUV Veterinaire Mediatheek

Tjeerd Cuperus

De belangstelling voor de mediatheek blijft groeien. Dat is natuurlijk niet zo verwonderlijk, want wij dierenartsen beoefenen een razend interessant vak. Een vak, waarbij technische mogelijkheden steeds groter worden. En dankzij onze relatieve welvaart kunnen die mogelijkheden ook worden bekostigd. Deze ontwikkeling zien we vooral in de gezelschapsdierenpraktijk, maar in de landbouwhuisdierensector gebeurt hetzelfde. Daarom is er ook grote interesse in het materiaal van de mediatheek. Als we dierenartsen vertellen over het abonnement op de mediatheek, kiezen die meestal snel voor deze mogelijkheid, vooral omdat de prijs zo laag is. Op deze manier werken we met en voor elkaar samen om diergeneeskundige ontwikkelingen te presenteren en de kennis daarvan 'up to date' te houden.

Een nieuw onderwerp waar mensen om vragen, is beeldmateriaal dat geschikt is om voorlichting te geven aan klanten. Deze doelgroep stond nog niet op onze lijst. Maar wij zullen informeren of ook daarvoor materiaal beschikbaar is. De beperking voor deze groep is dat de informatie bij voorkeur in het Nederlands moet zijn en zulk materiaal is schaars. De mediatheek heeft niet de financiën om dit zelf te ontwikkelen, dus zijn we afhankelijk van anderen, zoals de farmaceutische industrie. Heeft u een goede suggestie of tip, geef die dan door aan Tjeerd Cuperus (0524-561910 of *tengcuperus@planet.nl*).
We hebben de afgelopen tijd heel wat nieuwe materialen aangeschaft. Er is veel belangstelling voor chirurgische onderwerpen en daarom zijn nieuwe producten toegevoegd. Ook op diagnostisch terrein is nieuw materiaal aangeschaft. Tenslotte is het bestand uitgebreid met een aantal dvd's, die beschouwd kunnen worden als promotiemateriaal voor de praktijk. De dvd's gaan over populaire hondenrassen, de opvoeding ervan en hoe kinderen met een nieuwe hond moeten omgaan. Dat ons materiaal ook heel informatief kan zijn voor (toekomstige) dierenartsassistenten blijkt uit de interesse van de praktijken en van AOC's waar deze opleidingen worden gegeven.
Hierna een overzicht met een korte beschrijving van onze materialen met enkele afbeeldingen.



Echocardiografie

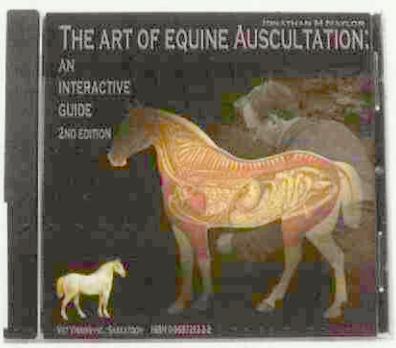
Deze cd-rom bevat meer dan 150 videoclips met normale en pathologische beelden. Deze leiden de gebruiker stap voor stap tot perfecte beeldvorming, met correctieadviezen in beeld en tekst. Meer dan twintig videoclips helpen de juiste positie van de probe weer te geven.
Mediatheeknummer: C 044, cd rom.

Speenverwondingen, chirurgie



Deze schijf behandelt de diagnose en de therapie van open speenverwondingen. De aandoeningen worden in groepen ingedeeld en ook de te gebruiken therapieën. Na het doornemen van de schijf zal er duidelijkheid bestaan over de principes van de chirurgische behandeling van open speenverwondingen, inclusief speenamputatie. De cd-rom behandelt ook uitvoerig de nabehandeling van de operaties, evenals mogelijke postoperatieve complicaties. Dit onderwerp komt aan de orde in 82 beelden met geluid en uitvoerige tekst.
Mediatheeknummer: C 045, cd rom.

Auscultatie paard



Deze cd gaat over de correcte manier van ausculteren en een correcte interpretatie van de geluiden. Daarop volgt een introductie, waarbij de anatomie en de normale hartgeluiden worden behandeld, zowel bij het volwassen paard als bij het veulen. Daarna kan men geluiden van pathologieën, met ECG en klinische beelden, bekijken en beluisteren. Dat geldt ook voor hartaritmieën, hartgeruis, respiratorische en intestinale geluiden.
Mediatheeknummer: C 046, cd rom.

Auscultatie rund

Eigenlijk heet deze cd-rom: 'De kunst van het ausculteren bij een rund'. Dat houdt in: een correcte manier van ausculteren en een correcte interpretatie van de geluiden. Verder bevat de cd-rom een introductie die de anatomie en normale hartgeluiden behandelt. Daarna kunnen geluiden van pathologieën, met ECG en klinische beelden, worden bekeken en beluisterd. Hetzelfde geldt voor hartaritmieën, hartgeruis, respiratorische en intestinale geluiden en geluiden bij lebmaagdislocatie links en rechts.
Mediatheeknummer: C 047, cd rom.

Leeftijdbepaling paard

Veel paarden hebben afstammingspapieren met een correcte geboortedatum, zodat leeftijdbepaling niet nodig is. Maar bij veel paarden zijn geen papieren aanwezig. Deze cd kan helpen bij de leeftijdbepaling bij deze paarden is. De schijf bevat

een interactief educatieprogramma, dat de moeilijke en complexe leeftijdsbepaling aan het gebit bij paarden vereenvoudigt. Vooral de grootste problemen en beperkingen van die schatting worden belicht. Deze cd bevat ook een testprogramma waarmee de geïnteresseerde zijn kunde op dit gebied kan controleren en eventueel kan verbeteren.
Mediatheeknummer: C 048, cd rom.

Voorste luchtweg ziekten paard

Deze interactieve cd-rom behandelt aandoeningen van de pharynx en larynx bij het paard. Daarnaast toont hij gedetailleerd de anatomie van dat gebied, zowel twee- als drie-dimensionaal. De behandelde aandoeningen zijn: idiopathische laryngeale hemiplegia (ILH), entrapment van de epiglottis (EE), sub-epiglottale cystes (SEC), ary-epiglottale 'fold flutter' (AEFF), dorsale dysplasie van het softe palatum (DDSP) en pharyngeale lymfoide hyperplasie (PLH). Dit wordt allemaal verduidelijkt met tekeningen, illustraties, video's, computeranimaties en geluidsvoorbeelden.
Mediatheeknummer: C 049, cd rom.

Onvruchtbare koe, individueel

Deze cd-rom definieert de individueel onvruchtbare koe ten opzichte van de vruchtbaarheid van het koppel. Het programma legt de nadruk op grondig, stap voor stap onderzoek en beoordeling van de koe. Zo kan de dierenarts komen tot een duidelijke diagnose van de oorzaak van een aanwezige onvruchtbaarheid. Ook worden de hoofdpunten gegeven van een passende therapie. Er worden veel oorzaken behandeld van onvruchtbaarheid bij een individueel onvruchtbaar rund, met speciale aandacht voor de 'repeatbreeder'.
Mediatheeknummer: C 050, cd rom.

Spoedoperaties, gevorderde technieken I



Deze dvd bevat twaalf technieken bij spoedoperaties in de gezelschapsdierenpraktijk. De operaties die worden behandeld zijn: pre-operatieve behandeling bij larynxverlamming, een door een hond gebeten kat met nierproblemen, acute pseudocyste van de pancreas, geruptureerde levergalgang, geruptureerde galgang naar de dunne darm, blaasstenen bij de reu, urethrostomie bij de reu, perineale urethrostomie bij de kat, geruptureerde urethra, urethrostomie in de pubisregio bij de kat en penisurethrostomie bij de hond.
Mediatheeknummer: D 025, dvd.

Kind en hond

Elk jaar wordt een groot aantal kinderen gebeten door een hond, al dan niet ernstig, meestal door de eigen hond. Deze dvd is samengesteld om meer inzicht te geven over dit ernstige probleem. Op de schijf leggen professionals en ervaringsdeskundigen uit hoe honden kinderen zien en hoe ouders hun kind én hun hond veilig samen kunnen laten opgroeien. Voor kinderen en honden geldt dat het rust geeft als ze weten waar ze aan toe zijn en op die manier is er ruimte voor een goede omgang met elkaar in het gezin. Ook bevat de dvd tips voor mensen die bang zijn voor honden.



Mediatheeknummer: D 026, dvd.

De Duitse herder

Omdat deze honden zo populair zijn, is er in het verleden veel gefokt met de Duitse herder. Dat vele fokken heeft risico's veroorzaakt, zowel lichamelijk als op het gebied van het karakter. Daarom is het van groot belang een goede fokker te kiezen. De Duitse herder is een prachthond, waakzaam, trouw en beschermend. Maar het is niet een hond voor 'beginners'. Het is goed dat een hondeneigenaar vooraf bedenkt welke hond het beste bij hem past.
Mediatheeknummer: D 027, dvd.

Neurologie bij Gezelschapsdieren

De basis van dit lesprogramma bestaat uit meer dan driehonderd video's uit de praktijk van het Dierenhospitaal Bern. Het programma bestaat uit de volgende onderdelen: het klinisch onderzoek bij de gezonde hond, neurologisch onderzoek en lokalisatie met normale klinische tegenover pathologische beelden en zeven klinische beelden bij hond en kat, waarbij zelf de diagnose gesteld kan worden. Anamnese en klinische beelden voeren stapsgewijs naar de juiste diagnose.



Mediatheeknummer: D 028, dvd.

Vogelgriep

Een dodelijke variant van influenza, vogelgriep type H5N1, houdt de gemoederen over de hele wereld bezig. In deze documentaire ziet u hoe wetenschappers het virus één stap voor proberen te blijven. Als de vogelgriep muteert tot een zeer besmettelijke, voor de mens dodelijke variant, zou hij wel eens meer slachtoffers kunnen maken dan de Spaanse griep van 1918. Als extra op deze schijf wordt nog de dodelijke zoönose miltvuur (anthrax) behandeld, onder de titel: 'Leven met de angst voor anthrax'. In zuidelijk Afrika leeft iemand in Namibië dagelijks met de daar inheemse aandoening en de immuniteitsontwikkeling bij de wilde dieren. Iemand anders ondergaat anthrax als een mogelijke bron van bioterrorisme.
Mediatheeknummer: D 029, dvd.

Jack & Parson Russell terriër

Veel hond in een kleine verpakking, alert, actief, intelligent, onvermoeibaar en eigenwijs, dat zijn deze terriërs. Hoe het gedrag van dit pientere hondje in de hand kan worden gehouden, ziet u op deze dvd. De volgende onderwerpen komen aan de orde: fokker, opvoeding, socialisatie, karaktereigenschappen, kenmerken, gezondheid, beginselen van gehoorzaamheid, behendigheid, speuren, flyball, doggydance, frisbee, racen en jagen.
Mediatheeknummer: D 030, dvd.

Luchtwegen Chirurgie, 2

Deze schijf toont zestien operaties bij gezelschapsdieren. De operaties die worden getoond zijn achtereenvolgend: ventrale rhinotomie voor een corpus aliënum en neoplasia, nasopharyngeale poliepverwijdering, verwijdering van een poliep in het laterale oorkanaal, poliepverwijdering uit het middenoor, laryngeale paralyse pre- en postoperatief, ventriculochordectomie, laryngeale resectie, permanente tracheostomie met postoperatieve zorg, laryngeale 'tie back' met anatomie en ventrale en laterale benadering, trachea-collaps met stent, mediale sternotomie, intercostale thoracotomie, pyothorax bij de kat met borstdrain en sternotomie, pyothorax bij de hond met borstdrain en sternotomie, en 'lavage'-techniek bij pyothorax.
Mediatheeknummer:
D 032, dvd.



Tjeerd Cuperus is manager van AUV Veterinaire Mediatheek.

Gezocht: honden met Wobblersyndroom

Discus geassocieerd Wobblersyndroom is de meest voorkomende en meest typische 'Wobbler'-soort. Dit is de vorm die meestal wordt gezien bij de volwassen Dobermann. De typische symptomen zijn nekpijn en ataxie voornamelijk op de achterpoten.

De diagnose van het Wobblersyndroom wordt tot nu toe gesteld door middel van een myelografisch (contrast)onderzoek. Naar het gebruik van CT- of MRI-scan voor het vaststellen van deze aandoening is nog maar beperkt onderzoek uitgevoerd.
Er wordt algemeen aangenomen dat Discus Geassocieerd Wobbler Syndroom een aandoening is die chirurgisch moet worden behandeld, maar er is eigenlijk nog nooit onderzoek gedaan naar de conservatieve behandeling van deze ziekte. Er zijn verschillende chirurgische technieken beschreven, maar bij alle kunnen op langere termijn dezelfde complicaties voorkomen: implantaatfalen (bijvoorbeeld het loskomen of breken van het implantaat) en de zogenaamde dominoletsels. Men spreekt van dominoletsel als een bepaalde tussenwervelruimte wordt geopereerd en enkele maanden later komt hetzelfde probleem terug ter hoogte van de naastliggende tussenwervelruimte. Over de prognose van discus geassocieerd Wobblersyndroom zijn zeer weinig gegevens beschikbaar, maar algemeen wordt aangenomen dat de prognose eerder als ongunstig kan worden beschouwd.

Vragen beantwoorden

Er zijn dus nog veel vragen te beantwoorden over en nog veel oplossingen te zoeken voor deze veel voorkomende aandoening. Daarom is onze vakgroep begonnen met een klinische studie, met als doel de optimalisering van de diagnose, behandeling en prognose van het discus geassocieerd Wobblersyndroom. De nadruk van deze studie ligt op het verfijnen van de diagnosestelling door gebruik te maken van de moderne beeldvormingtechnieken CT- en MRI-scan. Als de diagnose is gesteld, kunnen de eigenaars kiezen tussen een conservatieve of een chirurgische behandeling. Voor deze laatste is een nieuwe chirurgische techniek ontworpen met speciale aandacht naar het voorkomen van de typische complicaties implantaatfalen en dominoletsels. Ten slotte zullen de honden regelmatig worden gevolgd om een juist inzicht te krijgen in de prognose van deze aandoening. Dit alles gebeurt met de allerbeste zorg voor de honden en onder gunstige financiële voorwaarden voor de deelnemende eigenaars.
Wij roepen de hulp in van de lokale dierenartsen om eigenaars van dergelijke honden te motiveren deel te nemen aan onze studie. Uw hulp zal waarschijnlijk leiden tot nieuwe inzichten in de diagnose, behandeling en prognose van deze aandoening.

Wenst u meer inlichtingen, dan kan u ons op de volgende adressen bereiken: dierenarts Steven de Decker (stevendedecker@hotmail.com), dr. Sofie Bhatti (sofie.bhatti@ugent.be), prof. Luc van Ham (luc.vanham@ugent.be). Universiteit Gent, Faculteit Diergeneeskunde, Klinische Biologie en Geneeskunde van de Kleine Huisdieren, Neurologie, Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke, telefoon: 09-2647700.

In veterinair verband

Maak van je kat geen asielzoeker! Chip je dier

'Maak van je kat geen asielzoeker! Chip je dier', is het thema van de aanstaande chipmaand juni, van oudsher een initiatief van de Nederlandse Databank Gezelschapsdieren (NDG).

Dit jaar is de chipmaand voor het eerst verplaatst van oktober naar juni. Een groot aantal organisaties, behalve het ministerie van LNV, ondersteunt samen dit initiatief. De Dierenbescherming, KNMvD, Amivedi, Dibevo, Dier&Zorg Dierenverzekeringen, Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren (LICG), NDG, Virbac, Royal Canin en Ceva zetten in juni gezamenlijk de schouders onder deze voorlichtingscampagne.
Voor het thema 'Maak van je kat geen asielzoeker! Chip je dier' is gekozen vanwege de aankomende vakantieperiode. In de zomermaanden vangen de asielen namelijk duizenden katten op die niet met hun eigenaar herenigd kunnen worden, omdat een chip ontbreekt. In Nederland is nauwelijks een kwart van het totaal aantal katten geïdentificeerd en geregistreerd.
Op de website *www.chipjedier.nl* is voor de huisdiereigenaren aanvullende informatie over chippen te vinden. Ook het registreren van het chipnummer van het huisdier krijgt extra aandacht. Mogelijk kunt u als dierenarts de chipmaand gebruiken om door middel van een chipactie het chippen en registreren van uw patiënten te stimuleren. Ter ondersteuning ontvangt u een voorlichtingskit over de chipmaand, bestaande uit een informatiebrief, posters en flyers.
Voor meer inlichtingen kunt u contact opnemen met Nienke de Witte, Dierenbescherming (088–8113271) of Henriëtte Relou, LICG (06- 7625691).

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld.

De JAWA 250

Uitgelicht

Na de laatste wereldoorlog was de Jawa één van de eerste motoren, die in Nederland werden ingevoerd uit het toenmalige Tsjecho-Slowakije. Dat was in de tijd dat de eerste plaatselijke KI-verenigingen tot wat meer regionale verenigingen werden samengevoegd en de fiets niet meer voldeed als vervoermiddel voor de inseminator. De Jawa kwam als dé oplossing. Het was nog een mooie motor ook, heel modern van vormgeving. Naar schatting heeft driekwart van de toenmalige inseminatoren een Jawa gehad. Dat was het geval bij Diergeneeskunde in Utrecht, waar toekomstige veeartsen als inseminator erop rondreden, maar ook in Friesland waar Jouke Bierma, inseminator bij Beetgumermolen, er een had. Hij staat ermee op een foto in het museum. Maar het kan zeker niet aan de Jawa gelegen hebben, dat hij later boer werd in Cornwerd.



De JAWA 250.

Meer van deze historische voorwerpen zijn te bewonderen in het Museum Veeteelt en KI in Beers bij Cuijk. Het is interessant om met groepen veehouders een dagtrip te maken naar dit museum met leuke dagarrangementen en een boerenlunch. De collega-vrijwilligers staan voor u klaar. www.veeteelt-ki-museum.nl *of* liesh070@wxs.nl.

Reflectie

Ingezonden

Nu ik de vijftig ruim gepasseerd ben, kijk ik met grote voldoening terug op de ontwikkelingen in mijn vak. Voelde ik me vroeger een eenling en een beetje opgelaten als ik de rat van een punker opereerde, tegenwoordig wordt de botterik die zo'n diertje niet lege artis behandelt gelukkig resoluut tot de orde geroepen door een uit academici gevormde commissie. Ook is het fijn dat we onze niet bijster intelligente clientèle er duidelijk op moeten wijzen dat als konijnemans na ons diergeneeskundig ingrijpen niet beter wordt, hij zeker terug moet komen. In mijn praktijk heb ik inmiddels een lijst met opmerkingen die ik niet moet vergeten te vermelden. Voordat het baasje ons pand verlaat, vink ik die lijst af, ik ben immers boven de vijftig, zoals ik zei.
Wat ik ook een enorme verbetering vind, is dat ik, als ik een ziek dier tegen het lijf loop of zijn baasje aan de telefoon krijg, onmiddellijk in actie mag/moet komen of ik nou dienst heb of niet. Tenslotte blijf je dierenarts, te allen tijde bij zijn kladden te grijpen. Nee, ons Tuchtcollege doet goed werk en de kwaliteit van ons handelen gaat er beslist op vooruit.
Daarnaast is het management in onze praktijk tot ongekende hoogte opgevoerd. Eigenlijk is het dát wat me de hele dag zo veel vreugde bezorgt. Een advertentie van een collega-praktijk zette me op het goede spoor: "Dierenarts gevraagd met hart voor mens en dier én goed commercieel inzicht." Het werd me op slag duidelijk. Ik sukkel, die altijd korting had gegeven en oog had gehad voor de kindergezichtjes die me van achter/onder hun cavia vol vertrouwen aankeken, ik moest het over een heel andere boeg gooien.
Als er nu cliënten ons diergeneeskundig centrum betreden voor een simpele jaarlijkse vaccinatie weet ik er in het kader van het onvolprezen conditieconsult altijd nog wel een extra hartfilmpje, echo-tje of gebitsbehandeling uit te slepen. Een bloedonderzoek is inmiddels standaard, want je weet maar nooit en: "Je kunt er niet vroeg genoeg bij zijn, mevrouw!" Ons bloedanalyseapparaat staat te stomen, onze ATF explodeert.
Patiënten met chronisch nierfalen weten we op deze manier nog maanden door te laten tobben. De baasjes zijn ons dankbaar en wij laten het besluit dit kommervolle bestaan te beëindigen natuurlijk geheel aan hen over. De cliënt mag misschien niet van de hoed en de rand weten, hij/zij is volledig autonoom en zolang hij/zij maar betaalt, nemen wij hem/haar zeer serieus. Als waren het sponzen knijpen we ook het laatste beetje leven uit onze patiënten. We nemen het daarbij vanzelfsprekend voor lief dat we regelmatig volledig cachectische dieren in crisis als spoedpatiënt moeten euthanaseren. Hoe bevredigend is daarna ook het begeleiden van de rouwverwerking na het verlies van de huisgenoot. Een bevriende vrij gevestigde psychotherapeut biedt me tien procent van zijn honorarium per doorverwezen patiënt.
Een bijkomend voordeel van deze kanteling in de zorg is dat ik minder tijd kwijt ben aan de sociale gemeenschap waarin ik was geborgen. De mensen laten me steeds meer met rust, zodat ik me geheel kan overgeven aan mijn favoriete computerspel, geheten 'Second life', waarin ik alle zaken die in het begin van mijn werkzame leven niet optimaal waren, gewoon rechtzet. Warm aanbevolen!

A.B. Vaandrager, praktijkmanager, Groningen.

Laparoscopie bij katten

L.S.,

Hierbij reageer ik op het artikel 'Bijniertumor hond via kijkoperatie verwijderd' in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* deel 132, aflevering 8, gedateerd op 15 april 2007.
Het is inderdaad alweer veertien jaar geleden dat ondergetekende samen met R. Nickel, de toenmalige stafdocent aan de universiteitskliniek, de laparoscopische sterilisatietechniek voor honden heeft ontwikkeld.
Maar de laatste twee regels van het artikel: 'Dankzij de aanschaf van extra kleine instrumenten is een kijkoperatie sinds kort ook mogelijk bij katten. De universiteit is hiermee een voorloper op diergeneeskundig gebied', wekken de indruk dat de laparoscopie bij de kat ook een nieuwe ontwikkeling zou zijn. Al ruim vijf jaar opereren wij in onze kliniek katten laparoscopisch met behulp van drie millimeter-instrumentarium, waarmee bijvoorbeeld al meer dan 150 katten zijn gesteriliseerd. Naast deze rectificatie maak ik graag van de gelegenheid gebruik om collega Kirpensteijn te feliciteren met deze fraaie toepassing van de laparoscopische techniek. Te meer omdat dit resultaat aantoont dat ook binnen de diergeneeskunde de laparoscopie een (specialistische) plaats verdient.

Met vriendelijke groet,
M.H.C.M. Hoynck van Papendrecht, Naaldwijk.

Vragen over het veterinaire beroep?
Gebruik de helpdesk voor leden van de KNMvD!
Vind veelgestelde vragen op *www.knmvd.nl*
Mail uw vraag naar *helpdesk@knmvd.nl*
Of bel met de telefonische helpdesk: 030-6348999
(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).

Second opinion en/of collegialiteit

Ingezonden

Na een afwezigheid van twee weken voegde ik mij op een maandagmorgen weer in de praktijk om enige operaties te verrichten. Een kater met blaasstenen stond onder andere op het programma. Op mijn vraag aan de assistente naar de röntgenfoto antwoordde zij dat de eigenaresse van de kat haar had gebeld met de vraag: "wat kost bij u een operatie om blaasstenen te verwijderen?" Als antwoord had de assistente gegeven dat dát afhankelijk was van de benodigde tijd en moeilijkheidsgraad, maar mevrouw diende te rekenen op een nota van ongeveer 110 tot 150 euro. "Dan maak ik meteen een afspraak, want bij die en die kliniek kost het driehonderd euro."
Mevrouw was al onderweg naar onze praktijk, maar ik heb de assistente een kleine vermaning gegeven en haar verteld dat het overnemen van patiënten met een diagnose, gesteld door een andere praktijk, geen pas heeft.
Mevrouw kwam met de kater en ook haar heb ik dat verteld, maar zij drong aan op behandeling. Al zou het maar zijn, dat ze kwam voor een second opinion. Wel is haar verteld dat wij niet zo maar een kat gaan opereren zonder zelf een diagnose gesteld te hebben. Wij zouden dus het diagnostisch traject opnieuw willen doorlopen. Maar het zou haar in totaal niet meer dan driehonderd euro gaan kosten. Mevrouw ging akkoord. Nader gevraagd had de dierenarts van de betreffende kliniek haar verteld dat urine was opgestuurd naar 'Utrecht' en dat de kat heel zeldzame blaasstenen zou hebben en na de operatie levenslang bijzonder en duur dieetvoer zou moeten krijgen.
Wij gingen er mee aan de slag. De gecastreerde kater werd geanestheseerd en onder narcose werd de buik gepalpeerd. Niets abnormaals te voelen. Dan maar een katheter ingebracht en urine afgenomen. Met de bekende stick vonden wij leukocyten, bloed en eiwit. Onder de microscoop zagen wij cellen en struvietkristallen. Ook maakten wij nog met luchtcontrast een röntgenfoto. Geen steen in de blaas te bekennen. Geen operatie dus!
Bij het weer mee naar huis geven van het dier hebben wij de eigenaresse uitgebreid uitgelegd wat een plaskater is en zij is na betaling van 85 euro, inclusief drie kilo dieetvoer met haar kater tevreden naar huis gegaan.
Op Business Radio, in het programma 'Juridische Zaken' hoorde ik in dezelfde periode een klacht van een mevrouw betreffende het schoonmaken van een gebit van een kat. De dierenarts had het gebit gereinigd, twee tandjes getrokken en zonder dat vooraf gemeld te hebben ook maar urine en bloedonderzoek uitgevoerd. Bij het afhalen kreeg mevrouw een nota van vijfhonderd euro gepresenteerd. In dat radioprogramma vroeg deze eigenaresse of zij tegen dit soort oplichting juridisch beschermd was.
Na een jaarcongres met als thema de integriteit van onze beroepsgroep kan ik niet nalaten deze feiten ter discussie te stellen. Het moet voor eigenaren plezierig zijn en ook betaalbaar blijven, om dieren te houden. Goede diergeneeskunde behoeft geen krans, maar gewoon integer werk.

A.M.van Schaik, Peize.

Onduidelijke (en oneerlijke) concurrentie van de GD

Sinds begin 2007 kunnen niet-melkleverende rundveebedrijven ervoor kiezen de bloedmonsters die nodig zijn voor het behoud van het leptospirose/IBR-certificaat, aan de slachtlijn te laten afnemen. Maar wanneer deze bedrijven ervoor kiezen de dierenarts de bloedmonsters te laten afnemen, betalen ze hetzelfde tarief. De GD beweert dat de nieuwe methode voor de meeste veehouders voordeliger uitvalt, maar vergeet duidelijk te vermelden dat vanaf 2007 voor de bewaking veel minder monsters nodig zijn.
Wanneer in 2007 geen dieren rechtstreeks van het bedrijf naar het slachthuis worden afgevoerd, moet de dierenarts aan het eind van 2007 op kosten van de veehouder alsnog bloedmonsters afnemen. Dit geldt naar mijn mening voor ongeveer veertig procent van de bedrijven, of omdat ze alleen jongvee opfokken of omdat ze alleen zoogkoeien hebben die ze niet zelf afmesten.
Ik heb de kosten berekend die volgens het nieuwe systeem door de GD worden gerekend voor een niet-melkgevend bedrijf met 25 runderen en voor een bedrijf met 65 runderen. Daarnaast heb ik gekeken wat het zou kosten als wij zelf de bloedmonsters zouden tappen (een bloedmonster per jaar voor een bedrijf met 25 runderen en drie monsters voor een bedrijf met 65 runderen). Ik heb ook een vergelijking gemaakt tussen bedrijven met één en met twee abonnementen.

Tarieven zijn exclusief btw Bedrijf met:	25 runderen	65 runderen
Kosten GD met slachtlijnbemonstering, 1 abonnement.	€ 86,25	€ 98,25
Kosten wanneer dierenarts tapt, 1 abonnement.	€ 77,11	€ 97,37
Kosten GD met slachtlijnbemonstering, 2 abonnementen.	€ 172,50	€ 196,50
Kosten wanneer dierenarts tapt, 2 abonnementen.	€ 117,66	€ 149,02

Uitgangspunten Berekening:

Kosten GD	Kosten lepto/IBR-abonnement	€ 35,-
	Inzendkosten GD	€ 8,-
	Onderzoek lepto/monster	€ 5,65
	Onderzoek IBR/monster	€ 5,55
Kosten dierenarts	Bloedtappen/monster (inclusief materiaal)	€ 4,48
	Verwerkings- en inzendkosten	€ 2,55
	Visitetarief	€ 21,43

Uit de tabel blijkt dat het in alle gevallen voordeliger is als de dierenarts de bloedmonsters neemt. Vooral voor bedrijven die twee abonnementen hebben. Zij zijn ongeveer vijftig euro goedkoper uit. Let op, in dit geval is een visite meegerekend,

terwijl de bloedafname in de praktijk vaak gecombineerd wordt met het controleren op dracht of het enten tegen (pinken)griep. Als veehouders geen dieren afvoeren voor de slacht worden de verschillen nog groter, omdat de dierenarts alsnog naar het bedrijf toemoet om bloed af te nemen.
Mijn punten van kritiek op het nieuwe systeem van de slachtlijnbemonstering zijn:
1) de zeer gebrekkige informatie vooraf aan de dierenarts over de kosten van het nieuwe systeem;
2) het aanvankelijk niet duidelijk zijn over de aantallen dieren die per bedrijf moeten worden bemonsterd (begin december 2006 heb ik contact opgenomen met GD, maar pas in februari 2007 kreeg ik uitsluitsel hierover);
3) het feit dat veehouders meebetalen aan de slachtlijnbemonstering, ook als ze daar niet voor kiezen.

De GD is een commerciële instantie geworden, maar slaat daar in dit geval in door, ten koste van de veehouder en de dierenarts!

Hoogachtend,
P. Kortmann, dierenarts te Zwammerdam

Reactie van GD

Met deze bijdrage willen wij graag een reactie geven op de brief van dierenarts P. Kortmann, waarin hij schrijft over oneerlijke en onduidelijke concurrentie van GD.
Kortmann zet de kosten voor een veehouder met 25 en 65 runderen bij monstername door een slachterijmedewerker en bij monstername door de dierenarts overzichtelijk naast elkaar. Zijn conclusie is dat beide veehouders duurder uit zijn bij monstername aan de slachtlijn. Voor enkele veehouders gaat dat inderdaad op, dat is ook onze verwachting. Maar veruit de meeste veehouders zullen goedkoper uit zijn. De kosten van het bloedonderzoek door GD zijn in beide situaties dezelfde. Ook rekenen de slachterijmedewerkers en de dierenartsen (exclusief het visitetarief) een vergelijkbaar tarief voor het bloedtappen. Het verschil in kosten komt voort uit het aantal runderen dat wordt bemonsterd. Kortmann gaat uit van één monster op een bedrijf met 25 runderen en drie monsters op een bedrijf met 65 runderen. Dit erg lage aantal zal realistisch zijn voor slechts enkele bedrijven, die geen dieren aanvoeren en geen risico lopen op besmetting. Veruit de meeste grote bedrijven zullen echter ongeveer hetzelfde aantal monsters nodig hebben als in 2006. Zij betalen in 2007 dus een vergelijkbaar bedrag als in 2006. Dat is anders voor de kleinere bedrijven. Dit is veruit de grootste groep, naar schatting zo'n tachtig procent van het totale bedrijvenbestand. Onderzoek van Wageningen UR heeft aangetoond dat het risicoprofiel van deze bedrijven vanwege hun beperkte omvang nu zo is veranderd, dat zij met minder monsters kunnen volstaan.
GD vindt het jammer dat de discussie zich toespitst op de directe kosten van de bloedbemonstering en niet op de echte redenen waarom de commissie DKR (productschappen), rundveehouderij- en vleesveeorganisaties en GD kiezen voor monstername aan de slachtlijn. Dat zijn om te beginnen het dierenwelzijn en de arbeidsbesparing voor de veehouder. Wat dat laatste betreft: voor veel zoogkoeien- en vleesveehouders is het vangen van de dieren voor het bloedtappen in het weideseizoen een belangrijke reden om af te zien van deelname aan diergezondheidsprogramma's. Een derde belangrijke reden is de landelijke leucosemonitoring voor het Productschap Vee en Vlees die op 1 januari 2007 inging, waarvoor het PVV heeft gekozen voor monstername aan de slachtlijn. Naar verwachting zal monstername aan de slachtlijn voor meer gezondheidsprogramma's worden ingesteld. GD verwacht het veehouders met deze mogelijkheid makkelijker te maken en hen zo te motiveren dierziekten aan te pakken. In die zin is deze discussie niet anders dan die over het gebruik van tankmelkmonsters in de melkveehouderij. Niet alleen GD heeft baat bij het werken aan gezonde dieren, maar ook de practicus en de veehouder!

Drs. Cees Fris, hoofd sector communicatie GD.

Week van het huisdier groot succes

Het thema 'dier en taal' van de Week van het huisdier heeft geresulteerd in diverse lezingen over gedrag en pijnbestrijding, open dagen, gezondheidschecks en knaagdierenconsulten. Dit alles om huisdiereigenaren goede voorlichting te geven over hoe te communiceren met hun dieren.
De stripboekjes van Jan, Jans & de Kinderen zijn dit jaar gedrukt in een oplage van 300.000 exemplaren en zijn zeer enthousiast ontvangen. De minister van LNV, Gerda Verburg, heeft een exemplaar in ontvangst genomen op een basisschool in Barneveld.

Het thema van dit jaar bleek in eerste instantie niet altijd makkelijk invulbaar, maar onder andere de stand op de Voorjaardagen en de tips bij de aankondigingbrief hebben toch leuke initiatieven teweeggebracht. De themamiddag op de Voorjaarsdagen met interessante sprekers was goed bezocht. Een samenvatting van de lezingen is te lezen op de website *www.weekvanhethuisdier.nl.*

Hoe lang mag een concurrentiebeding duren?

Ruud van der Mark

Bericht

Als een dierenarts zijn praktijk aan een ander overdraagt en daarvoor een goodwillvergoeding ontvangt is het gebruikelijk dat hij gebonden is aan een concurrentiebeding. Zonder concurrentiebeding zouden de cliënten van de dierenarts die zijn praktijk overdraagt bij hem kunnen blijven en krijgt de collega niet de goodwill waarvoor hij heeft betaald.

In een van de KNMvD-arbitrages naar aanleiding van een dissociatie hebben arbiters onlangs een uitspraak gedaan over hoe lang zo'n concurrentiebeding mag duren. Arbiters komen op grond van de Mededingingswet en de Bekendmaking nevenrestricties van de Europese Commissie tot de conclusie dat een concurrentiebeding in het kader van een praktijkoverdracht twee jaar mag duren en alleen langer als blijkt dat er sprake van is dat de cliënten van de dierenarts die zijn praktijk overdraagt, hem langer trouw zullen blijven. Arbiters waren van oordeel dat de klantentrouw in een diergeneeskundige praktijk over het algemeen van lange duur is, en stelden in het gegeven geval de (maximum)termijn van het concurrentiebeding vast op drie jaar. Die periode werd geacht voldoende te zijn voor de dierenarts die de praktijk had overgenomen, om de cliënten aan zich te binden.

De consequentie van het oordeel van arbiters is dat voor zover het concurrentiebeding langer is dan toegestaan het beding nietig is. Het verdient daarom aanbeveling om bij de overdracht van een praktijk rekening te houden met het risico, dat een concurrentiebeding niet langer dan twee à drie jaar mag duren.

Het voorgaande geldt niet voor concurrentiebedingen in een arbeidsovereenkomst. Daarvoor gelden geen termijnen (het wetsvoorstel om de maximum duur van het concurrentiebeding in een arbeidsovereenkomst te beperken tot één jaar is ingetrokken), maar de rechter kan een concurrentiebeding wel in duur beperken als hij na afweging van de betrokken belangen van oordeel is dat de werknemer door het concurrentiebeding onbillijk wordt benadeeld.

Mr. R.P.F. van der Mark is secretaris van de Ereraad

Welzijn, toe aan verbetering

Berichten en verslagen

Op dinsdag 12 juni 2007 organiseren de VGP (Vakgroep Gezondheidszorg Pluimvee) en de GKZ (Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg) een gezamenlijke studiemiddag met als thema: welzijn. Aandacht voor welzijn bij dieren heeft politiek gezien de wind mee, niet alleen in Nederland, maar ook in Europees verband. Daarbij blijft het altijd moeilijk een balans te vinden tussen economische belangen en welzijnsbelangen. In deze materie spelen dierenartsen een belangrijke rol. In hun werk worden zij regelmatig geconfronteerd met vraagstukken rond welzijn en ethiek. En op beleidsmatig niveau is de KNMvD actief betrokken bij besluitvorming rond welzijn.

Om een standpunt te kunnen formuleren is kennis noodzakelijk. Vanuit dat standpunt hebben de groepen GKZ en VGP gezocht naar een programma dat kans biedt feitelijke informatie op te doen omtrent aspecten van welzijn die wellicht minder bekend zijn.

Op dit moment is het programma nog niet volledig bekend. In ieder geval zullen de volgende onderwerpen door sprekers belicht worden:

- 'De volwaard-kip (diervriendelijk gehouden kip): diverse welzijnsaspecten' (drs. Ton Waals);
- 'Pijnbeleving bij vissen en ontwikkelingen op het gebied van Europese welzijnsregelgeving' (dr. Bert Lambooij);
- 'Alternatieven voor het doden van eendagskuikens' (dr. Henri Woelders);
- 'Ervaringen van een collega bij de aanpak van de AI-problematiek in zuidoost Azië' (drs. Wim Tondeur).

De bijeenkomst begint om 16.00 uur (ontvangst met koffie), de geplande eindtijd is 20.15 uur. Locatie: het Pluimveemuseum in Barneveld. De toegang is gratis. Broodjes en koffie en thee worden aangeboden door de organiserende groepen. Meldt u aan voor 5 juni, uitsluitend per e-mail via *fenmdewit@dds.nl*.

Nieuw anti-emeticum: maropitantcitraat

Ronald van Noort

Op 26 en 27 februari 2007 vond in Londen een symposium plaats over een nieuw, veterinair geregistreerd anti-emeticum. Er werd door opinieleiders gediscussieerd en de eerste ervaringen met het middel werden uitgewisseld. Tevens werd de European Emesis Council voorgesteld. Dit is een groep veterinaire specialisten (internisten, farmacologen en oncologen) die als doelstellingen heeft de gangbare methoden van aanpak van de brakende patiënt kritisch te bekijken, te discussiëren over braken in ruime zin en te komen tot richtlijnen en aanbevelingen betreffende de aanpak van de brakende patiënt.

De hoofdmoot van het symposium betrof lezingen betreffende maropitantcitraat (Cerenia®, Pfizer Animal Health). In de humane geneeskunde is al veel onderzoek verricht naar nieuwe anti-emetica, omdat de beschikbare middelen onvoldoende efficiënt waren bij vooral braken als gevolg van chemotherapie. Dit leidde eerst tot de ontdekking van 5-hydroxytryptamine 3 (5HT3)-receptorantagonisten (zoals ondansetron en granisetron). Deze stoffen waren effectiever in het tegengaan van braken in de acute fase na injectie van cisplatinum, maar het 'vertraagde braken' (na drie tot vijf dagen) werd niet erg efficiënt voorkomen. Verder onderzoek leverde neurokinine 1 (NK1)-receptorantagonisten op die zowel het acute als het vertraagde braken beter voorkomen dan de geregistreerde anti-emetica. De belangrijkste neurotransmitter die op de NK1-receptoren aangrijpt is substance P. In de voortgeleiding van een braakstimulus kunnen vele neurotransmitters een rol spelen, zoals dopamine, serotonine, substance P en histamine.

Braken

In tegenstelling tot regurgiteren is braken een reflexmatig gebeuren, waarbij volgens een vast schema diverse veranderingen optreden van de normale fysiologische processen. Zo zal door de inleidende speekselproductie en het slikken in de slokdarm een toegenomen hoeveelheid speeksel met bicarbonaat aanwezig zijn. Dit is nuttig met het oog op de passage van de zure maaginhoud door de slokdarm. Ook zal de glottis tijdens het overgeven afgeschermd worden, wat de kans op een verslikpneumonie vermindert (bij het regurgiteren treedt deze afscherming niet op). De braakreflex wordt gereguleerd door het braakcentrum in de hersenstam. Stimuli kunnen via meerdere paden het braakcentrum bereiken:

- Toxische stoffen in het lumen van de maag en de darm prikkelen enterochromaffiene cellen, die stoffen afgeven die de vagale uiteinden in de wand van maag en darm stimuleren. Hierbij speelt 5HT een rol en waarschijnlijk ook substance P en cholecystokinine (CCK). De vagustakken projecteren op het braakcentrum en op de chemo receptor trigger zone (CRTZ). Ook pathologische afwijkingen in de wand van maag en darm en in de pancreas kunnen de vagale takken prikkelen. Vanuit de nieren, uterus, prostaat en blaas kunnen sympatische takken gestimuleerd worden, die ook zowel het braakcentrum als de CRTZ kunnen beïnvloeden.
- De CRTZ is een gebied van de area postrema (hersenstam) waar de bloed-hersenbarrière onvolledig is. Hierdoor kunnen geabsorbeerde toxinen, medicijnen, endogene toxinen, veranderingen in electrolyten, zuur-basebalans of osmolariteit en metabole afwijkingen alleen op deze plaats de hersenen beïnvloeden. Hierbij zijn meestal specifieke receptoren van belang (bijvoorbeeld dopaminereceptoren). Dit is de reden dat apomorfine bij de kat niet een goed brakenopwekkend middel is aangezien de kat in de CRTZ minder dopaminereceptoren heeft.
- Vanuit het evenwichtsorgaan lopen zenuwbanen (waarschijnlijk via de CRTZ) naar het braakcentrum.
- Vanuit de pharynx en de fossa tonsillaris kan via de n. glossopharyngeus het braakcentrum worden geprikkeld.
- Vanuit hogere hersendelen kunnen op basis van onder andere angst, stress, trauma en verhoogde intracraniale druk stimuli het braakcentrum bereiken via nog onbekende paden.

Men kan de braakreflex sterk vereenvoudigd weergeven als: stimulatie > input > intergratie > output. Tevens kan men vereenvoudigd stellen dat het braakcentrum via perifere (= humorale) of centrale (= neurale) stimuli wordt beïnvloed. Bij een patiënt met perifere stimulatie worden tot nu toe vooral metoclopramide, domperidon en 5HT3-antagonisten gebruikt. Bij centrale stimulatie wordt vooral chloorpromazine gebruikt (dit is echter niet langer verkrijgbaar als intraveneuze injectievloeistof).

De stimuli die het braakcentrum bereiken via de vagus, sympaticus, de CRTZ of het evenwichtsorgaan, gebruiken als neurotransmitter allemaal vooral substance P, dat werkt via de NK1-receptoren. Het blijkt dat zowel in de CRTZ als in het braakcentrum de NK1-receptoren een grote rol spelen in de integratie en het doorgeven van de braakprikkel. Door de NK1-receptoren te blokkeren, worden zowel perifere als centrale stimuli geremd. NK1-receptorantagonisten worden daarom wel breedspectrum anti-emetica genoemd. In plaats van alleen de CRTZ te remmen of alleen het braakcentrum te remmen, worden nu beide centra geremd. Dit kan echter ook een nadeel zijn. Doordat de NK1-receptorantagonisten zo effectief zijn, kunnen bepaalde ziektebeelden of pathologische aandoeningen gedeeltelijk gemaskeerd worden. Zo zou een patiënt met een niet-gediagnosticeerde ileus ogenschijnlijk kunnen verbeteren (hij stopt met braken) waardoor mogelijk geen of minder nader onderzoek wordt verricht en de ileus te laat wordt ontdekt. Dit geeft aan dat juist de grotere efficiëntie van de NK1-receptorantagonisten het belangrijker maakt een aantal (gevaarlijke) differentieeldiagnoses uit te sluiten voordat een symptomatische, medicinale therapie wordt gestart. Daarom is de European Emesis Council bezig een algoritme voor de diagnostiek en therapie van de brakende patiënt op te stellen.

Maropitantcitraat

In laboratoriumtesten waarbij braken werd opgewekt door apomorfine (als centraal werkend emeticum) of ipecacsiroop (als perifeer werkend emeticum), gaf maropitantcitraat een significant betere preventie van braken dan metoclopramide, ondansetron en chloorpromazine. Ook in veldstudies bij bra-

kende honden (met vele verschillende diagnoses) bleek maropitantcitraat het braken significant beter te onderdrukken dan metoclopramide. Andere voordelen van maropitantcitraat zijn volgens de fabrikant de lange werkingsduur (derhalve kan met een eenmaal daagse dosering worden volstaan), het snel aanvangen van het effect na het ingeven, de geringe beïnvloeding van andere medicijnen, het ontbreken van een sederend effect en het weinig voorkomen van bijwerkingen. Ofschoon NK1-receptoren ook in de maag aanwezig zijn, is nog onbekend of maropitantcitraat invloed heeft op de maag-darmmotiliteit. Tot nu toe zijn er geen aanwijzingen voor het bestaan van een dergelijke invloed. In de literatuur wordt bij het ontstaan van acute pancreatitis ook een grote rol toegeschreven aan substance P en NK1-receptoren. Mogelijk kan maropitantcitraat hierbij niet alleen worden ingezet om het braken tegen te gaan, maar ook om de ontsteking te remmen. Dit is (veterinair) nog niet onderzocht. De conclusie is dat maropitantcitraat een veelbelovend nieuw anti-emeticum is, dat werkt bij perifere en bij centrale oorzaken van braken.

Literatuurreferenties

- De la Puente-Redondo VA, Siedek EM, Benchaoui HA, Tilt N, Rowan TG, Clemence RG. The anti-emetic efficacy of maropitant (Cerenia) in the treatment of ongoing emesis caused by a wide range of underlying clinical aetiologies in canine patients in Europe. J Small Anim Pract. 2007 Feb;48(2):93-8.
- De la Puente-Redondo VA, Tilt N, Rowan TG, Clemence RG. Efficacy of maropitant for treatment and prevention of emesis caused by intravenous infusion of cisplatin in dogs. Am J Vet Res. 2007 Jan;68(1):48-56.

Ronald van Noort is specialist interne geneeskunde gezelschapsdieren.

Veel belangstelling voor het ISO-certificaat

Gerard van Eijden

Verslag

Begin februari was een cursus georganiseerd voor KRD/ISO-gecertificeerde praktijken die zich op de ISO 9001-norm willen laten toetsen. De belangstelling voor deze cursus was boven verwachting groot.

De werkgroep die namens alle KRD/ISO-gecertificeerde praktijken moest zoeken naar een praktisch vervolg op het KRD/ISO-certificaat, heeft onlangs haar bevindingen gepubliceerd in een artikel in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. De conclusie was dat de overgang naar het ISO 9001-certificaat het meest voor de hand ligt, omdat de KRD/ISO-norm in feite een uitgebouwde ISO-norm is. Als ze kiezen voor de ISO 9001-norm kunnen de praktijken zelf beslissen door wie ze zich laten toetsen. Het advies was wel om daar gevestigde namen voor te kiezen. Hierbij valt te denken aan SGS, Lloyds of KEMA. De laatstgenoemde heeft in samenwerking met de groep Vet-Cert een plan gemaakt voor een digitale vorm van kwaliteitsmanagement.

Om meer duidelijkheid te verschaffen in de manier waarop de ISO 9001-norm zich onderscheidt van de KRD/ISO-norm, organiseerde de werkgroep op 6 februari jongstleden een cursus. Deze cursus werd gegeven door Stephen Gielen van SGS, die al veel ervaring heeft opgedaan met het certificeren van dierenartsenpraktijken. Er was veel belangstelling voor deze cursus en helaas moesten enkele praktijken op een wachtlijst worden geplaatst.

Gielen liet zien dat er feitelijk maar vijf kleine punten aandacht verdienen om succesvol over te stappen op het ISO-certificaat:

- een goede definitie van de werkzaamheden (de scope);
- een meetbare omschrijving van de doelstelling;
- een ondernemingsplan waarin de te leveren prestaties concreet zijn omschreven;
- een goede organisatie van preventieve maatregelen;
- een uitsluiting van de ISO-eisen omtrent de ontwikkeling van nieuwe producten.

Voor de 23 praktijken die vertegenwoordigd waren tijdens deze cursus, was de middag heel bemoedigend. Het betekent namelijk dat als een praktijk volgens de KRD/ISO-criteria werkt er feitelijk met heel weinig aanpassing ook op ISO 9001-niveau gewerkt kan worden. Dat blijkt ook uit de ervaringen van DAP Putten, die de dag voorafgaand aan deze cursus door Stephen Gielen positief is getoetst op de ISO 9001-norm.

De sfeer tijdens de cursus was uiterst positief en na afloop gaven veel praktijken zich bij Gielen op om zich ook op de ISO-norm te laten toetsen. Het is opvallend dat ondanks het wegvallen van de verplichting voor certificering, dierenartsenpraktijken het nut van kwaliteitszorg blijven onderschrijven en de waarde ervan benutten.

Voor meer informatie kunt u terecht bij Gerard van Eijden, dierenarts bij DAP Putten (jolette@wxs.nl of 06-20130753).

Nieuws van de industrie

ProMeris® Duo en ProMeris®

Fort Dodge introduceert twee nieuwe 'spot-on'-producten die hond en kat beschermen tegen ectoparasieten. ProMeris voor katten werkt curatief en preventief tegen vlooien en ProMeris Duo bij de hond werkt ook tegen teken. De middelen kunnen vanaf een leeftijd van acht weken worden gebruikt en bevatten een nieuwe werkzame stof, metaflumizon, die gedurende zes weken werkzaam is tegen vlooien. In ProMeris Duo is als tweede actieve bestanddeel amitraz aanwezig. Dit bestrijdt en voorkomt vier weken lang een breed spectrum aan tekeninfecties. De pipet is een nieuw ontwerp dat helpt het product geleidelijk aan te brengen en lekken voorkomt, zelfs als de pipet op de kop wordt gehouden. De ronde vorm van de tip voorkomt huidbeschadiging tijdens het aanbrengen. Het middel is alleen verkrijgbaar via de dierenarts en is beschikbaar in twee verpakkingen voor de kat en vijf voor de hond, afhankelijk van de grootte van het dier.
Informatie: *www.fortdodge.eu.*

Cepetor® voor sedatie

AST introduceert Cepetor®, een medetomidine HCl-oplossing van één milligram per milliliter voor injectie voor de hond (intramusculair of intraveneus) en de kat (intramusculair). Het is bij de hond geïndiceerd voor sedatie om het hanteren te vergemakkelijken en als premedicatie voor algehele anesthesie. Bij de kat kan het middel in combinatie met ketamine worden gebruikt voor algehele anesthesie bij kleine, kortdurende chirurgische ingrepen. In de bijsluiter is een uitgebreide doseringstabel opgenomen. Dit middel wordt geleverd in een flacon van tien milliliter.
Informatie: *info@astfarma.nl.*

Pet Wellness Center in Apeldoorn

Op 30 maart jongstleden is in Apeldoorn de eerste Pet Wellness Center geopend. In een 'design'-omgeving met een 'feel good ambiance' worden eigenaren van huisdieren deskundig begeleid door dierenartsen en paraveterinaire assistenten en geadviseerd over de gezondheid en verzorging van hun huisdier. Het concept richt zich op een brede doelgroep: iedere huisdierbezitter die zich bewust bezighoudt met het behoud en de controle van de gezondheid en het welzijn van zijn huisdier. Tevens streeft het centrum ernaar toekomstige huisdierbezitters goed en gedegen te informeren over verantwoord huisdierbezit. Het centrum beschikt over een apotheek, een operatieruimte en een was- en trimgelegenheid, zodat alle preventieve en curatieve (basis)behandelingen mogelijk zijn. Achter het centrum staat een groep investeerders onder leiding van honden- en kattenvoedingsfabrikant Prins Petfoods. Maandelijks zal er een nieuw centrum van deze lijn worden geopend. De eerstvolgende locatie is Amersfoort.
Informatie: *www.petwellnesscenter.nl.*

Porcine Proliferative Enteropathy (PPE) en doxycycline

Referaten

P.K.N. Almond and G. Bilkei. The effect of dietary doxycycline on the health and performance of pigs in a herd with a high prevalence of Porcine Proliferative Enteropathy (PPE). Pig Journal 2006; 57: 122-130.

Porcine Proliferative Enteropathy (PPE) is een bij het varken veel voorkomende ziekte, die wordt veroorzaakt door *Lawsonia intracellularis*, een obligaat intracellulaire bacterie. Er komen twee klinische vormen van PPE voor: porcine intestinal adenomatosis (PIA) bij biggen (vooral drie tot zes weken na het spenen) en proliferative haemorrhagic enteropathy (PHE) bij mestvarkens. In dit artikel wordt een beschrijving gegeven van een onderzoek naar het effect van toevoeging van doxycycline aan het voer op (de ernst van) het voorkomen van PPE.
Het onderzoek werd uitgevoerd op een groot varkensbedrijf in Hongarije, waar PPE veel voorkwam. De onderzoeksgroep bestond uit 2441 biggen, die in de periode van drie tot zes weken na het spenen 200 ppm doxycycline via het voer kregen toegediend. De controlegroep bestond uit 2399 even oude biggen.
De criteria waarop werd onderzocht, waren:
1. Het aantal dagen met diarree.
2. De ernst van de diarree.
3. De mortaliteit.
4. De dagelijkse gewichtstoename.

Het aantal dagen met diarree was bij de proefgroep aanmerkelijk lager dan bij de controlegroep: 9 bij de proefgroep en 41 bij de controlegroep. In de proefgroep bleek de diarree veel minder ernstig te zijn dan in de controlegroep. De mortaliteit van de proefgroep was twee procent en die van de controlegroep dertien procent.
De dagelijkse gewichtstoename van de biggen van de proefgroep was 819 gram en die van de controlegroep 611 gram.
Bij alle vier de criteria scoorde de proefgroep dus (veel) beter dan de controlegroep. De auteurs concluderen dan ook dat toevoeging van doxycycline aan het voer een gunstig effect kan hebben op (de ernst van) het voorkomen van PPE bij biggen.

Th.A.M. Elsinghorst

Het voorjaar voorbij?

Voorzitters-column

Terwijl deze column wordt geschreven zijn de Voorjaarsdagen, met een zeer aantrekkelijk programma voor gezelschapsdieren en paard, net voorbij en wordt er aangekondigd dat het in Nederland toch nog gaat regenen. Hopelijk wel ná het aanstaande Peerdenpieten festijn!
De Voorjaarsdagen was ook een festijn van klasse met lezingen die in feite voor alle dierenartsen van belang waren. Ik noem er twee.
Allereerst was er de lezing van professor Compernolle over stress en het combineren van werk en privé. Wie worstelt daar af en toe niet mee? Een aantal belangrijke boodschappen wil ik u niet onthouden. Stress is goed; zonder stress zouden we niets presteren. *Vooral belangrijk voor het positieve resultaat is dat de stress niet te lang duurt en dat we werken in een goed team!*
Of iets als onaangenaam wordt ervaren, of de stress hinderlijk wordt, hangt meer af van de perceptie van de persoon zelf, dan van de omstandigheden die aan de stress ten grondslag liggen. Let wel: het is zoals bij pijn: stress (pijn) is datgene dat het subject zegt dat stress (pijn) is! Dit biedt ook de mogelijkheid om de beleving en de gevolgen van stress te beïnvloeden, maar hierbij geldt dat in de beperking zich de meester laat zien. *Teveel stress leidt altijd tot overbelasting.*
Belangrijk is het om stress, zowel bij jezelf als bij anderen in jouw omgeving, vroegtijdig te herkennen. Vooral 'buitenstaanders' kunnen in dezen zeer waardevol zijn. De belangrijkste tips:

- *Zorg voor voldoende sociale steun – dit bevordert het omgaan met stress.*
- *Geef mensen invloed op het eigen werk – dit vermindert de stress.*



Als tweede onderwerp met een beroepsbreed belang maak ik melding van het feit dat professor Jaap Wagenaar op verzoek van de KNMvD bereid was om (op een termijn van enkele dagen) een voordracht te houden over het voorkomen van MRSA/MRSI bij gezelschapsdieren en paarden. De laatste maanden vindt het VMDC een verontrustende toename in het aantal positieve gekweekte monsters. Op onze redactie wordt al gewerkt aan een artikel waarin nader op dit onderwerp wordt ingegaan. U hoort er meer van!

Ludo J. Helllebrekers, voorzitter

Bulletin Bestuur en Bureau nr. 4, april 2007

B & B Bulletin

Euthanaseren geitenbokjes

Bij het opnieuw uitbreken van bluetongue in Nederland kunnen melkgeiten- en geitenbokkenhouders u verzoeken gezonde geitenbokjes te euthanaseren. Het bestuur van de KNMvD adviseert u niet op een dergelijk verzoek in te gaan. Om dit advies kracht bij te zetten heeft het bestuur het standpunt 'Massaal doden en destrueren van gezonde dieren' geactualiseerd. U kunt het standpunt en de nieuwsbrief nalezen op de website www.knmvd.nl onder 'standpunten'.
Meer informatie: portefeuillehouder Maarten Willemen, bureaumedewerker Hugo de Groot.

Risico Inventarisatie & Evaluatie

Het bestuur heeft besloten een projectteam te vormen dat zorg draagt voor de ontwikkeling van een branchespecifieke risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) voor alle dierenartsenpraktijken. Een erkende branche-RI&E leidt tot kostenbesparing en administratieve lastenverlichting voor de dierenartsenpraktijken. U hoeft immers niet meer zelf de arbodienst in te schakelen om uw eigen RI&E te laten toetsen. Daarnaast zal het een belangrijke positieve impuls geven aan de veiligheid. De KNMvD zal deze maand met de sociale partners in overleg treden over de branche-RI&E.
Meer informatie: portefeuillehouder Leen den Otter, bureaumedewerker Harm Haverkamp.

Besluit tot oprichting Stichting Paard

Het bestuur van de KNMvD is akkoord gegaan met de oprichting van Stichting Paard. Deze stichting wordt regelinghouder van het register 'Keuringsdierenarts voor paarden'. Een onafhankelijke certificeringsinstelling zal de dierenarts beoordelen. Meer informatie over de stichting vindt u op de website *www.knmvd.nl.*
Meer informatie: portefeuillehouder Erik Gostelie, bureaumedewerker Joost van Herten.

Besturendag 2007: bouwen aan ons beeld

Henry Dijkman

Maatschappij nieuws

In het concept strategisch beleidsplan van de KNMvD worden twee speerpunten benoemd, te weten de sociaaleconomische positie en het imago van de dierenarts. Deze twee speerpunten hebben een nauwe onderlinge samenhang. Het imago van de dierenarts is best goed, maar niet onaantastbaar. De beroepsgroep is niet alleen maar positief in het nieuws, soms worden er verbanden gelegd met dierenleed (malafide hondenhandel, intensieve veehouderij) of worden dierenartsen beticht van geld verdienen over de rug van zieke dieren. "Doel van de besturendag is om als bestuurlijk kader van de KNMvD bijeen te komen en in een ontspannen sfeer een open en heldere discussie te voeren. Wij willen dat de dierenarts gezien wordt als een betrouwbare en integere gesprekspartner. Als we constateren dat het (zelf)beeld van de dierenarts positief is, dan is dit bij uitstek het moment om eraan te gaan werken", aldus voorzitter Ludo Hellebrekers bij de opening van de besturendag op 12 april 2007.

Dagvoorzitter Roeland Wessels gaf een inhoudelijke voorzet met een presentatie over imago en trends. Vooraf zijn alle deelnemers gevraagd om voorbeelden te noemen van sterke imago's. Uit de antwoorden kwamen veelal de bekende merken, personen en bedrijven naar voren, maar ook werd 'de dierenarts' genoemd. Uit een kleine belronde langs verschillende cliënten van dierenartsen bleek dat het inderdaad nog niet zo slecht staat met het imago van de dierenarts. Al met al genoeg reden voor Roeland Wessels om de vraag te stellen: "Hoe zorgen we ervoor dat ons imago onze 'amigo' blijft?" De dagvoorzitter introduceerde de twee andere sprekers en zette de deelnemers zelf aan het werk in het middagprogramma.

Beroepstrots

Professor Fred van Raaij, hoogleraar economische psychologie van de Universiteit Tilburg, ging in op de theoretische achtergronden van identiteit en imago. "Bij het imago gaat het over hoe je wordt waargenomen door de buitenwereld. Identiteit staat voor persoonlijkheid, of de werkelijke eigenschappen zoals personen binnen de beroepsgroep dit zien. Een campagne voor de verbetering van het imago is gevaarlijk als de identiteit daarmee niet correspondeert. Het imago kun je op verschillende manieren 'managen' met externe communicatie."

Volgens Van Raaij is het grote voordeel van een goed imago dat mensen geneigd zijn om bevestiging van dat imago te zoeken in positieve voorbeelden (positieve connecties) en vervelende incidenten weg te redeneren als uitzonderingen. De beroepsgroep moet zich echter wel steeds blijven positioneren in gedrag, uitingen en communicatie. Door voordelen en waarden te claimen en zichtbaar te maken kunnen positieve connecties worden versterkt. Bij een slecht imago wordt ook gezocht naar bevestiging, maar dan juist in de negatieve connecties. De NS is hiervan een aansprekend voorbeeld.
Kenmerk van het imago is dat deze 'traag' is, behalve bij ernstige incidenten. "Bij incidenten kun je niets doen en hopen dat het voorbijgaat, maar dat is zelden aan te bevelen. Je kunt proberen de schuld op anderen te schuiven, maar je kunt ook proberen de negatieve connectie neutraal of positief te maken of te compenseren met een andere positieve connectie."

Jochem is eigenlijk een dierenarts

Reclamestrateeg Trudelies van der Poel ging in op de vraag 'wat moet je doen voor een goed imago?' Zij illustreerde dit met interessante voorbeelden uit haar eigen praktijk, met name uit de succesvolle campagne 'Jochem de Bruin' van de Rabobank. Van der Poel: "Het is van belang om te vertellen wat je doet, want vaak is er sprake van een kennisachterstand. Vertel dat vanuit jezelf en geef je visie."
De campagne rond Jochem de Bruin is een mooi voorbeeld hoe je van een 'zwakte' een kracht kunt maken. "Hierbij ging het vooral om het kwetsbaar durven opstellen. De Rabobank is fysiek marktleider, maar werd niet serieus genomen als het



Dagvoorzitter Roeland Wessels zet de deelnemers aan laat ze nadenken over welke elementen belangrijk zijn voor het imago van de dierenarts.



Hans Maathuis geeft uitleg over de verschillende elementen van een stevig bouwwerk met het imago als topsteen.

ging om 'echte' bankzaken. De boodschap was: Rabobank is een andere bank. De campagne had ook een gunstig effect op het zelfvertrouwen van de medewerkers, want de bank had last van valse bescheidenheid." Voordat de spotjes te zien waren is er intern veel gediscussieerd over deze campagne. Zelfs over de naam 'Jochem'. Er waren al veel namen bedacht, maar we kwamen er niet uit. Totdat iemand werd gevraagd naar de naam van haar vriend. Hij heet Jochem en is dierenarts."

Veterinair

Bij aanvang van de besturendag is de suggestie gedaan om te spreken over veterinair of diergeneeskundige in plaats van dierenarts, dit om te benadrukken dat de beroepsgroep niet alleen bestaat uit praktiserende dierenartsen. Aan het einde van het ochtendprogramma kwam de vraag naar voren of dit wel een goede keuze is. De dierenarts heeft immers een naamsbekendheid van honderd procent. De term 'veterinair' is minder bekend, diergeneeskundige zou wat dat betreft meer voor de hand liggen.

De besturendag werd afgesloten door Ludo Hellebrekers. De drie P's van 'people', 'planet' en 'profit' zijn belangrijk, maar hij wil daar nog 'pride' en 'pleasure' aan toevoegen. De voorzitter concludeert dat mensen bij 'de dierenarts' denken aan hun eigen dierenarts 'om de hoek'. "De KNMvD moet op een hoger abstractieniveau insteken. We worden aangesproken op het gezamenlijke imago. We moeten ons goed bewust zijn van onze identiteit en daarbij zijn de volgende eigenschappen van belang: consistente en goed gefundeerde communicatie, breed draagvlak en unieke positionering. Als het gaat om het verbeteren van het imago, moeten we misschien wel een prijs instellen voor het meest stimulerende imago-idee."

H.G. Dijkman is seniormedewerker communicatie bij de KNMvD.

Juridisch advies bij tuchtzaken

Joost van Herten

Geconfronteerd met een tuchtzaak blijken dierenartsen vaak behoefte te hebben aan juridisch advies. Het bureau van de KNMvD kan leden inlichtingen verschaffen over de procedures en de werkwijze van het Veterinair Tuchtcollege.

In bepaalde gevallen kan echter een aanvullend en uitvoeriger juridisch consult nodig zijn. De KNMvD heeft daarom een nieuwe service ontwikkeld. Leden van de KNMvD kunnen tegen een gereduceerd tarief advies inwinnen bij mevr. mr. ing. Iaira Boissevain, een autoriteit op het gebied van veterinair tuchtrecht. Voor een bedrag van 180 euro (exclusief BTW) krijgt men dan:

- een schriftelijke analyse van het (veterinair-juridisch) probleem;
- een toelichting op de van toepassing zijnde wet- en regelgeving;
- een analyse van de sterke en zwakke kanten van de zaak;
- een overzicht van de punten van aandacht bij een eventuele tuchtprocedure;
- een schets van de mogelijkheden met, indien mogelijk, een schatting van de kosten.

Voor niet-leden kost een consult bij mevr. Boissevain 225 euro (exclusief BTW). Let wel, deze kosten vallen in de regel niet onder de rechtsbijstandverzekering.

Wilt u gebruik maken van deze dienst, neem dan contact op met Joost van Herten (030-6348900, *j.van.herten@knmvd.nl*) van het bureau van de KNMvD.

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken.

Mijn wachttijd bij de KNMvD

Christian Scherpenzeel

Op een regenachtige donderdagmiddag in oktober 2006 liep ik door de gangen van het Androclusgebouw van de Faculteit der Diergeneeskunde op de Uithof. Als co-assistent diergeneeskunde kom je nog maar weinig op het hoofdgebouw, dat momenteel ook nog eens aan een drastische verbouwing onderhevig is. Maar voor een stevige bak koffie op de DSK-kamer wilde ik de hygiënesluis van het departement landbouwhuisdieren nog wel trotseren. Mijn oog viel op een advertentie van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde, waarin werd gezocht naar een 'secretaresse m/v voor het opvullen van een zwangerschapsverlof'.

Vanwege mijn wachttijd voor de differentiatie co-schappen was ik op zoek naar een tijdelijke baan en zo zat ik twee maanden later in de trein naar Houten voor mijn eerste werkdag. Als student was ik al meerdere keren in aanraking geweest met dé beroepsorganisatie van dierenartsen in Nederland, maar het was mij niet precies bekend waar de vijfendertig medewerkers van het bureau van de KNMvD zich dagelijks mee bezighielden. Inmiddels weet ik dat het een zeer gemotiveerde groep mensen is, die veel meer doen dan alleen het maken van een jaarboek en het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.



Christian Scherpenzeel werkte vier maanden als 'secretaresse' op het bureau van de KNMvD.

Helpdesk

Gedurende een periode van vier maanden heb ik mij binnen het team veterinaire beroeps- en praktijkzaken beziggehouden met zeer uiteenlopende werkzaamheden. Een van mijn taken was het beantwoorden van de telefonische en digitale helpdesk. Als student diergeneeskunde had ik een goede basis om de zeer uiteenlopende vragen te kunnen beantwoorden. De helpdesk van de KNMvD is uitsluitend bedoeld voor leden die vragen hebben met betrekking tot het veterinaire beroep of bedrijf. En aangezien dierenartsen nu eenmaal in zeer uiteenlopende disciplines werkzaam zijn, komen er veel verschillende vragen bij de helpdesk binnen. Deze vragen hebben betrekking op veterinaire wet- en regelgeving, zoals reizen met dieren, maar ook op sociaal-economische onderwerpen. Veel antwoorden zijn te vinden op de website van de KNMvD, maar een aantal dierenartsen vindt het prettiger de telefoon te pakken en dit geeft aanleiding tot leuke gesprekken.

Verder heb ik mij beziggehouden met het notuleren en uitwerken van vergaderingen van de verschillende commissies en groepen van de KNMvD, zoals de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren, de Groep Geneeskunde van het Paard, de Commissie Ethiek en de Registratiecommissie voor veterinair specialisten. Op deze manier heb ik inzicht gekregen in de actualiteiten en lopende zaken. Om als vertegenwoordiger van de beroepsgroep tot het juiste beleid te komen, is een draagvlak essentieel en daarnaast het juiste inzicht in de verschillende belangen van verschillende spelers in het veld. Ik vond het dan ook zeer leerzaam het besluitvormingsproces van de verschillende groepen eens van dichtbij te volgen. Veel leden zullen zich niet realiseren hoeveel tijd en energie het kost tot een zorgvuldig en evenwichtig beleid te komen, omdat dit voor velen onzichtbaar is.

Standpunt

In sommige gevallen wordt er van het bestuur van de KNMvD een officieel standpunt verwacht. Goede contacten met de overheid, de Faculteit der Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, landbouworganisaties en het bedrijfsleven spelen hierbij een belangrijke rol. Ik heb gemerkt dat dit een zeer breed spinnenweb is, waar de KNMvD middenin zit. Wat ik persoonlijk een zeer goede ontwikkeling vind, is dat de KNMvD steeds meer aandacht besteedt aan zaken als praktijkvoering en veterinaire ergonomie. Ook vanuit de opleiding wordt hier langzamerhand meer aandacht aan gegeven. Dit voorjaar worden er in het hele land workshops veterinaire ergonomie gehouden om zo klachten aan het houdings- en bewegingsapparaat van dierenartsen zo mogelijk te voorkomen. Ook de lancering van het boekje *De dierenarts als ondernemer* op het symposium in februari was zeer geslaagd.

De afgelopen vier maanden heb ik veel geleerd, niet alleen wat betreft veterinaire beroeps- en praktijkzaken, maar ook over de KNMvD en niet in de laatste plaats over de dierenarts in Nederland. Ik ben tot de conclusie gekomen dat er achter de schermen bij de KNMvD hard wordt gewerkt om dierenartsen in Nederland op veel verschillende manieren van dienst te zijn. Dat alles met als doel de professionele ontplooiing en de maatschappelijke positie van de dierenarts te verbeteren.

Christian Scherpenzeel is student Diergeneeskunde.

In memoriam



Johan (Joop) Driessen (24 juli 1926 - 7 september 2006)

Joop Driessen werd in 1926 geboren in Leerdam, waar hij een gelukkige en onbezorgde jeugd doorbracht. Direct na de oorlog, in 1946, ging Joop naar Utrecht om diergeneeskunde te studeren. Mede door de vele nevenactiviteiten was dat voor hem een boeiende periode. Zo was hij voorzitter van de kegelclub 'Duim In 't Gat', was hij een fervent paardrijder bij Solleysel en gaf hij 's zomers zeilles in Friesland. Een van zijn leerlingen daar was Liesbeth, met wie hij later zou trouwen. Na zijn afstuderen in 1953 heeft hij een jaar gewerkt op de afdeling chirurgie van de Faculteit der Diergeneeskunde en daarna een jaar in een praktijk in Zeeland. In 1955 kon hij een praktijk in Raamsdonksveer overnemen. In datzelfde jaar zijn Joop en Liesbeth getrouwd. Zij kregen twee kinderen, een dochter en een zoon. In verband met rugklachten heeft Joop in 1961 de praktijk moeten overdragen en is hij in dienst getreden bij de rijksoverheid. Het gezin verhuisde toen naar Voorburg. Joop had de in die tijd nog gangbare dubbelfunctie. Hij was veterinair inspecteur in algemene dienst voor volksgezondheid en tevens onbezoldigd inspecteur veterinaire dienst voor landbouw. Die twee functies pasten goed bij zijn taak. Aanvankelijk alleen en later samen met een adjunct-inspecteur verzorgde hij de coördinatie van de pluimveevleeskeuring in Nederland. In die tijd was de roodvleeskeuring ondergebracht bij de gemeenten, waarbij keuringsdierenartsen in deeltijd in de pluimveesector werden ingezet. De pluimveevleeskeuring berustte bij de regionale veterinaire diensten, waar de keurmeesters waren ondergebracht. Dit vereiste een sterke landelijke coördinatie uit Den Haag, een rol die de diplomaat Joop op het lijf was geschreven. Hij onderhield nauw contact met het georganiseerde bedrijfsleven en de onderzoekinstellingen en bezocht veelvuldig congressen rond zijn vakgebied. Joop had een vooruitziende blik. Hij gaf een ruime interpretatie aan de wetgeving om vergaande mechanisering van het pluimveeslachten en -bewerken mogelijk te maken. Hij was voorstander van de uitwisseling van gegevens tussen pluimveehouders en -slachters en liep daarmee vooruit op het IKB-gebeuren. Ook was hij voorstander van het verplaatsen van de verantwoordelijkheid voor de vleesproductie van overheid naar producenten, waarmee de weg werd vrijgemaakt voor bedrijfskeurders.

Joop was een beminnelijke man. Hij had plezier in zijn werk en nam een paar keer zijn kinderen mee om hen alle facetten van zijn werk te laten zien. Hij zorgde voor een goede werksfeer voor zijn administratieve en uitvoerende medewerkers. Hij werd gewaardeerd binnen de dienst, het departement en bij iedereen die bij de pluimveesector betrokken was. Daarnaast genoot hij van de vele internationale contacten. Hij vertegenwoordigde de Nederlandse pluimveekeuringsbelangen in Brussel en was betrokken bij de Europese regelgeving. Ook daar zullen zijn diplomatieke gaven ongetwijfeld zijn opgemerkt.

Naast zijn werk was Joop maatschappelijk zeer betrokken. Hij sprak hierover meestal weinig, maar deed des te meer. Zo was hij meer dan 25 jaar bestuurslid, waarvan tien jaar voorzitter, van de afdeling Voorburg van het Rode Kruis. Hij was de medeoprichter van een dienstencentrum en een telefooncirkel. Daarnaast was hij bestuurslid en ruim tien jaar voorzitter van de Stichting Rode Kruis Bloedbank 's Gravenhage en omstreken. Toen een fusie tussen de bloedbanken van Den Haag en Leiden wenselijk werd geacht, heeft de gave van Joop mensen tot elkaar te brengen in hoge mate bijgedragen aan het slagen van deze complexe fusie, de eerste van zijn soort in Nederland. Terecht ontving hij voor zijn grote inzet het kruis van verdienste van het Nederlandse Rode Kruis. Ook zijn benoeming tot officier van Oranje Nassau vormt een weerslag van zijn grote en brede maatschappelijke verdiensten.

Na zijn pensionering kwam er meer tijd vrij voor de hobby's van Joop, vooral fotograferen, vogels kijken en reizen. Joop had een donkere kamer waar hij zelf zwartwit foto's ontwikkelde en afdrukte. Talloze dikke albums met prachtige foto's en herinneringen getuigen hiervan. Samen hebben Joop en Liesbeth de halve wereld afgereisd. Daarnaast genoten ze volop van de kinderen en de kleinkinderen.

Op 7 september 2006 kwam onverwacht en plotseling een einde aan Joops rijke leven. In besloten kring is afscheid van hem genomen. Velen zullen hem met waardering herinneren.

Jan van Os, Reint Jan Terbijhe

Personalia

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben de volgende collegae zich aangemeld:

Favier, F.D.; 2007; 3706 GS Zeist; Laan van Vollenhove 2067.
Hoenderken, H.O.; 2006; 6862 XW Oosterbeek; Van Wassenaersheuvel 80.
Kense, M.J.; 2004; 3732 VJ De Bilt; Tuinstraat 13.
Kuin, Mevr. N.; 2007; 3523 RL Utrecht; Opaalweg 49.
Roelofsen, Mevr. M.L.; 2001; 3417 GR Montfoort; Heeswijk 10.
Uitslag, Mevr. M.; Gent 2005; 2624 CS Delft; A. van Schendelplein 83.
Vendrig, J.C.; 2006; 3401 DC IJsselstein; Voorstraat 2.

Voor het dierenartsexamen van 13 april 2007 zijn geslaagd:

Bodewes, R.
Bont, M.F.P.M. de
Cheung, Mevr. K.Y.L.F.
Dambacher, Mevr. L.H.M.J.
Dieho, K.
Elzen, R. van den
Feenstra, P.B.
Fillekes, Mevr. R.
Graaf, Mevr. M.E. de
Groot, Mevr. S
Heijden, M. van der
Judd, Mevr. M.
Kreuger, Mevr. N.M.A.
Kruidenier, Mevr. M.A.
Kuin, Mevr. N.
Meer, J. van der
Nicolina, Mevr. J.R.C.
Poorter, Mevr. B.
Ruiter, Mevr. M.M.G.
Schaaf, Mevr. K.M. van der
Schouten, Mevr. D.M.
Smolenaars, Mevr. A.J.G.
Spierenburg, Mevr. A.J.
Uijl, Mevr. I.E.M. den
Voorhorst, Mevr. L.J.M.
Voorhorst, Mevr. M.J.
Vries, P.J.T. de
Willems, Mevr. N.
Ytredal, Mevr. U.
Zijl, Mevr. A.K.A. van

Overlijdensberichten:

Op 9 april 2007 Mevr. G.J. Binkhorst te De Bilt.

Mutaties:

Bodewes, R.; 2007; 3572 HA Utrecht; Poortstraat 1; tel. privé 030-2540284; E-mail privé: *rogierbodewes@hotmail.com.*; **d.**

Bont, M.F.P.M. de; 2007; 3514 CP Utrecht; Leeuwerikstraat 1; tel. privé mobiel: 06-45396894; d.

Cheung, Mevr. K.Y.L.F.; 2007; 3704 NS Zeist; Crosestein 4127; tel. privé: 030-8897871; tel. privé mobiel: 06-12243845; E-mail privé: *kcheung18@casema.nl.*; **d.**

Dambacher, Mevr. L.H.M.J.; 2007; 5931 LV Tegelen; Muntstraat 4 b; tel. privé mobiel: 06-49326804; E-mail privé: *lonneke@ruuddejong.nl.*; **d.**

Dieho, K.; 2007; 3731 JN De Bilt; Hessenweg 178 c; tel. privé: 030-2200740; E-mail privé: *k.dieho@students.uu.nl.*; **d.**

Elzen, R.H. van den; 2007; 5403 LW Uden; Heufkens 501; tel. privé mobiel: 06-41812302; E-mail privé: *robvandenelzen@live.nl.*; **d.**

Feenstra, P.B.; 2007; 3582 CC Utrecht; Minstraat 4; tel. privé: 030-2511864; E-mail privé: *P.B.Feenstra@students.uu.nl.*; **d.**

Fillekes, Mevr. R.; 2007; 3581 VJ Utrecht; Nicolaasweg 22; E-mail privé: *rianfil@hotmail.com.*; **d.**

Gemmeke, E.A.A.C.; 1992; 2313 KP Leiden; Catharinastraat 9; tel. privé: 071-5149875; tel. privé mobiel: 00-32-473390738; E-mail privé: *anker_gemmeke@hotmail.com.*; **senior beleidsmedew. bij LNV; tel. bur.: 070-3784443; fax bur.: 070-3786141; E-mail bur.:** *e.a.a.c.gemmeke@minlnv.nl.*

Graaf, Mevr. M.E. de; 2007; 3561 GA Utrecht; Moeseldreef 173; tel. privé: 030-2250299; d.

Groot, Mevr. S.; 2007; 3584 DC Utrecht; Cambridgelaan 397; tel. privé mobiel: 06-43583887; E-mail privé: *suus2m@hotmail.com.*; **d.**

Heijden, Mevr. M. van der; 2007; 1507 PD Zaandam; Pieter Stastokstraat 7; tel. privé: 075-6166712; tel. privé mobiel: 06-53813764; E-mail privé: *M.vanderHeijden1@students.uu.nl.*; **d.**

Hengel, Mevr. J.F. van; 2006; 3551 BH Utrecht; Acaciastraat 26; tel. privé mobiel: 06-48181830; E-mail privé: *jfvanhengel@gmail.com.*; **medew. bij A.E.T. van Goor; tel. prakt.: 070-3659541.**

Judd, Mevr. M.; 2007; 3581 HG Utrecht; Ramstraat 45; tel. privé: 030-2521315; tel. privé mobiel: 06-41915000; E-mail privé: *m.judd@students.uu.nl.*; **d.**

Kreuger, Mevr. N.M.A.; 2007; 3706 AA Zeist; Laan van Vollenhove 288; tel. privé: 030-6990762; tel. privé mobiel: 06-38439919; E-mail privé: *N.M.A.Kreuger@students.uu.nl.*; **d.**

Kruidenier, Mevr. M.A.; 2007; 3531 ST Utrecht; 2e Atjehstraat 10 bis; tel. privé: 030-2420999; E-mail privé: *mijke76@hotmail.com.*; **d.**

Kuin, Mevr. N.; 2007; 3523 RL Utrecht; Opaalweg 49; tel. privé mobiel: 06-20999645; d.

Meer, J. van der; 2007; 3581 JH Utrecht; Oudwijkerveldstraat 31 a; tel. privé mobiel: 06-47482012; E-mail privé: *j.vandermeer@students.uu.nl.*; **d.**

Nicolina, Mevr. J.R.C.; 2007; 3571 AP Utrecht; Frits Coerslaan 32; tel. privé: 030-2724737; E-mail privé: *jennypen@hotmail.com.*; **d.**

Poorter, Mevr. B.; 2007; 2401 ME Alphen aan de Rijn; Marga Klompéstraat 2; E-mail privé: *barbarapoorter@hotmail.com.*; **d.**

Ruiter, Mevr. M.M.G.; 2007; 3551 CK Utrecht; Amsterdamsestraatweg 389 bis; tel. privé mobiel: 06-41780301; E-mail privé: *maayker@hotmail.com.*; **d.**

Schaaf, Mevr. K.M. van der; 2007; 2920 Kalmthout (België); Kapellensteenweg 101; tel. privé mobiel: 06-42312378; E-mail privé: *k.m.vanderschaaf@students.uu.nl.*; **d.**



RIMIFIN 20 mg, 50 mg, 100 mg tabletten voor honden
Rimifin 20 mg REG NL 10431 UDA / Rimifin 50 mg REG NL 10432 UDA / Rimifin 100 mg REG NL 10433 UDA
Werkzaam bestanddeel: Carprofen 20 mg / 50 mg / 100 mg per tablet. Overige informatie: Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op recept van de dierenarts.
Distributeur: Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de betreffende onderneming.

Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel

Schouten, Mevr. D.M.; 2007; 3551 SG Utrecht; Veldstraat 4; tel. privé: 030-2443932; tel. privé mobiel: 06-20835660; E-mail privé: *demail.deborah@gmail.com.*; d.
Smolenaars, Mevr. A.J.G.; 2007; 3584 DD Utrecht; Cambridgelaan 473; tel. privé mobiel: 06-17682817; E-mail privé: *anjasmolenaars@gmail.com.*; d.
Spierenburg, Mevr. A.J.; 2007; 3481 ES Harmelen; Kalverstraat 4; tel. privé mobiel: 06-28277998; E-mail privé: *A.J.Spierenburg@students.uu.nl.*; d.
Uijl, Mevr. I.E.M. den; 2007; 3525 GK Utrecht; Herautsingel 19; tel. privé mobiel: 06-17310574; E-mail privé: *i.e.m.denuijl@students.uu.nl.*; d.
Velden, Mevr. D.F.E.; 2000; 3927 AM Renswoude; Wilgenlaan 50; tel. privé: 0318-573870; tel. privé mobiel: 06-14873140; E-mail privé: *info@thuisdierenarts;* p. gezelschapsdieren; 3927 AM Renswoude; Wilgenlaan 50; tel. prakt.: 06-14873140; E-mail prakt.: *info@thuisdierenarts.nl.*
Voorhorst, Mevr. L.J.M.; 2007; 8191 LD Wapenveld; De Steeg 7; tel. privé: 0384-477270; tel. privé mobiel: 06-51604097; E-mail privé: *linda.voorhorst@planet.nl.*; d.
Voorhorst, Mevr. M.J.; 2007; 3581 TR Utrecht; Beekstraat 2 bis a; tel. privé mobiel: 06-14977758; E-mail privé: *mariekevoorhorst@hotmail.com.*; d.
Vries, P.J.T. de; 2007; 3417 HE Montfoort; Onder de Boompjes 23; tel. privé mobiel: 06-19852758; E-mail privé: *pjtdevries@hotmail.com.*; d.
Willems, Mevr. N.; 2007; 3523 AP Utrecht; Tolsteegplantsoen 51 III; tel. privé: 030-6922970; E-mail privé: *nicoledgk@hotmail.com.*; d.
Zijl, Mevr. A.K.A. van; 2007; 3584 ZW Utrecht; Fien de la Marlaan 29; tel. privé mobiel: 06-40757647; E-mail privé: *a.k.a.vanzijl@students.uu.nl.*; d.

Dierenartsenpraktijk Tusken Waed & Ie te Stiens e.o. (Noord-Friesland) zoekt een

Allround dierenarts met vooral affiniteit voor gezelschapsdieren

Wij zijn een gemengde viermanspraktijk met voornamelijk rundvee en gezelschapsdieren. Van onze nieuwe collega verwachten wij:

-goede sociale vaardigheden
-flexibele brede inzetbaarheid i.v.m diensten

Bij gebleken geschiktheid bestaat er de mogelijkheid tot associatie.
U kunt uw reactie schriftelijk richten aan S. de Vries, Popelierstrjitte 1, 9051RC Stiens.
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met S. de Vries, tel. 058-2571224.

Galastop® Cabergoline

Schijnzwangerschap bij honden

De orale antiprolactine oplossing, een specifieke behandeling van schijndracht en lactatie inhibitie bij honden en katten.

Alleen het beste is goed genoeg!

- zeer goede werkzaamheid
- korte behandelingsduur (4-6 dagen)
- dosering slechts éénmaal per dag
- exacte dosering mogelijk, ongeacht het lichaamsgewicht
- wordt zeer goed verdragen
- specifiek werkingsmechanisme
- snelle en langwerkende concentraties in de hypofyse

Gebruik daarom GALASTOP®



CEVA SANTE ANIMALE Tiendweg 8c - Postbus 67 - 2670 AB Naaldwijk NL, Tel. (+31) 0174 643930 - Fax (+31) 0174 643924

Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)
01-06-2007	maandag 14-05-2007
15-06-2007	dinsdag 29-05-2007
01-07-2007	maandag 11-06-2007
15-07/01-08	maandag 09-07-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

We zoeken op termijn voor onze dierenkliniek in Spanje (Clinica Veterinaria Albir) veterinaire ondersteuning. We denken daarbij aan een collega die na een inwerkperiode van 1 á 2 jaar de zaak overneemt.
De kliniek is gelegen aan de baai van Altea (8 km ten noorden van Benidorm) en bestaat uit kliniek, gastenverblijf, tuin (met citrusbomen en zwembad) terwijl de bovenverdieping de privé woning is. Ervaring en mensenkennis zijn kwaliteiten die het functioneren bevorderen. Onze cliënten zijn voornamelijk Noord-Europeanen.
Peter en Marieke de Lint, 0034 – 96 686 8216.
E-mail: *pgdelint@telefonica.net.*
Website: *www.dequickborn.com.*



Onafhankelijk financieel advies van Raadgevers Medische Beroepen

Medici zoals dierenartsen, tandartsen, medisch specialisten en andere vrije beroepers kunnen al 30 jaar lang rekenen op deskundig advies van Raadgevers Medische Beroepen. De Raadgevers begeleiden u onder andere bij overdracht van de praktijk en bij associaties.

Ook de afhandeling van de bijbehorende contracten wordt u uit handen genomen. Raadgevers Medische Beroepen is een adviesbureau met uitgebreide expertise op het gebied van financieel advies aan beoefenaars van (para)medische beroepen. De breedte van deze expertise is uniek en beslaat advies ten aanzien van alle financiële aspecten die zich van start tot pensionering in uw medische carrière kunnen voordoen.
U weet zich bij de Raadgevers verzekerd van advies op maat op het gebied van financiële planning, verzekeringen, financieringen, hypotheken en pensioenen. Ook de keuzes en mogelijke problemen rondom het einde van uw studie hebben de speciale aandacht van de Raadgevers.

De Raadgevers volgen, begeleiden en adviseren u in de verschillende fases van uw loopbaan. Wij houden bij onze advisering altijd de lange termijn consequenties in de gaten.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met adviseurs Robert Meijer en Philip Jaspers

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 220 41 14
Telefax 030 220 27 95
E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijk-management opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl



Vetipath

Postbus 75
6930 AB Westervoort
Klapstraat 53
6931 CC Westervoort
tel: 026-3121789
fax: 026-3119473
info@vetipath.nl
www.vetipath.nl

VETIPATH

voor snelle en betrouwbare diagnostiek

- Histologisch onderzoek: Uitslag binnen 1(-2) werkdagen*
- Cytologisch onderzoek: Uitslag binnen 24 uur*
- Secties op gezelschapsdieren (m.n. hond en kat)

Vetipath levert ook verzend- en verpakkingsmateriaal.

**m.u.v. bijzondere omstandigheden*

DIERENARTS SPECIALIST
der Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

ADVERTENTIE DAP VAASSEN

Dierenartsenpraktijk Vaassen is een gemengde praktijk waar zes dierenartsen werkzaam zijn in de rundvee-, varkens-, paarden- en gezelschapsdierensector.
Ter vervanging van een vertrekkend collega zoeken wij een

Enthousiaste dierenarts m/v
Gezelschapsdieren/paard

Geboden wordt:
- een fulltime dienstverband in de gezelschapsdieren- en paardensectie;
- salariëring in onderling overleg;
- een werkplek waar je de kansen krijgt eigen initiatieven en inzichten ten uitvoer te brengen.

Gevraagd wordt:
- erkenning paard;
- enkele jaren relevante ervaring in beide sectoren;
- actief mee te werken in het verder ontwikkelen van de secties gezelschapsdieren en paard.

Geïnteresseerd?
Schriftelijke reactie sturen, tot 2 weken na het verschijnen van dit blad naar: DAP Vaassen, t.a.v. Ties Grasdijk, Laan van Fasna 18, 8171 KH Vaassen. Info: telefoon: 0578-574427, e-mail: *dapvaassen@hetnet.nl*

DIERENARTSENPRAKTIJK
Nijkerk | Wellensiek

Dierenartsenpraktijk Nijkerk-Wellensiek is een moderne gemeng praktijk waar door 11 dierenartsen diersoortgericht wordt gewer We hebben een zeer gevarieerd en gemotiveerd klantenbestar Ons werkgebied strekt zich uit van 't Gooi tot de Veluwe.

Ter versterking van het team rundveedierenartsen zijn wij op zo naar een enthousiaste **RUNDVEEDIERENARTS** met relevar praktijkervaring. Voor ons is een goede onderlinge samenwerki van essentieel belang, daarom zoeken we iemand die goed in e team kan werken.

Na een inwerkperiode zal ook deelname aan avond- weekenddiensten voor landbouwhuisdieren tot het takenpakk gaan horen.

Kijk voor meer informatie over onze praktijk op de website: *www.dapnijkerkwellensiek.nl.*
Voor informatie betreffende de vacature kunt U contact opnem met Kees-Wim Jobse, tel. 033-2460305, bij voorkeur tuss 13.30-14.00 uur.

Schriftelijke sollicitaties met c.v. voor 1 juni sturen aan: Dierenartsenpraktijk Nijkerk-Wellensiek, t.a.v. Dhr. K.W. Jobse, Holkerweg 52, 3861 PB Nijkerk of *info@dapnijkerkwellensiek.nl.*

Brutus is enorm aantrekkelijk



voor TEKEN!

Bescherm de hond tegen de dodelijke Dermacentor teek



Defendog® spray



Preventic-B® band



Defencare® shampoo

vraag het STOP TEKEN PROTOCOL aan voor uw cliënten

Virbac ANIMAL HEALTH

www.stopteken.nl

efendog® spray: Productinformatie: Defendog spray REGNL: 9315, Bevat per ml: permethrin 18,8 mg, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Preventic-B® band:** Productinformatie: Preventic-B kenband REGNL 9908, Werkzame stof: Bendiocarb 10%, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Defencare® shampoo:** Productinformatie: Defencare shampoo REGNL 9434, Bevat per 100 ml: rmethrin 0,94 mg, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Voor meer informatie**: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. Internet: www.virbac.nl, e-mail: info@virbac.nl

Ter overname aangeboden:

Gezelschapsdierenpraktijk te Flevoland

Betreft een kleine rendabele praktijk met veel uitbreidingsmogelijkheden in een jonge snelgroeiende gemeente.

Schriftelijke reacties graag richten aan:

VVAA

Adviesgroep Dierenartsen
t.a.v. W. Baart
Postbus 65
4100 AB Culemborg

Kleintierpraxis am linken Niederrhein mit Parterrehaus 105 m2 und Grundstück 850 m2, (10 Parkplätze) zu verkaufen. (Kamp-Lintfort ist ein 40 Tausend Einwohner Stadt).

Umzats 152.000 Euro, gute Ausstaltung!
Gesamtpreis: VB 220.000 Euro.
Tel: 0049-171-2149890.

---

arts&dier

Klijndijk Beers Borger Emmen Klazienaveen Nieuw-Buinen Ter Apel Rütenbrock

Arts&Dier is een toonaangevende dierenartsenpraktijk met diverse vestigingen in Noord Nederland die op een moderne wijze invulling geeft aan haar activiteiten op het gebied van onderzoek, advies en behandeling. Dynamiek, innovatie en betrouwbaarheid zijn voor ons kernbegrippen die dienen als uitgangspunt van ons handelen.

Wij zoeken een enthousiaste

Dierenarts Landbouwhuisdieren (m/v)

Wij hebben een vacature voor een ondernemende, communicatief vaardige dierenarts. De werkzaamheden zullen m.n. in de pluimveesector en/of varkenshouderij liggen. Omdat een deel van het werkgebied in Duitsland ligt, is beheersing van de Duitse taal een pré.
Wij bieden goede mogelijkheden om in de toekomst, vakinhoudelijk verder te ontwikkelen.

Reacties gaarne binnen 14 dagen per e-mail: m.glas@artsendier.nl
of schriftelijk:
Arts&Dier, Hoofdweg 26 A, 7871 TC Klijndijk, t.a.v. M. Glas, Personeel & Organisatie.

Enthousiaste pluimveedierenarts

Bij Cehave Landbouwbelang Voeders bv

Door promotie is een vacature ontstaan voor een enthousiaste pluimveedierenarts. De pluimveedierenarts is medeverantwoordelijk voor het realiseren van de groeidoelstellingen van de pluimveegroep. Optimalisering van de bedrijfsresultaten van onze klanten staat daarbij centraal.

Functie-inhoud:
- Initiëren en stimuleren van onderzoek op het gebied van diervoeding en -gezondheid;
- Communiceren met pluimveehouders, vertegenwoordigers van integraties, farmaceutische industrie en onderzoeksinstituten;
- Uitvoeren van praktische handelingen, zoals secties en het begeleiden en uitvoeren van dierproeven;
- Verantwoordelijk voor de gezondheidsstatus van de opfokbedrijven Interbroed en Pluvita, twee grote spelers op het gebied van pluimveeopfok, leg en vermeerdering.

Ons aanbod
Met een groep ambitieuze, enthousiaste collega's maak je deel uit van een kennisrijke, betrouwbare en innovatieve organisatie, met een duidelijke focus op diervoeding. Je kunt rekenen op een uitstekend salaris dat past bij het functieniveau, prima arbeidsvoorwaarden en goede doorgroeimogelijkheden.

Voor meer informatie:
Joris van Dijck, tel: 06 546 020 88
sectormanager Pluimvee

Stuur je sollicitatie naar:
Cehave Landbouwbelang Voeders b.v.
t.a.v Hans van Rossum, Afdeling P&O,
Postbus 200, 5460 BC Veghel
of naar: vacature@chv-lbb.nl

Kijk op www.voeders.nl voor de uitgebreide vacaturetekst.

Cehave Landbouwbelang | VOEDERS

Op zoek naar collegiaal advies over hypotheken?

Onze leden leggen ons jaarlijks vele en vaak gecompliceerde financiële vraagstukken voor. VVAA heeft op basis daarvan een breed scala van bancaire producten voor de medische sector ontwikkeld. Een deskundig team geeft voor zowel zakelijke als privé-situaties adviezen over financieringen, hypotheek, vermogensbeheer en beleggingen. Kijk op www.vvaa.nl/bankieren.

Bankieren bij VVAA



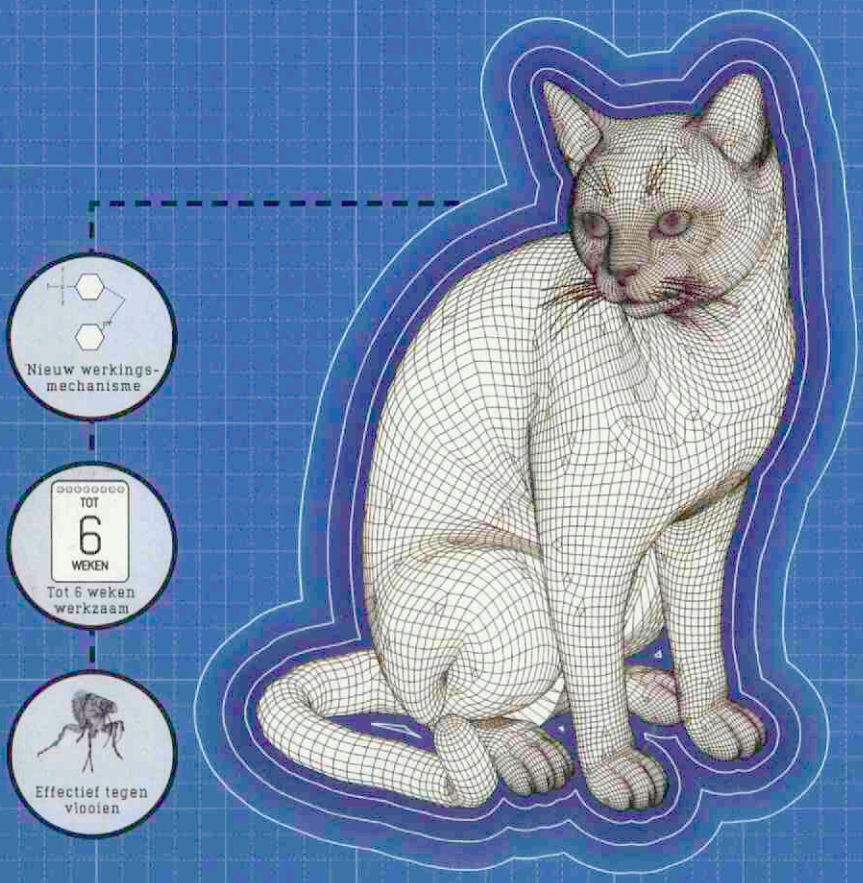
VVAA

Verzekeren
Bankieren
PraktijkAdvies
FiscaalAdvies

De financiële dienstverlener van Medisch Nederland

ProMeris®
Een klasse apart™

ProMeris®



- Bevat metaflumizon, een volledig nieuwe natriumkanaalantagonist
- Is in een eigen IRAC*-groep ingedeeld
- Bereikt de maximale werkzaamheid binnen 48 uur

Naam van het diergeneesmiddel: ProMeris® 160 mg Spot-on voor kleine katten; ProMeris® 320 mg Spot-on voor grote katten. **Registratienummers:** EU/2/06/064/001; EU/2/06/064/002; EU/2/06/064/003; EU/2/06/064/004. **Werkzaam bestanddeel:** 200 mg metaflumizon per ml. **Doeldier:** Katten ouder dan 8 weken. **Indicaties:** Voor de bestrijding en preventie van vlooien (*Ctenocephalides canis* en *C. felis*) bij katten. Het diergeneesmiddel kan worden gebruikt als onderdeel van een behandelingsstrategie tegen door vlooien veroorzaakte allergische dermatitis. **Bijwerkingen:** Overmatig speekselen kan voorkomen indien het dier direct na behandeling de plaats van toediening likt. Dit is geen symptoom van intoxicatie en verdwijnt zonder behandeling binnen enkele minuten. Een juiste toediening zal het likken van de plaats van toediening minimaliseren. De toediening van het diergeneesmiddel kan een lokale, tijdelijke, olieachtige verschijning geven en een kittende of stekelige vacht op de plaats van toediening. Een droog residu kan ook waargenomen worden. Dit is normaal en zal meestal binnen 1 - 4 dagen na toediening verdwijnen. Deze veranderingen hebben geen invloed op de veiligheid van het diergeneesmiddel. **Contra-indicaties:** Niet toedienen aan kittens jonger dan 8 weken oud. **Dosering:** De aanbevolen minimale dosis is 40 mg metaflumizon/kg lichaamsgewicht, gelijk aan 0,20 ml/kg. **Speciale waarschuwingen:** Vermijd contact met de ogen van de kat, en vermijd orale opname door het dier. Voor een optimale controle van vlooieninfestaties in huishoudens met meerdere huisdieren, dienen alle huisdieren behandeld te worden met een geschikte insectide. Het wordt tevens aanbevolen de omgeving te behandelen met een geschikt insecticide. **Voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Bij zieke of verzwakte dieren, alleen gebruiken na een voordeel/risico analyse. Dit diergeneesmiddel is alleen voor spot-on toediening bedoeld. Niet oraal toedienen of via ieder andere route. Het is belangrijk de dosis op een plaats toe te dienen waar het dier het er niet af kan likken. Sta dieren niet toe elkaar te likken direct na de behandeling. Er dienen voorzorgsmaatregelen genomen te worden om te garanderen dat de inhoud van de pipet of de toegediende dosis niet in contact komt met de ogen of mond van de ontvanger en/of andere dieren. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** Vermijd direct contact met de huid, ogen of mond. Na gebruik zorgvuldig handen wassen. In geval van accidenteel morsen op de huid, direct afwassen met zeep en water. Bij accidenteel contact van het diergeneesmiddel met de ogen, deze zorgvuldig met water spoelen. Niet roken, drinken of eten tijdens gebruik van het diergeneesmiddel. Vermijd direct contact met behandelde dieren, totdat de plaats van toediening droog is. Sta kinderen niet toe te spelen met behandelde dieren totdat de plaats van toediening droog is. Daarom wordt aanbevolen de dieren 's avonds te behandelen en recent behandelde dieren niet toe te staan bij eigenaren te slapen, met name niet bij kinderen. **Kenalisatie:** UDA. **Verantwoordelijke voor het in de handel brengen:** Fort Dodge Animal Health Holland, C.J. van Houtenlaan 36, 1381 CP Weesp, Nederland. **Verder informatie is op aanvraag beschikbaar.**



*Insecticide Resistance Action Committee

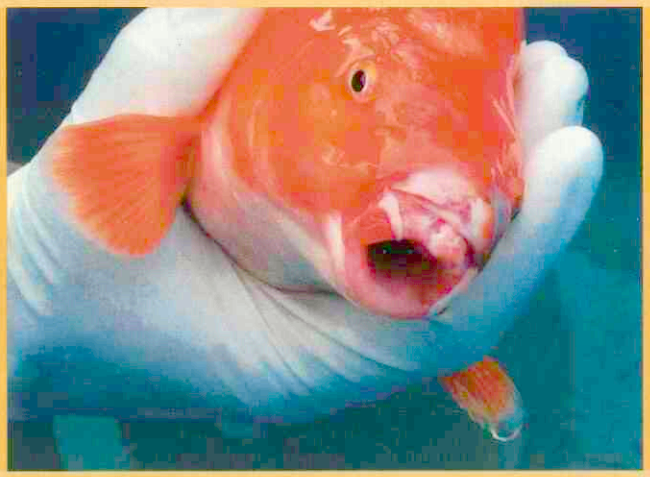
ProMeris®
Precies. Professioneel. Parasitologie.



Deel 132 • Aflevering 11 • 1 juni 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 4 JUNI 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Boviene spongiforme encephalopathie (BSE) in Nederland: een update

Zadeldrukmetingen bij het paard

De aankoop en opvang van nieuwe vissen

Hoe een dierenartsenpraktijk efficiënter kan draaien met behulp van ICT

Verslag Voorjaarsdagen 2007

KNMvD
oninklijke Nederlandse
Maatschappij voor
Diergeneeskunde

Cepetor®

Wereldwijd de eerste generieke Medetomidine

AST Farma introduceert Cepetor, de eerste generieke Medetomidine met als indicatie: sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken en premedicatie voor algehele anesthesie. (doeldieren: hond en kat

Neem voor meer informatie contact op met AST Farma of bezoek onze website www.astfarma.n



geringe injectievolumes ◄

goede spierrelaxatie ◄

goed controleerbaar door antagonistische ◄

werking van bijvoorbeeld Atipamezol



CEPETOR® - 1 MG/ML OPLOSSING VOOR INJECTIE VOOR HOND EN KAT

Werkzame bestanddelen: Cepetor is een heldere, kleurloze, steriele, waterige oplossing voor injectie, bevattende Medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml. **Hulpstoffen:** Methyl parahydroxybenzoaat 1,0 mg/ml en Propyl parahydroxybenzoaat 0,2 mg/ml. **Doeldier:** Hond en Kat. **Indicaties:** Bij honden en katten: Sedatie om de hanteerbaarheid te vergemakkelijken. Premedicatie voor algehele anesthesie. Bij katten: In combinatie met ketamine voor algehele anesthesie bij kleine chirurgische ingrepen van korte duur. **Contra-indicaties:** zie bijsluiter. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Toedieningswijze:** Honden: Intramusculaire of intraveneuze injectie. Katten: Intramusculaire injectie. **Verpakking:** 1 glazen flacon van 10ml. **REG NL 10457**

AST farm

GROOT IN KLE

www.astfarma.nl

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 11
1 juni 2007

Inhoud

Cover: foto van pagina 440 en 436

Wetenschap

Uit de redactie 427

Oorspronkelijk artikel
Boviene spongiforme encephalopathie (BSE) in Nederland: een update; *L. Heres en F.G. van Zijderveld* 428

Nieuws

Nieuws 435

Voor de praktijk

Samenvatting proefschrift
Zadeldrukmetingen bij het paard; *P. de Cocq* 436

Uit en voor de praktijk
Deel 2. De aankoop en opvang van nieuwe vissen; *Peter J. Werkman* 438

In veterinair verband

Veterinair tuchtrecht
B€rner s€nnen; *Iaira Boissevain* 445

Berichten en verslagen
Onderzoek naar verdoofd castreren van biggen van start; *Hugo de Groot* 446

Praktijk in Bedrijf

Artikel
Hoe een dierenartsenpraktijk efficiënter kan draaien met behulp van ICT; *Frans Berndsen* 448

Cursussen en congressen

Verslag
Voorjaarsdagen 2007: het gezelschapsdierenprogramma; *Jeroen van der Meer* 451
Voorjaarsdagen 2007: een gezellig en leerzaam paardenprogramma; *Ivo Muller* 453

Aankondiging
Op recept 457



Bescherm de hond tegen de dodelijke Dermacentor teek


Defendog® spray


Preventic-B® band


Defencare® shampoo

vraag het STOP TEKEN PROTOCOL aan voor uw cliënten

Virbac ANIMAL HEALTH

www.stopteken.nl

Defendog® spray: Productinformatie: Defendog spray REGNL: 9315, bevat per ml: 18,8 mg permethrin, doeldier: hond, kanalisatie: vrij. **Preventic-B® band:** Productinformatie: Preventic-B tekenband REGNL 9908, bevat per band: 10% bendiocarb, doeldier: hond, kanalisatie: vrij. **Defencare® shampoo:** Productinformatie: Defencare shampoo REGNL 9434, bevat per 100 ml: 0,94 mg permethrin, doeldier: hond, kanalisatie: vrij. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Drs. J. Klein Haneveld
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening, Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

Uit de industrie

Nieuws uit de Industrie 457

KNMvD

Voorzitterscolumn
Bestuurslid gezocht; *Marc Verburgh* 458
Koppeling identificatiechip en dierenpaspoort 458

Maatschappijnieuws
Nieuw ledenadministratiesysteem; *Johan Klein Haneveld* 459

In memoriam
Gerrit Jongeneel (4-9-1924 – 12-10-2006); *U. Sybesma, E.P.G. Klöpping en J. Minderhoud* 460

Personalia 461

Jubilea 462

Doorlopende agenda 463

Deadline kopij 457

Contents

Original article
BSE in the Netherlands: an update; *L. Heres, and F.G. van Zijderveld* 428

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

Lezersonderzoek

Ruim een maand geleden vroegen wij u uw mening te geven over het Tijdschrift voor Diergeneeskunde. Ondertussen zijn de resultaten binnen en hebben wij een globale indruk van wat de respondenten van het TvD vinden.
Het eerste wat opvalt is de uitstekende 'respons rate'. Maar liefst 1078 van de 4306 benaderde lezers namen de moeite om de enquête in te vullen. Een 'respons rate' dus van boven de 25 procent. Een teken dat u zich betrokken voelt bij het TvD.
Uiteraard kon ik het niet laten om onmiddellijk op zoek te gaan naar de vraag: welk rapportcijfer geeft u het Tijdschrift voor Diergeneeskunde? U geeft het TvD een 7,2. Lang niet slecht, zeker gezien het feit dat het TvD een zeer diverse doelgroep heeft.
Een aantal andere eerste indrukken: de modale respondent is relatief jong, meer dan 50 procent is jonger dan 40 jaar, en werkt in de praktijk. Van de dierenartsen werkzaam in de praktijk is bijna de helft gezelschapsdierenarts.
Verder vinden de respondenten met name de praktijkgerichte veterinair-technische onderwerpen interessant. Ruim 45 procent van de respondenten geeft aan dit soort onderwerpen het belangrijkst te vinden. Een zeer goede tweede is wetenschap. 30 procent van de respondenten vindt de wetenschappelijke artikelen het belangrijkst. De rij wordt gesloten door respectievelijk: informatie over veterinaire beleidszaken (9,86 procent), informatie over de KNMD (4,33 procent) en niet veterinaire zaken (3,90 procent).
Wat ook opvalt, is dat het TvD zeer goed gelezen wordt. Maar liefst 37 procent van de respondenten geeft aan het TvD grotendeels te lezen. Overigens is de dierenarts een snelle lezer, 80 procent doet dit namelijk in minder dan een uur. Na het lezen bewaart meer dan 40 procent het TvD voor altijd.
Nog interessanter wordt het als gekeken wordt naar de open vragen over hoe de inhoud verder te verbeteren. De respondenten laten hier zeer diverse geluiden horen. Antwoorden als "meer gezelschapsdierenartikelen" worden naadloos gevolgd door "meer aandacht voor pluimvee en landbouwhuisdieren", en "meer wetenschap" wordt afgewisseld met "zou graag meer praktische artikelen zien". Toch levert een eerste scan de indruk op dat er een grote vraag is naar bijdragen over gezelschapsdieren en meer praktisch-veterinaire informatie.
Uiteraard zullen wij de resultaten van de enquête nauwkeuriger moeten bestuderen om conclusies te kunnen trekken maar het is inspirerend om te vernemen wat de lezers van het TvD vinden. Het Tijdschrift wordt met de eerder genoemde 7,2 uitstekend gewaardeerd door een betrokken en deskundig lezerspubliek met een duidelijke maar diverse mening over waar ruimte is voor verbetering. Mijn dank aan de respondenten. Wij zullen er voor zorgen dat uw feedback zal leiden tot een nog beter Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Miel Bingen
Eindredacteur

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Boviene spongiforme encephalopathie (BSE) in Nederland: een update

L. Heres[1,2] en F.G. van Zijderveld[1,*]

Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 427-434.

Oorspronkelijk artikel

Samenvatting

In Nederland zijn tot en met 2006 82 gevallen van BSE geconstateerd bij in Nederland geboren runderen. In dit artikel wordt een update gegeven over de BSE-situatie in Nederland. De klinische symptomen waaraan BSE is te herkennen worden samengevat. Uit de Nederlandse gegevens blijkt dat een passieve surveillance waarbij dierhouders en dierenarts klinisch verdachte dieren moeten aanmelden, een systeem met een lage gevoeligheid is.
Er wordt ingegaan op de epidemiologie en risicofactoren van BSE. Alle BSE-gevallen in Nederland kunnen worden verklaard door versleping van gecontamineerd diermeel.
Op basis van het verloop van de epidemie en alle achtergronden die bekend zijn geworden, is te verwachten dat het aantal BSE-gevallen in Nederland en elders in Europa verder zal afnemen. Door de Europese Commissie is een stappenplan (TSE roadmap) opgesteld dat aangeeft op welke wijze het Europese BSE-beleid op kortere en lange termijn kan worden aangepast indien de gunstige ontwikkeling van de BSE-situatie zich verder voortzet. De tijd is aangebroken dat de bestrijding van BSE een nieuwe fase ingaat zonder dat de gezondheid van de consument en het BSE-uitroeiingsbeleid in het gedrang mogen komen.

BSE in the Netherlands: an update

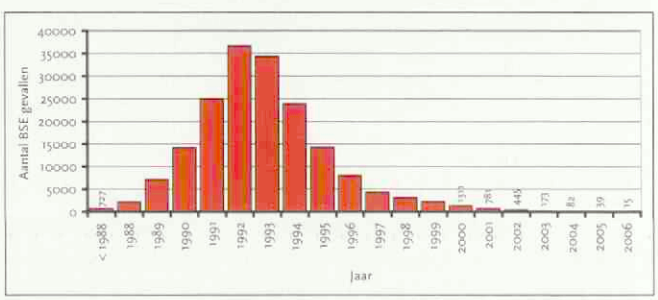
Up to 2006, there have been 82 cases of BSE in cattle born in the Netherlands. This article reviews the current situation regarding BSE in the Netherlands and summarizes the clinical symptoms of the disease. Data from the Netherlands show that a passive surveillance system, by which farmers and veterinarians have to report suspect clinical cases, has a low sensitivity. The epidemiology of, and risk factors for, BSE are discussed. All the Dutch cases of BSE can be attributed to cross-contamination of feed with meat-and-bone meal. On the basis of information about the epidemic and the cases reported to date, it is anticipated that the number of cases of BSE will continue to decline in the Netherlands and Europe. The European Commission has presented a road map that describes how the European BSE policy can be changed in the short and long term if the current favourable trend in BSE cases continues. It is time for a new phase in the management of BSE but with continued protection of the public's health and eradication of BSE.

[1] *Divisie Bacteriologie en TSE's, Centraal Instituut voor DierziekteControle (CIDC-Lelystad), Wageningen UR.*
[2] *Huidige werkgever: VION Fresh Meat West B.V., Boxtel.*
[*] *Correspondentie: Postbus 2004, 8203 AA Lelystad. Tel bureau: 0320-238151, fax: 0320 23 81 53, e-mail: fred.vanzijderveld@wur.nl internet: www.cidc-lelystad.wur.nl*

Introductie

De aanvang van de boviene spongiforme encephalopathie (BSE)-epidemie is al weer meer dan twee decennia geleden. In 1986 werd het eerste geval van BSE of gekkekoeienziekte gediagnosticeerd in Groot-Brittannië (GB) (1). Er volgde een grote epidemie die zijn hoogtepunt bereikte in 1992 (figuur 1). BSE heeft zich tot 1996 vanuit GB over Europa kunnen verspreiden via de export van runderen en diermeel. Momenteel is BSE in nagenoeg alle landen op zijn retour. In tabel 1 is de BSE-incidentie in verschillende Europese landen weergegeven. In GB, Ierland, Spanje en Portugal is de incidentie nog minstens een factor tien tot dertig hoger dan in Nederland. Ook in de ons omringende landen is de incidentie op zijn retour.
De stapeling van afwijkend gevouwen prioneiwitten (PrP^{Sc}) in vooral de zenuwcellen van het centrale zenuwstelsel ver-

Figuur 1. **Klinische BSE-gevallen uit passieve surveillance in GB.**



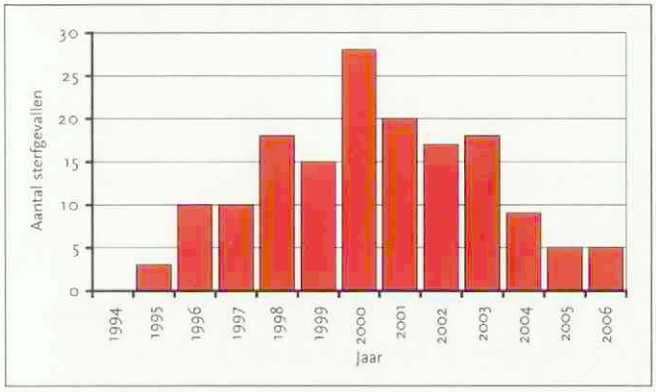
Bron: *http://www.defra.gov.uk/animalh/bse/statistics/weeklystats.html#pass* (23 februari 2007).

Tabel 1. **BSE-incidentie (aantal gevallen per miljoen runderen > twee jaar) in verschillende Europese landen sinds de actieve surveillance.**

Land	2001	2002	2003	2004	2005
Portugal	137,9	107,8	137,2	94,9	53,0
UK	232,8	228,2	122,3	68,8	45,7
Slowakije	18,3	18,7	6,7	24,7	43,4
Spanje	24,2	38,0	46,3	38,9	27,8
Ierland	61,8	88,4	57,8	43,3	24,0
Tsjechië	2,9	2,5	5,8	10,3	12,0
Luxemburg	0	14,5	0	0	10,9
Polen	0	1,3	1,5	3,6	6,5
Duitsland	20,0	17,0	8,7	10,9	5,0
Slovenië	4,3	4,4	4,4	9,2	4,7
Zwitserland	49,1	27,9	24,9	3,8	3,7
Frankrijk	19,7	21,0	12,0	4,7	2,7
Italië	14,1	10,6	9,9	2,4	2,4
Oostenrijk	1,0	0	0	0	2,1
Nederland	**10,3**	**13,2**	**10,9**	**3,4**	**1,8**
België	28,2	25,8	10,5	7,9	1,4
Denemarken	6,8	3,4	2,4	1,3	1,3
Griekenland	3,3	0	0	0	0
Finland	2,4	0	0	0	0

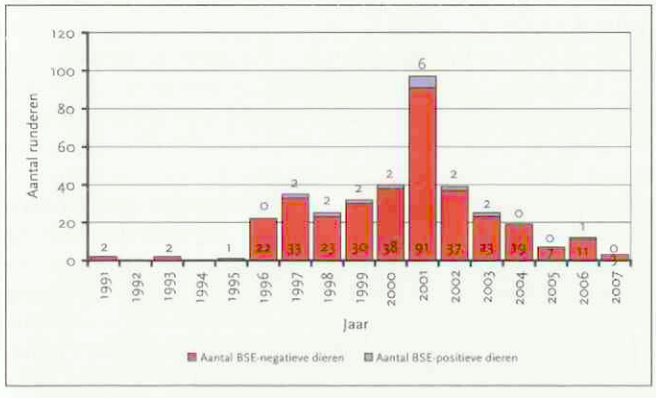
Gebaseerd op OIE: *http://www.oie.int/eng/info/en/bseincidence.htm* (12 maart 2007).

Figuur 2. **Aantal sterfgevallen van variant Creutzfeldt-Jakob disease in Groot Brittannië tot en met 2006.**



Bron: *http://www.dh.gov.uk* (2 maart 2007).

Figuur 3. **Aantal gemelde klinisch verdachte dieren in achtereenvolgende jaren in Nederland, onderverdeeld naar BSE-positieve (blauw) en negatieve diagnose.**



oorzaakt geen antilichaamrespons. Alleen bij voldoende ophoping van het PrP^{Sc} in de hersenen kan de infectie worden aangetoond. Dit is tot op heden alleen postmortaal mogelijk. Voor de actieve surveillance zijn momenteel elf snelle testen toegelaten door de EU. Bij een positieve testuitslag wordt de definitieve diagnose gesteld met histologie en immuunhistochemie.

De beheersing van BSE is vooral van belang vanwege de relatie met de variant van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob (vCJD) bij mensen. De prionen van vCJD en BSE veroorzaken dezelfde laesieprofielen en hebben dezelfde incubatietijd in geïnoculeerde muizen (2, 3). In GB is de blootstelling aan BSE-gecontamineerd vlees of vleesproducten het grootst geweest. In dit land is tevens de overgrote meerderheid van vCJD-gevallen geconstateerd. Er is wel enige discussie over BSE als oorzaak van vCJD geweest (4), maar de BSE – vCJD relatie is algemeen geaccepteerd. In figuur 2 is het aantal gevallen van vCJD in GB weergegeven. CJD-gevallen zijn in Nederland meldingsplichtig sinds 2002. In 2005 werd een eerste geval van vCJD gemeld bij een vrouw van 26 jaar. In 2006 overleed een tweede patiënt (man, zestien jaar) aan de ziekte.

De relatie tussen BSE en vCJD is de aanleiding geweest voor een rigoureuze bestrijding van BSE in Europa. De eerste modellen die het verloop van de vCJD-epidemie voorspelden, kwamen uit op maximaal dertien miljoen gevallen (5, 6). Deze modellen hadden te maken met grote onzekerheid over het aantal geïnfecteerde mensen per geïnfecteerd rund en de gemiddelde incubatietijd bij de mens. In de loop van de jaren zijn de prognoses van het aantal te verwachten gevallen van vCJD naar beneden bijgesteld. Een recentere prognose voorspelde tachtig nieuwe gevallen tot het jaar 2040 (7). Er is onzekerheid over de incubatietijd bij de minder gevoelige humane populatie, zeker nadat positieve tonsillen gevonden zijn bij personen uit die populatie (8). Ook zou bloedtransfusie bijgedragen kunnen hebben aan de transmissie (9).

BSE in Nederland

In Nederland bestaat sinds 29 juni 1990 een passief surveillance systeem (gebaseerd op aangifteplicht) voor BSE. Wanneer BSE niet uitgesloten kan worden, dienen verdachte dieren bij de bevoegde instantie te worden aangemeld. Verdachte dieren werden getest door middel van histologie. Later is dit aangevuld met immuunhistochemie (IHC) en de snelle testen. In figuur 3 is het aantal als verdacht aangemelde dieren in de verschillende jaren weergegeven.

De publiciteit en aandacht voor BSE en vCJD na 1996, het jaar waarin de relatie tussen vCJD en BSE voor het eerst gelegd werd, en in 2001, het eerste jaar waarin de actieve surveillance startte, lijken een opleving van het aantal verdenkingen te hebben veroorzaakt. De laatste jaren neemt het aantal aangemelde klinisch verdachte dieren weer af, schijnbaar parallel aan de verminderde aandacht voor BSE.

In 1997 werd voor het eerst een geval van BSE in Nederland geconstateerd op een bedrijf in Wilp (nabij Deventer). Van 1997 tot en met 2000 werden jaarlijks twee gevallen van BSE aangetoond. Vanaf 2001 werden alle gezonde, geslachte dieren ouder dan dertig maanden en alle in nood geslachte runderen, runderen met afwijkingen en runderen die aangeboden werden aan de destructor ouder dan 24 maanden met een 'snelle test' getest op BSE, conform de EU-regelgeving. Jaarlijks worden in Nederland ruim vijfhonderdduizend runderen op BSE onderzocht. Tot april 2002 werden alle testen bij het CIDC-Lelystad uitgevoerd, daarna zijn alle geslachte runderen door private laboratoria getest, onder toezicht van het nationale referentielaboratorium, CIDC-Lelystad. CIDC-

Tabel 2. **Overzicht BSE-verschijnselen (10-12).**

Klinische symptomen
Veranderingen in gedrag
• Prikkelbaar
• Paniekaanval
• Nervositeit/rusteloosheid
• Angst
• Agressiviteit
• Slaan tijdens melken
• Nerveuze oorbewegingen
• Speekselen
• Hoog frequent neuslikken
• Spierfasciculaties (trillingen, tremoren)
• Nerveus bij deuropeningen
• Tandenknarsen
Veranderingen in gevoeligheid/prikkelbaarheid
• Hypergevoelig bij aanraking
• Hypergevoelig voor geluid
• Hypergevoelig voor licht
Veranderingen in houding en bewegingen
• Ataxie (achter vaker dan voor)
• Moeite met opstaan – niet meer kunnen opstaan (door ataxie)
• Vallen
• Cirkelen
• Overkoot gaan

Tabel 3. **Waargenomen verschijnselen gerapporteerd door de veehouders op 75 onderzochte bedrijven.**

Symptomen	totaal	klinisch	destructie	slacht
Geen verschijnselen gezien	18	0	2	16
Schrikachtig	28	13	5	10
Angstig	19	7	5	7
Agressief	8	3	0	5
Afwijkend orenspel	8	6	0	2
Prikkelbaar (licht en geluid)	15	10	0	5
Tandenknarsen	6	4	1	1
Slaan (melkstal)	18	6	4	8
Weigeren melkstal in te gaan	3	2	1	0
Manisch	2	1	0	1
Verandering karakter	4	2	2	0
Blind	0	0	0	0
Dringen	1	1	0	0
Schuren met hoofd	2	2	0	0
Afwijkende hoofdstand	1	1	0	0
Moeilijk opstaan	28	8	8	12
Niet meer opstaan	23	4	12	7
Struikelen kootgewricht	0	0	0	0
Ataxie voor/achter	38	14	9	15
Tremoren	8	5	0	3
Aantal dieren	**74**	**17**	**16**	**41**
Klinische BSE score[1]				
-BSE mogelijk	16	0	4	12
-BSE waarschijnlijk	20	6	5	9
-BSE zeker	20	10	5	5

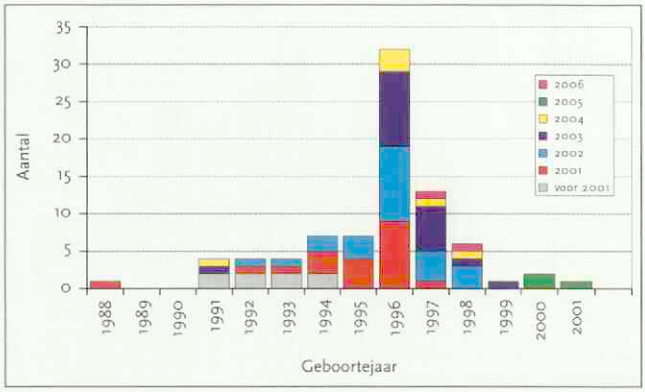
[1] *klinische score gebaseerd op subjectieve weging van de anamnese door auteurs.*

Lelystad onderzoekt de klinisch verdachte dieren, de kadavers en controleert en bevestigt de positieve uitslagen van de commerciële laboratoria, en houdt wekelijks toezicht op deze laboratoria.

Verschijnselen BSE

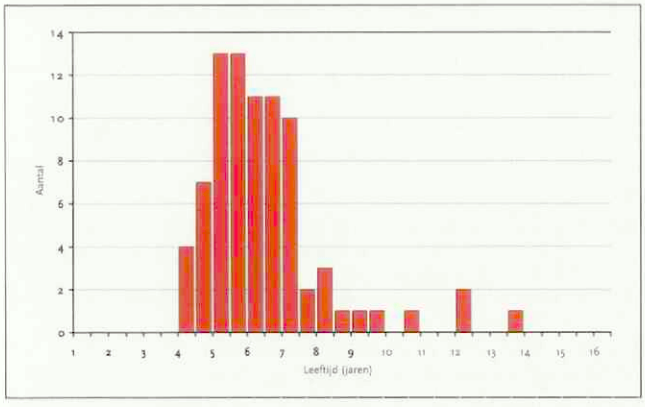
De verschijnselen die bij BSE worden geconstateerd, zijn te verklaren met het progressief uitvallen van hersenfuncties. In tabel 2 zijn de verschijnselen weergegeven zoals deze beschreven zijn in de literatuur (10-12).
Door veehouders in Groot-Brittannië werd nerveus gedrag (ruim dertig procent) en slaan in de melkstal (ongeveer 25 procent) het meest genoemd. Verder werden bewegingsstoornissen (achttien procent), verminderde melkproductie en verlies van gewicht (beide vijftien procent) genoemd. Wanneer de runderen klinisch werden onderzocht, werden bij meer dan negen van de tien dieren veranderingen in mentale status, houding en beweging of prikkelbaarheid gezien. Negentig procent van de koeien vertoonde verschijnselen uit alle drie categorieën (10).
Vooral de combinatie van de drie groepen van verschijnselen maakt de diagnose BSE waarschijnlijk. Afzonderlijke veranderingen komen ook voor bij koeien die geen BSE hebben (11). Ten opzichte van koeien waarbij de waarschijnlijkheidsdiagnose BSE achteraf niet kon worden bevestigd, waren BSE-bevestigde gevallen significant vaker prikkelbaar, vertoonden vaker nerveuze oor- en oogbewegingen, verhoogd speekselen en likken van de neus, waren vaker gevoelig voor aanraking, geluid en licht en de dieren waren vaker atactisch. De ernst van de verschijnselen kunnen van dag tot dag verschillen en in een bekende omgeving komen vooral de verschijnselen van hypergevoeligheid minder tot uitdrukking. Het verloop van de ziekte is variabel. In een klein deel van de gevallen is het verloop zeer snel en dodelijk binnen veertien dagen. In de meeste gevallen duurt het zes tot acht weken

Figuur 4. **Geboortejaar van de 82 BSE-koeien in Nederland gedetecteerd in de verschillende jaren (< 2001-2006) van de actieve en passieve surveillance.**



voordat een combinatie van verschijnselen wordt gezien. Ook symptomatische periodes van bijna een half jaar zijn gerapporteerd. De voorspellende waarde van een diagnose op grond van de verschijnselen en de sensitiviteit van deze detectiemethode zijn al met al laag (13).
In tabel 3 staan de verschijnselen die door veehouders van 75 onderzochte bedrijven met BSE in Nederland zijn opgemerkt. Bij achttien van de 75 onderzochte BSE-bedrijven waren door de veehouder, ook achteraf, geen verschijnselen gezien. Maar er zijn dus ook diverse gevallen waarbij geconstateerd moet worden dat de verschijnselen die wel aanwezig waren, pas na de laboratoriumdiagnose als zodanig zijn onderkend door de veehouder en in een deel van de gevallen ook door de dierenarts. In alle landen waar de passieve surveillance vervangen werd door een actieve BSE-surveillance nam het aantal gedetecteerde dieren toe. In een retrospectieve studie in Frankrijk is net als in Nederland vastgesteld dat een deel van de dieren die bij de slacht en destructie zijn gedetecteerd toch BSE-verschijnselen vertoonden voordat ze van het bedrijf werden afgevoerd (14).
In figuur 4 is het geboortejaar van alle Nederlandse BSE-koeien weergegeven. Het vroegste geboortejaar is 1988. De koe was dertien jaar oud bij de diagnose van BSE. Al eerder is vanuit onze onderzoeksgroep gerapporteerd dat bij dit dier sprake is van een afwijkend type BSE. Er werd een verschuiving waargenomen in het bandenpatroon in de western blot, op basis waarvan dit geval gerekend wordt tot het zogenaamde H-type. Of hier sprake is van een andere BSE-variant (waar de eerste resultaten op wijzen) of scrapie wordt nader onderzocht. In steeds meer landen, waaronder Frankrijk (15), Italië (16) Japan (17), Polen, Zweden en de VS zijn, zij het sporadisch, atypische gevallen van BSE gerapporteerd.
De grote meerderheid van de BSE-koeien in Nederland bestond uit melkkoeien, twee gevallen deden zich voor bij zoogkoeien.
Opvallend is dat de meeste Nederlandse BSE-gevallen zijn geboren in 1996. De afname in 1997 zou kunnen zijn veroorzaakt door verschillende maatregelen die in 1997 zijn doorgevoerd, zoals verwijdering van specifiek risicomateriaal (SRM), sterilisatieprocedures voor de productie van diermelen bij niet-renderaars en het verbod op export van diermeel en runderen vanuit GB naar Europa. De toename van het aantal BSE-gevallen tussen 1995 en 1996 kan slechts gedeeltelijk worden verklaard door aan te nemen dat infecties zijn gemist door het afwezig zijn van een actieve surveillance

Figuur 5. **Leeftijdsverdeling van de 82 BSE-koeien in Nederland (gemiddelde 6,4 jaar, mediaan 6,1 jaar, minimum 4,1 jaar, maximum dertien jaar).**

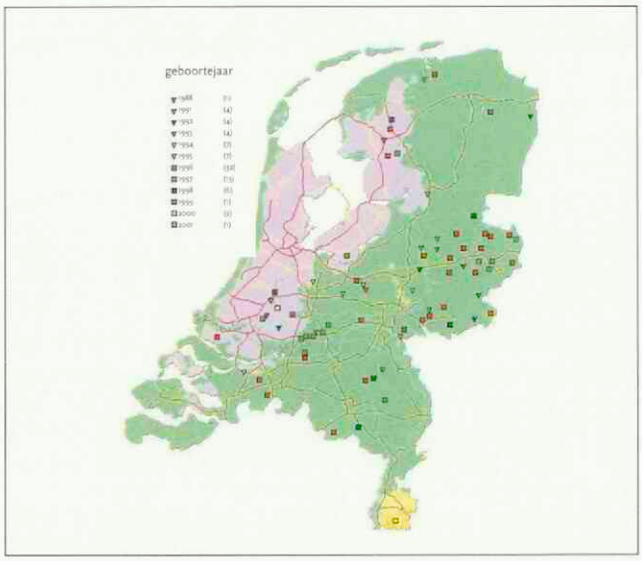


voor 2001. Een reële veronderstelling lijkt dat, vooruitlopend op het van kracht worden van de exportban van dieren en diermeel uit GB, extra export heeft plaatsgevonden. Ook in België en Duitsland ligt de piek van BSE-gevallen in het geboortejaar 1996. In Frankrijk en Ierland worden in het 1995-cohort de meeste BSE-koeien gevonden.
De gemiddelde leeftijd van de BSE-koeien in Nederland is in de laatste jaren licht gestegen van 6,5 jaar in 2001 naar ruim acht jaar in 2006. De gemiddelde leeftijd van de BSE-koeien in Nederland is 6,4 jaar (figuur 5).

Oorzaak BSE

Epidemiologisch onderzoek in GB aan het begin van de BSE-epidemie (10) identificeerde onvoldoende verhit diermeel (MBM) als de belangrijkste veroorzaker van BSE. Andere studies, zoals in Zwitserland, hebben de rol van diermeel bevestigd (18). Er zijn wel verschillende alternatieve hypotheses gepostuleerd, zoals het gebruik van 'pour-ons' met organofosfaten voor de bestrijding van horzels (19), mineralen, in het bijzonder mangaan en koper (20), en *Acinetobacter* (21), maar geen van deze veronderstellingen is door onafhankelijk onderzoek bevestigd.
Door de Algemene Inspectie Dienst (AID) is onderzocht of er een gemeenschappelijke oorzaak kon worden gevonden voor de eerste dertig gevallen van BSE in Nederland. De enige gemeenschappelijk relatie die in dit onderzoek naar boven kwam, is de consumptie van mengvoer dat door versleping diermeel kan hebben bevat. Alle BSE-koeien hadden voer gehad uit fabrieken waar naast rundveebrok ook voer voor kippen en/of varkens werd geproduceerd waaraan diermeel werd toegevoegd (22). Eigen onderzoek, uitgevoerd door CIDC-Lelystad, bevestigde deze resultaten en het blijkt dat ook in alle andere gevallen van BSE in Nederland de dieren voer hebben gehad waarin diermeel aanwezig kan zijn geweest (23).
Door ons zijn twee epidemiologische analyses uitgevoerd, namelijk een case-control-studie en een studie naar de geografische clustering van BSE-gevallen. In Nederland is een clustering van bedrijven te zien in de oostelijke delen van de provincies Gelderland en Overijssel. Ook in Zuid-Holland, ten zuid-westen van Utrecht lijkt een concentratie te bestaan. Deze clustering is zichtbaar op de kaart in figuur 6. Uit onze beide studies blijkt dat de mengvoerfabrikant de enige significante risicofactor is voor het krijgen van BSE (sommige mengvoerfabrikanten hebben een verhoogd risico op het

Figuur 6. **Locatie van de 82 BSE-positieve bedrijven in Nederland.**



'veroorzaakt hebben' van BSE bij hun afnemers) waarbij uit de clusteringanalyse blijkt dat hier vooral sprake is van een incident (beperkt tot een voercohort in een bepaald jaar). De gevallen uit het geboortecohort 1996 zijn significant geclusterd in het oosten van Nederland en de gevallen uit het geboortecohort 1997 zijn significant geclusterd ten zuiden van Utrecht (23). Dat sommige mengvoerfabrikanten een risicofactor waren voor het optreden van BSE heeft waarschijnlijk te maken met de oorsprong van het diermeel (onvoldoende verhitting en herkomst uit landen met een hoge BSE-incidentie) en de wijze van productie van het mengvoer (mogelijkheid van kruiscontaminatie).
Ook andere epidemiologische studies hebben risicofactoren, die de kans op het krijgen van BSE beïnvloeden, aangetoond. Er werd een relatie met bedrijfsgrootte en regio gevonden. Een groter risico lopen melkveebedrijven ten opzichte van vleesveebedrijven (24, 25) en grotere bedrijven ten opzichte van kleine bedrijven (25). In GB, het noordwesten van Frankrijk en in Zwitserland werd regionale clustering van BSE-positieve bedrijven gevonden (26, 27). Een causale relatie tussen deze risicofactoren en het optreden van BSE werd ook verondersteld te liggen in een verschillend gebruik van diermeel.
In GB is een groot aantal bedrijven vastgesteld waarop meerdere koeien per bedrijf BSE hebben ontwikkeld. Dat in de meeste gevallen slechts één dier per bedrijf positief werd bevonden en in Nederland uitsluitend één dier per bedrijf, komt doordat de mate van blootstelling van de runderen op een bedrijf aan het infectieuze agens zeer gering is geweest, waardoor voor elk dier in een bepaald voercohort de kans uiterst gering was om geïnfecteerd te raken. Slechts in een zeer uitzonderlijk geval gebeurde dat. De kans op meerdere gevallen per bedrijf is de vermenigvuldiging van deze geringe kansen.
Ruim dertig procent van de Nederlandse BSE-bedrijven waren gemengde veebedrijven. Op twee BSE-bedrijven was de opslag van varkens- en rundveevoer zo gelegen dat versleping van voer op het bedrijf onvermijdelijk heeft plaatsgevonden. Op de overige gemengde bedrijven was er een veel duidelijkere fysieke scheiding tussen de koeien en varkens en/of kippen. Directe versleping is hier veel onwaarschijnlijker. Op de meeste bedrijven kon men zich geen incidenten

herinneren waarbij varkensvoer in rundveevoedersilo's was gelost en vice versa. Op twee BSE-bedrijven was dit wel opgetreden maar was er gezien het tijdstip waarop dit had plaatsgevonden geen relatie met het optreden van BSE. Door versleping op het gemengde bedrijf of tijdens transport zouden deze bedrijven een hoger risico kunnen hebben gehad. In een multivariabele analyse is ons gebleken dat gemengde bedrijven niet een significant verhoogd risico hebben. Een verklaring is dat er een sterke correlatie bestaat tussen mengvoerleveranciers, regio en gemengde bedrijven.

Prognose BSE in Nederland

In Nederland zijn in de afgelopen jaren opeenvolgende maatregelen genomen voor de beheersing van BSE. In tabel 4 zijn de beheersmaatregelen en een inschatting van het effect van elke maatregel op de beheersing van BSE weergegeven. De maatregelen zullen leiden tot een blijvende daling van het aantal gevallen van BSE tot vrijwel nul.

Het toepassen van diermeel in herkauwervoeders werd in GB in 1988 verboden, terwijl dat tot die tijd gebruikelijk was. In 1996 volgde een absoluut verbod op het gebruik van diermeel in voeders voor landbouwhuisdieren, toen bleek dat versleping van diermeel uit andere voeders tot nieuwe besmetting van runderen leidde. Uitgaande van een volledige naleving van de regels zouden na augustus 1996 geen runderen meer besmet kunnen raken met BSE. Desondanks werden nog honderdveertig BSE-gevallen geboren na deze absolute feed ban (*http://www.defra.gov.uk/animalh/bse/statistics*; 12 maart 2007). De meest waarschijnlijke verklaring hiervoor zijn restanten diermeel in het totale mengvoerproductie- en opslagsysteem (28).

In Nederland zijn tot nu toe drie BSE-gevallen gevonden die zijn geboren na de nul-tolerantie voor diermeel in voeders van herkauwers (april 1999). Op het eerste bedrijf is versleping van diermeel in de mengvoerfabriek van restanten diermeel de meest waarschijnlijke verklaring. Het tweede geval, een Belgische blauwe zoogkoe, die volgens opgave van de houder ongeveer zeshonderd kilogram krachtvoer heeft gegeten in de eerste negen maanden van het leven, kan niet direct worden verklaard. Het is wellicht mogelijk dat er toch nog spoortjes diermeel in het voer aanwezig waren. In het derde geval is versleping van varkensvoer naar rundveevoer op het bedrijf door de constructie van de silo's het meest waarschijnlijk.

Discussie

De actieve surveillance waarbij alle koeien ouder dan 24 tot 30 maanden worden getest, geeft een zeer exacte vaststelling van het aantal dieren dat geïnfecteerd is geraakt en dat zich in het laatste stadium van de incubatie bevindt. Door de actieve surveillance in de afgelopen zes jaar in Europa, bestaat er nu een goed beeld van de BSE-situatie in Nederland en de omringende landen.

Ondanks dat er tot nu toe drie BSE-koeien zijn gedetecteerd die geboren zijn na de scheiding van de mengvoerproductie in 1999, blijft kruisbesmetting van voer de meest waarschijnlijke verklaring voor alle BSE-gevallen. De geboortecohorten die nog wel met diermeel in aanraking konden komen, worden kleiner en de gemiddelde incubatietijd is verstreken, daarom zal het aantal BSE-gevallen verder afnemen. Uit de geboortecohorten voor 1999 kunnen nog jaren koeien met BSE worden gevonden. Het aantal zal echter klein zijn. Voor gevallen geboren in cohorten na 1999 kan alleen door 'case-by-case'-analyse naar een verklaring worden gezocht. Ten eerste moet gedacht worden aan versleping van diermeelrestanten in het totale mengvoersysteem. Wanneer dit niet leidt tot een bevredigend antwoord, kan nog gedacht worden aan eiwitcontaminaties in vet en dicalciumfosfaat, illegale vermenging van grondstoffen met diermeel en als laatste mogelijkheid nog onbekende oorzaken.

Met het oog op deze afnemende incidentie is bij het CIDC onderzoek uitgevoerd om alternatieve surveillancesystemen te ontwikkelen waarbij niet meer alle runderen ouder dan 24 of 30 maanden worden getest. Het verhogen van de leeftijdsgrens is de eerste voor de hand liggende en acceptabele optie. Daarnaast is bestudeerd welke risico's de herintroductie van diermeel in delen van de veevoederproductie oplevert. De eerste resultaten van dit onderzoek zijn te lezen in een advies van de Raad voor Dierenaangelegenheden waarin wordt geconcludeerd dat een herintroductie van diermeel onder bepaalde voorwaarden mogelijk is (29).

Uit resultaten uit binnen- en buitenland blijkt dat een passieve

Tabel 4. **Beheersmaatregelen tegen BSE in Nederland.**

Jaar	Maatregel	Verwacht effect
1989	Verbod gebruik herkauwerdiermeel voor voer van herkauwers	Geen effect, diermeel werd in rundveevoeders niet toegepast
1990	Passieve surveillance voor BSE; Verbod herkauwerdiermeel uit Verenigd Koninkrijk (VK)	Passieve surveillance weinig gevoelig. Herkauwerdiermelen kunnen niet van overig diermeel worden onderscheiden
1994	Verbod gebruik zoogdierdiermeel in voer voor herkauwers	Diermeel vond geen toepassing in rundveevoer
1994	6% regel (verbod om mengvoer voor rundvee te produceren na voeders die meer dan 6% diermeel bevatten)	Lichte vermindering kruiscontaminatie
1996	Destructie van kalveren geïmporteerd uit VK	Extreem gering
1996	EU-verbod op import diermeel uit VK	Zeer belangrijk ter voorkoming van introductie uit hoog-risico-land
1997	Specifiek risicomateriaal (SRM) verwijderd en vernietigd	Minder infectiviteit aan diermeel in Nederland toegevoegd. Zeer belangrijk
april 1999	Nultolerantie diermeel voor herkauwers, verbod op aanwezigheid van diermeel in faciliteiten waar rundveevoer wordt geproduceerd	Geen mogelijkheid tot kruiscontaminatie meer van rundveevoer. Belangrijk
December 2000	EU-verbod op gebruik van diermeel en overig dierlijk eiwit in voer voor landbouwhuisdieren, m.u.v. di-calciumfosfaat, vismeel, gelatine en bloed in voer voor niet-herkauwers	Waarborgen verbod gebruik diermeel
Januari 2001	Actieve surveillance in runderen ouder dan 24/30 maanden	Actieve opsporing BSE-gevallen. Additioneel aan SRM-maatregel gering extra effect op beheersing BSE
Maart 2003	Alleen ruimen van risicodieren op BSE-bedrijven	Geen/zeer gering effect op epidemie

surveillance veel minder gevoelig is om (klinische) BSE-gevallen te detecteren dan een actieve surveillance. Hiervoor zijn twee belangrijke verklaringen. In de eerste plaats zijn de klinische verschijnselen van BSE in veel gevallen aspecifiek, en kunnen gemakkelijk verward worden met de verschijnselen van bijvoorbeeld mastitis (slaan in de melkstal), zenuwbeschadigingen rond de geboorte, melkziekte (koe wil niet of kan moeilijk opstaan) of slepende melkziekte (nerveuze vorm). Anderzijds bestaat het vermoeden dat veehouder en dierenarts in samenwerking er niet toe komen de stap te zetten een rund aan te melden wanneer zij de mogelijkheid van BSE niet kunnen uitsluiten. Het aantal klinische verdenkingen laat sinds 2002 een dalende lijn zien. Toch lijkt het onwaarschijnlijk dat zich minder vaak een twijfelgeval voordoet dan in 2001. Anderzijds is de kans zeer gering dat bij een klinische verdenking daadwerkelijk sprake is van BSE. Echter, door officiële instanties zoals de GBR-groep van de EFSA en de OIE wordt het aantal klinische verdenkingen wel gezien als belangrijke indicator voor een goed draaiende surveillance. Wellicht moet naar wegen worden gezocht om het melden te bevorderen.

Met het oog op de afname van BSE in Europa is door de EU een 'roadmap' opgesteld die richting geeft aan de aanpassingen van de huidige BSE- (en scrapie-)beheersmaatregelen, op korte, middellange en langere termijn (30). Dit stappenplan onderscheidt de aandachtsvelden surveillance, ruimingen, SRM-verwijdering en voederverbod diermeel. Voor de surveillance zijn er opties om de leeftijdsgrenzen geleidelijk te verhogen en om gerichte monitoringsprogramma's te doen, rekening houdend met leeftijden en de kosten om een positief geval te vinden, waardoor er minder dieren getest hoeven te worden. Dit sluit aan bij een nieuwe OIE-systematiek waarin afhankelijk van de leeftijd en de surveillancestroom (gezonde slacht, risicodieren en klinische verdenkingen) een aantal punten per getest dier wordt verkregen en waarbij door de OIE een puntentarget wordt gesteld waarmee een prevalentie van minder dan 1/100.000 dieren met 95 procent zekerheid kan worden aangetoond.

Het ruimingsbeleid zou in de toekomst kunnen worden aangepast richting het niet meer onmiddellijk doden van dieren, maar het testen van dieren van bedrijven waar BSE is aangetoond op het moment dat ze worden geslacht of gedood. Het ruimen van het hele bedrijf gebeurt sinds het vijfde geval van BSE in 2003 niet meer en momenteel worden alleen de voeren geboortecohorten geruimd volgens de enge definitie van de TSE-verordening (EU 999/2001).

In het Europese Parlement, door collegaonderzoekers uit andere Europese landen en ook in Nederland wordt terughoudend gereageerd op mogelijke versoepelingen in het beleid. Het reële risico voor mensen op het krijgen van vCJD is gering in vergelijking met het risico op andere ziekten. Het beleefde risico op het krijgen van BSE lijkt echter veel groter te zijn, zodat de bereidheid voor versoepeling van maatregelen op weerstand stuit. Wij denken dat gedurende enige jaren nog grote inspanningen worden verwacht van de sector om blijvend vertrouwen te scheppen in de veiligheid van het dierlijke product in relatie tot BSE.

LITERATUUR

1. Wells GA, Scott AC, Johnson CT, Gunning RF, Hancock RD, Jeffrey M, *et al.* A novel progressive spongiform encephalopathy in cattle. Vet Rec 1987; 121 (18): 419-420.
2. Bruce ME, Will RG, Ironside JW, McConnell I, Drummond D, Suttie A, *et al.* Transmissions to mice indicate that 'new variant' CJD is caused by the BSE agent. Nature 1997; 389 (6650): 498-501.
3. Brown DA, Bruce ME and Fraser JR. Comparison of the neuropathological characteristics of bovine spongiform encephalopathy (BSE) and variant Creutzfeldt-Jakob disease (vCJD) in mice. Neuropathol Appl Neurobiol 2003; 29 (3): 262-272.
4. Venters GA. New variant Creutzfeldt-Jakob disease: the epidemic that never was. BMJ 2001; 323 (7317) 858-861.
5. Ghani AC, Ferguson NM, Donnelly CA and Anderson RM. Predicted vCJD mortality in Great Britain. Nature 2000; 4 06 (6796): 583-584.
6. Ghani AC, Ferguson NM, Donnelly CA, Hagenaars TJ and Anderson RM. Epidemiological determinants of the pattern and magnitude of the vCJD epidemic in Great Britain. Proc R Soc Lond B Biol Sci 1998; 265 (1413): 2443-2452.
7. Ghani AC, Ferguson NM, Donnelly CA and Anderson RM. Factors determining the pattern of the variant Creutzfeldt-Jakob disease (vCJD) epidemic in the UK. Proc R Soc Lond B Biol Sci 2003; 270 (1516): 689-698.
8. Hilton DA, Ghani AC, Conyers L, Edwards P, McCardle L, Ritchie D, *et al.* Prevalence of lymphoreticular prion protein accumulation in UK tissue samples. J Pathol 2004; 203 (3): 733-739.
9. Llewelyn C, Hewitt P, Knight R, Amar K, Cousens S, Mackenzie J, *et al.* Possible transmission of variant Creutzfeldt-Jakob disease by blood transfusion. The Lancet 2004; 363 (9407): 417-421.
10. Wilesmith JW, Wells GA, Cranwell MP and Ryan JB. Bovine spongiform encephalopathy: epidemiological studies. Vet Rec 1988; 123 (25): 638-644.
11. Braun U, Amrein E, Estermann U, Egli J, Schweizer T, Lutz H, *et al.* Untersuchungen an 182 Nachkommen von an boviner spongiformer Enzephalopathie (BSE) erkrankten Kuhen in der Schweiz. Teil 1: Klinische Befunde. Schweiz Arch Tierheilkd 1998; 140 (6): 240-249.
12. Konold T, Bone G, Ryder S, Hawkins SA, Courtin F and Berthelin-Baker C. Clinical findings in 78 suspected cases of bovine spongiform encephalopathy in Great Britain. Vet Rec 2004; 155 (21): 659-666.
13. Braun U, Amrein E, Estermann U, Pusterla N, Schonmann M, Schweizer T, *et al.* Reliability of a diagnosis of BSE made on the basis of clinical signs. Vet Rec 1999; 145 (7): 198-200.
14. Cazeau G, Ducrot C, Collin E, Desjouis G and Calavas D. Questionnaire analysis of BSE cases in France detected by active surveillance and the reasons for non-notification. Vet Rec 2004; 154 (5): 133-136.
15. Biacabe AG, Laplanche JL, Ryder S and Baron T. Distinct molecular phenotypes in bovine prion diseases. EMBO Rep 2004; 5 (1): 110-115.
16. Casalone C, Zanusso G, Acutis P, Ferrari S, Capucci L, Tagliavini F, *et al.* Identification of a second bovine amyloidotic spongiform encephalopathy: molecular similarities with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. Proc Natl Acad Sci U S A 2004; 101 (9): 3065-3070.
17. Yamakawa Y, Hagiwara K, Nohtomi K, Nakamura Y, Nishijima M, Higuchi Y, *et al.* Atypical proteinase K-resistant prion protein (PrPres) observed in an apparently healthy 23-month-old Holstein steer. Jpn J Infect Dis 2003; 56 (5-6): 221-222.
18. Hornlimann B, Guidon D und Griot C. Risikoeinschatzung fur die Einschleppung von BSE. [Risk assessment for importing bovine spongiform encephalopathy (BSE)]. Dtsch Tierarztl Wochenschr 1994; 101 (7): 295-298.
19. Purdey M. The UK epidemic of BSE: slow virus or chronic pesticide-initiated modification of the prion protein? Part 2: An epidemiological perspective. Med Hypotheses 1996; 46 (5): 445-454.
20. Purdey M. Ecosystems supporting clusters of sporadic TSEs demonstrate excesses of the radical-generating divalent cation manganese and deficiencies of antioxidant co factors Cu, Se, Fe, Zn. Does a foreign cation substitution at prion protein's Cu domain initiate TSE? Med Hypotheses 2000; 54 (2): 278-306.
21. Tiwana H, Wilson C, Pirt J, Cartmell W and Ebringer A. Autoantibodies to brain components and antibodies to *Acinetobacter calcoaceticus* are present in bovine spongiform encephalopathy. Infection and Immunology 1999; 67 (12): 6591-6595.
22. Algemene Inspectie Dienst (AID). Bovine Spongiforme Encephalopath; second opinion; 2002.
23. Heres L, Schreuder BEC, Elbers ARW and Zijderveld FG van. BSE in the Netherlands; an explanation of the cause and interpretation of risk factors [In Dutch: BSE in Nederland; Een verklaring van de oorzaak en interpretatie van de risicofactoren]. Lelystad: CIDC-Lelystad; 2005.
24. Ducrot C, Roy P, Morignat E, Baron T and Calavas D. How the surveillance system may bias the results of analytical epidemiological studies on BSE: prevalence among dairy versus beef suckler cattle breeds in

France. Vet Res 2003; 34 (2): 185-192.
25. Wilesmith JW, Ryan JB, Stevenson MA, Morris RS, Pfeiffer DU, Lin D, *et al*. Temporal aspects of the epidemic of bovine spongiform encephalopathy in Great Britain: holding-associated risk factors for the disease. Vet Rec 2000; 147 (12): 319-325.
26. Abrial D, Calavas D, Lauvergne N, Morignat E and Ducrot C. Descriptive spatial analysis of BSE in western France. Vet Res 2003; 34 (6): 749-760.
27. Doherr MG, Hett AR, Rufenacht J, Zurbriggen A and Heim D. Geographical clustering of cases of bovine spongiform encephalopathy (BSE) born in Switzerland after the feed ban. Vet Rec 2002; 151 (16): 467-472.
28. Hill WG. Review of the Evidence for the Occurrence of 'BARB' BSE Cases in Cattle. Edinburgh; 2005. http://www.defra.gov.uk/animalh/bse/pdf/hillreport.pdf
29. Beerendonk G, Berends BR, Heres L en Overgaauw PAM. Mogelijkheden tot versoepeling van het verbod op het hergebruik van dierlijke eiwitten: Raad voor Dierenaangelegenheden; mei 2006. http://www.rda.nl
30. Europese Commissie. TSE Roadmap. Brussel; 2005. http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/bse/roadmap_en.pdf

Artikel ingediend: 29 januari 2007
Artikel geaccepteerd: 30 maart 2007

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering. Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
acc@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DIXFORTUIN

Nieuws

Rob Back



Dierenarts Rob Back werd op 27 april 2007 benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau. Hij kreeg deze onderscheiding vanwege zijn inzet voor de Lochemse Hockeyclub vanaf 1973 en zijn activiteiten op het brede terrein van de diergeneeskunde.

Afscheid van mijn huisdier

Het overlijden van een huisdier kan een ingrijpende ervaring zijn, zo blijkt uit de vele interviews in *Afscheid van mijn huisdier*, een boek van Magda Berman. Eigenaars hebben steeds vaker een innige band met hun dieren en kennen intens verdriet bij het verlies daarvan. Volgens de auteur zou deze nieuwe publicatie van uitgeverij Tirion mensen helpen bij het rouwproces. Onder de geïnterviewde ervaringsdeskundigen bevinden zich onder andere Martin Gaus, Midas Dekkers en dierenarts Joost van Erp. Dierenartsen kunnen een gratis exemplaar van het boek opvragen bij de uitgever, per telefoon: 035-5486601. (Zie: *www.tirionuitgevers.nl.*)

Rectificatie

In het artikel 'Deel 1. Een eigenaar heeft een zieke vis en dan?' in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 mei 2007, is een waarde in tabel 1 op pagina 349 foutief weergegeven. Het betreft het calciumgehalte. Dit moet zijn 2,25 – 2,75 mmol/l, en niet 225 - 275 mmol/l.

Hittestress

De eerste hete dagen van 2007 hebben we al vroeg meegemaakt, maar de zomer is nog niet voorbij. GD waarschuwt voor hittestress bij melkvee. De oorzaak van hittestress is een combinatie van een te hoge temperatuur en luchtvochtigheid. Een koe heeft al last van warmte bij een temperatuur van twintig graden en een luchtvochtigheid van zestig tot tachtig procent. Hittestress leidt tot een algehele malaise bij koeien, maar is vooral zichtbaar door minder voeropname (en minder melkgift), en uier- en klauwproblemen. Dieren met hittestress hebben een grotere vochtbehoefte (het totaal van wateropname en vocht in voeders): zonder hittestress: 0,05 liter vocht per kilogram lichaamsgewicht, bij lichte stress 0,07 liter, bij matige 0,12 liter en bij ernstige stress 0,15 liter. Melkgevende dieren hebben meer vocht nodig: tot 10 liter melk 12 tot 15 liter vocht extra, tot 35 liter melk 60 tot 90 liter extra en tot 50 liter melk 70 tot 140 liter extra.
Bron: www.gddeventer.com.

Gezonde Uier Award

Melkveehouders zouden meer aandacht moeten besteden aan de uiers van hun koeien. Daarom heeft het Uier Gezondheids Centrum Nederland (UGCN) de 'Uitstekende Uiergezondheid Award' in het leven geroepen voor de melkveehouders die de uiers van hun dieren het hele jaar op hoog niveau hebben gehouden. Op 21 juni 2007 wordt de prijs voor het eerst uitgereikt. Behalve de prijs ontvangen de winnaars een geldbedrag van vijfhonderd euro.
Bron: ANP.

Maden tegen MRSA

MRSA-infecties kunnen leiden tot moeilijk behandelbare infecties, zoals bijvoorbeeld aan de voeten van diabetespatiënten. Onderzoekers van de universiteit van Manchester hebben een nieuwe behandelmethode gevonden, niet een nieuw antibioticum, maar maden. Ze gebruikten steriele vliegenlarven voor de behandeling van dertien diabetespatiënten met zweren aan de voeten, waarin MRSA was aangetoond. Bij op één na alle patiënten was de bacterie in gemiddeld drie weken verdwenen, sneller dan de gebruikelijke behandeling, die 28 dagen duurt. Sinds de negentiende eeuw is bekend dat maden weefselresten en bacteriën in wonden kunnen verwijderen, waardoor het gezonde weefsel zich kan herstellen. De onderzoekers zagen geen negatieve gevolgen van de behandeling.
Bron: www.sciencedaily.com.

Detectie besmet diervoedsel

In de Verenigde Staten is ophef ontstaan rond besmetting van diervoeding met melamine, een bestanddeel van onder andere plastic meubels en kunstmest. Dit bleek door een Chinese producent aan verschillende soorten voer te zijn toegevoegd om een hoger eiwitgehalte te simuleren. Californische onderzoekers hebben een methode ontwikkeld om een massaspectrometer zo aan te passen dat hij snel vreemde substanties in diervoeding kan identificeren. Daardoor kunnen wetenschappers binnen enkele minuten vaststellen of er sprake is van een besmetting.
Bron: www.medicalnewstoday.com.

Varkensziekte China

De varkensziekte die in het zuiden van China vele honderden varkens dodelijk heeft getroffen, blijkt de blauwoorziekte te zijn, oftewel porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS). Deze ziekte komt sinds het midden van de jaren negentig van de vorige eeuw voor in China, vooral in de provincie Guangdong. Volgens de Chinese overheid zullen snel vaccins tegen deze ziekte worden ingezet. PRRS zou voorkomen in combinatie met klassieke varkenspest, wat het hoge aantal dode dieren zou verklaren.
Bron: www.nu.nl.

Zadeldrukmetingen bij het paard

Validiteit, herhaalbaarheid en de mogelijkheid verschillende zadelpasvormen te onderscheiden

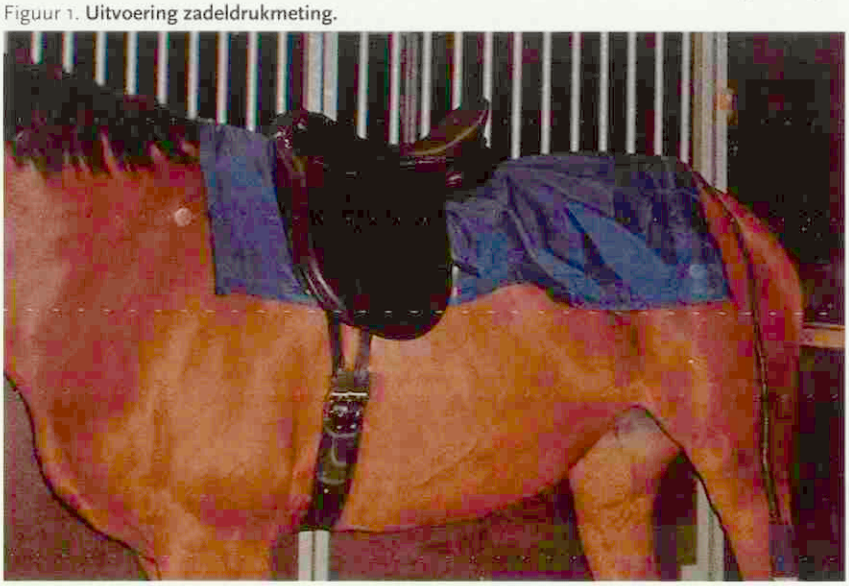
P. de Cocq

Samenvatting proefschrift

De pasvorm van het zadel wordt gezien als een van de belangrijke factoren in het ontstaan van rugproblemen bij paarden. Er zijn verschillende instrumenten op de markt om de druk onder het zadel te meten. Deze instrumenten worden in de dagelijkse praktijk al gebruikt om de pasvorm van een zadel te beoordelen, hoewel er geen informatie is over de validiteit en de herhaalbaarheid van metingen met deze instrumenten. In dit onderzoek is de waarde van een commercieel verkrijgbaar zadeldrukmeetinstrument voor het bepalen van de pasvorm van het zadel wetenschappelijk doorgelicht.

In de afgelopen jaren zijn verschillende drukmeetinstrumenten op de markt gekomen waarmee de zadeldruk objectief gemeten zou kunnen worden. Deze instrumenten zijn in diverse wetenschappelijke onderzoeken gebruikt maar blijken ook een steeds grotere rol te spelen in de dagelijkse zadelverkooppraktijken. De instrumenten worden namelijk door zadelpassers en zadelfirma's gebruikt met de gedachte dat de zadelpasvorm ermee kan worden verbeterd. Paardeneigenaren zijn bereid te betalen voor een objectieve meting van het zadel, omdat de zadelpasvorm vaak wordt aangewezen als een oorzaak van rugproblemen bij paarden. Gezien deze ontwikkelingen is het opvallend dat er weinig onderzoek is gedaan naar de bruikbaarheid van deze zadeldrukmeetinstrumenten, dit in tegenstelling tot onderzoek in het humane veld, waar drukmeetinstumenten die ontwikkeld zijn om drukmetingen bij rolstoelzittingen en fietszadels uit te voeren, wel kritisch zijn geëvalueerd.

Figuur 1. **Uitvoering zadeldrukmeting.**



Het huidige onderzoek richt zich op de evaluatie van de validiteit en de herhaalbaarheid van een zadeldrukmeetinstrument bij het paard. Daarnaast wordt gekeken of het instrument in staat is verschillende pasvormen te onderscheiden.

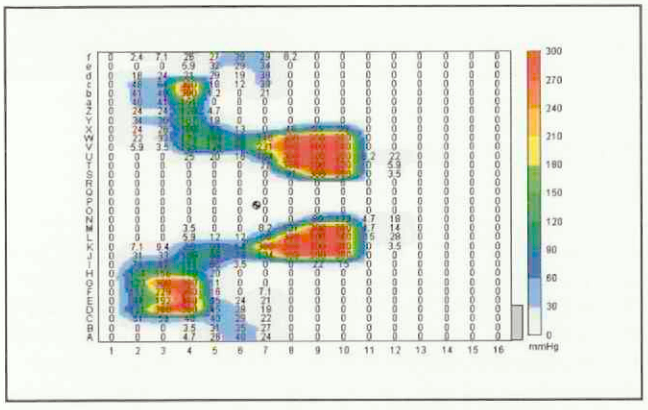
Materiaal en methode

Het gebruikte zadeldrukmeetinstrument is FSA van VERG Inc. Dit instrument bestaat uit een lycra mat met 512 druksensoren. De sensoren zijn in een patroon van 32 bij 16 gerangschikt. Voorafgaand aan de metingen is de mat gekalibreerd. Hierbij werden op de mat bekende drukken uitgeoefend, die vervolgens werden doorgegeven aan de software van het systeem. Op deze manier is gezorgd dat alle sensoren bij dezelfde druk dezelfde waarde gaven. Een spreiding van vijf procent in de gemeten waarden werd acceptabel geacht. De kwaliteit van de kalibratie werd beoordeeld direct na de kalibratie en opnieuw na een meetdag.

De validiteit van het meetinstrument werd getest door metingen uit te voeren met 28 ruiters. Het gewicht van een ruiter oefent een kracht uit op de meetmat. De som van de gemeten drukken is een maat voor de som van de krachten op de onderzijde van het zadel en zal dus gecorreleerd zijn aan het gewicht van de ruiter (en het zadel). Die correlatie werd berekend.

In het tweede experiment werd op 25 paarden een zadel gepast volgens een traditionele zadelpasmethode (symmetrisch) en volgens een alternatieve zadelpasmethode (aangepast aan asymmetrie paardenrug). Metingen werden uitgevoerd in stand, met steeds dezelfde ruiter. Het zadel had kussens die niet waren gevuld met een conventioneel vulmiddel zoals wol, maar met lucht. Door de luchtdruk in de vier kussens te meten, konden we verschillende pasvormen objectief omschrijven. In beide situaties werden drie metingen uitgevoerd van ieder vijf seconden, met twee 'frames' (volledige drukmetingen) per seconde. Tussen de metingen door stapte de ruiter af, maar bleven de drukmeetmat en het zadel op het paard liggen. Bij de verwerking van de gegevens werd het drukpatroon verdeeld in vier stukken (holle zijde van de rug voor, bolle zijde voor, holle zijde achter, bolle zijde achter). De vorm van de rug van de paarden werd opgemeten ter hoogte van de schoft en ter hoogte van de achttiende borstwervel. Met deze metingen werd bepaald welke zijde de holle kant van het paard was en welke de bolle. De holle zijde van het paard is de kant waar de spieren van het paard minder zijn ontwikkeld. De bolle zijde is die waar de spieren meer ontwikkeld zijn. De drukken in de vier stukken werden met elkaar vergeleken. Daarnaast werd gekeken of de waarden binnen een meting (drie frames) en tussen de drie herhalingen met elkaar overeenkwamen.

Figuur 2. **Zadeldrukpatroon.**



Resultaten

Het validiteitexperiment liet zien dat er inderdaad een goede correlatie bestond tussen het gewicht van de ruiters en de som van de gemeten drukken (correlatie coëfficiënt = 0,97, $p < 0.001$). De kalibratietesten lieten echter zien dat de kwaliteit van de kalibratie erg achteruit ging over de loop van een meetdag.

De luchtdrukmetingen van het zadel toonden aan dat het verschil tussen beide zadelpasmethoden bestond uit het verhogen van de vulling van de kussens van het zadel aan de holle kant van het paard. De zadeldrukmetingen lieten wel een verschil zien in druk aan de holle kant van het paard aan de achterzijde, maar niet aan de voorzijde. Binnen een meting kwamen de waarden van de meting goed overeen, maar de overeenkomst tussen de drie herhalingen was matig.

Discussie

De gemeten achteruitgang van de kwaliteit van de sensoren binnen een meetdag was onverwacht. De fabrikant gaf aan dat tijdens de kalibratie een spreiding van tien procent van de gemeten waarden acceptabel is. Deze waarde werd al binnen een meetdag (36 metingen) overschreden. Het advies is echter het instrument ieder half jaar te laten kalibreren. Dit is duidelijk niet vaak genoeg. Een gebruiker van een zadeldrukmeetinstrument moet zelf de mogelijkheid hebben zijn instrument opnieuw te kalibreren.

De drie herhalingen van de drukmetingen gaven verschillende resultaten, hoewel het zadel en de drukmat tussen de drie herhalingen in wel op het paard bleven liggen. Deze verschillen kunnen zijn veroorzaakt door de variatie van de sensoren van de meetmat of kunnen te maken hebben met een veranderde houding van ruiter en paard. Het is dan ook zeer belangrijk de drukmetingen uit te voeren onder gestandaardiseerde omstandigheden. In dit onderzoek werd de invloed van de positie van het meetinstrument op de herhaalbaarheid nog niet meegenomen. Maar met het oog op de kwaliteit van de kalibratie (verschillende waarden bij dezelfde druk) is te verwachten dat ook de positie van de meetmat de resultaten in belangrijke mate kan beïnvloeden.

Verder was het opvallend dat het zadeldrukmeetinstrument geen verschil aantoonde aan de voorkant van het zadel, terwijl er wel een verschil aanwezig was in de vulling van de kussens. Dit kan worden gezien als een tekortkoming van het meetinstrument, maar het kan ook te maken hebben met de opbouw van het zadel aan de voorkant. Aan de voorkant van het zadel hebben de boommaat en de zweetbladen een grote bijdrage aan de pasvorm, terwijl aan de achterkant van het zadel de pasvorm vooral wordt bepaald door de vulling van de kussens.

Er kwamen ook praktische problemen naar voren, zoals een te lage meetfrequentie, waardoor metingen in beweging niet mogelijk waren. Daarnaast was het meetbereik van het instrument te laag. De maximale druk van veertig kilopascal wordt al erg snel overschreden, waardoor de onderzoeker geen zicht heeft op de werkelijke maximale druk. Een andere verbetering van het meetsysteem zou kunnen worden bereikt door de vorm van de mat beter aan te passen aan de vorm van de rug van het paard. Bij de huidige rechthoekige mat is het vrijwel onmogelijk de mat zonder kreukels op het paard te leggen. Deze kreukels zorgen ervoor dat niet de juiste druk gemeten wordt. Daarnaast is het vrijwel onmogelijk de meetmat steeds op dezelfde manier op een paard te leggen.

Conclusie

Op dit moment zijn aan het gebruik van zadeldrukmeetinstrumenten nog veel beperkingen verbonden. Verdere technologische ontwikkeling is noodzakelijk om zadeldrukmeetsystemen in de dagelijkse zadelpaspraktijk in te zetten. Daarnaast moet nog steeds de vraag beantwoord worden welke drukpatronen optimaal zijn voor een paard.

Nederlandse samenvatting van het artikel: Saddle pressure measuring: Validity, reliability and power to discriminate between different saddle-fits

P. de Cocq, P.R. van Weeren and W. Back
Departement of Equine Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, The Netherlands

The Veterinary Journal 2006, 172: 265-273.
Bekroond met de TVJ Junior Scientist Prize. De TVJ Junior Scientist Prize wordt uitgereikt als aanmoediging voor jonge onderzoekers.

De gezondheidszorg voor vissen hoort thuis bij de dierenarts. In deze serie vindt u adviezen en tips voor de behandeling en het voorkomen van ziekten bij siervissen.

Deel 2. De aankoop en opvang van nieuwe vissen

Peter J. Werkman

Uit en voor de praktijk

Nieuwe vissen worden gekocht als de eigenaar start met een nieuwe vijver of een nieuw aquarium, maar er gaan ook vissen dood of men wil er een nieuwe soort bij. Vissen kunnen doodgaan als gevolg van ouderdom, ziekten, parasieten of fouten bij de waterfiltratie of het waterverversen. Ook kunnen vissen worden gedood door roofdieren zoals reigers, aalscholvers, katten en andere vissen.

Ga bij het kopen van een nieuwe vis naar een betrouwbare aquarium- of vijverspeciaalzaak en vraag om informatie. Via een aquarium- of vijververeniging, maar ook in de bibliotheek of op internet, kan voordat vissen worden gekocht veel nuttige informatie worden gekregen.
Bepaal het aantal en welke soort vissen u wilt kopen (zie ook tabel 1). Kunnen de gewenste soorten bij elkaar worden gehouden? Vissen uit Zuid-Amerika stellen andere eisen aan de waterkwaliteit dan bijvoorbeeld vissen uit Afrika. Begin met niet te grote vissen en koop er niet te veel (vissen groeien!). Bekijk de vissen die gekocht zullen worden goed en let op een normaal zwemgedrag en eventuele uitwendige afwijkingen. Laat de meest actieve vissen vangen en vermijdt 'kneusjes'.

Tabel 1. **Hoeveel vissen en van welke grootte kunnen worden gehouden?**

Soort aquariumvis	Benodigde wateroppervlakte per centimeter vislengte (zonder staart)
Koudwater- en tropische zoutwatervissen	120 cm^2
Koudwatervissen in zoetwateraquaria	75 cm^2
Tropische zoetwatervissen	25 cm^2

Een (te) vaak gemaakte fout is dat nieuwe vissen meteen in het aquarium of de vijver worden losgelaten. De watersamenstelling, de temperatuur en de aanwezige bacterie- en parasietenpopulatie verschillen altijd van die bij het verkoopadres. Zodra de verschillende populaties bij elkaar komen, kunnen zij stress geven aan zowel de nieuwkomers als aan de reeds aanwezige vissen. Stress resulteert in een verminderde afweer, waardoor ziekte kan optreden, niet zelden gevolgd door sterfte.
Vraag de eigenaar of recent nieuwe aankopen zijn gedaan en hoe lang de nieuwe vissen in quarantaine zijn geweest. Als kort daarna plotseling ziekte of sterfte optreedt, kan de oorzaak bij de nieuw gekochte vissen liggen.
Meestal wordt bij de verkoop van vissen geadviseerd de transportzak met de vissen enige tijd in het aquarium te leggen tot de watertemperaturen gelijk zijn. Vervolgens wordt de zak geopend en wordt er wat aquariumwater ingeschept. Het is beter als men de vissen met een netje uit de zak haalt en het transportwater wegdoet.
Hoewel deze manier van opvangen meestal weinig problemen geeft, is het toch veiliger om nieuw aangekochte vissen op te vangen in een quarantainebak.

Quarantaine

In dierentuinen worden nieuw aangekomen dieren een zekere periode apart gehouden om zeker te zijn dat zij geen ziekten en parasieten bij zich dragen die een bedreiging kunnen zijn voor de reeds aanwezige dieren. Soms zijn nader onderzoek en preventieve behandelingen nodig. Pas als gebleken is dat de nieuwe dieren gezond zijn, worden ze bij de andere dieren toegelaten. Ook vissen in dierenparken en publieksaquaria worden eerst in quarantaine gehouden.



Afbeelding 1. **Sterlet (steur) in vijver.**

Bij de verkoop van siervissen in de detailhandel of bij vijvercentra wordt hier nog (te) weinig aandacht aan gegeven. Maar naarmate vissen duurder en unieker zijn (bijvoorbeeld koi en tropische zeewatervissen) is men eerder geneigd nieuwe exemplaren in een aparte quarantainebak naast de vijver of het aquarium te houden. Veel verkopers en eigenaren van vissen vinden quarantaine helaas niet nodig of te duur.
Quarantaine moet plaatsvinden op de locatie van het aquarium of de vijver en niet zoals soms wordt aangeboden, bij de verkoper van de vissen. De gebruikte bak moet qua apparatuur en waterzuivering een kleine vijver of een klein aquarium nabootsen. Dat wil zeggen dat de bak groot genoeg moet zijn om meerdere vissen van de grootste afmetingen tijdelijk te kunnen huisvesten. Om het noodzakelijke biologi-

sche filter actief te houden, kunnen enkele kleine vissen permanent in de bak worden gehouden. Er moet een mogelijkheid aanwezig zijn om de bak te beluchten en te verwarmen tot ongeveer dertig graden Celcius. Om stress te voorkomen kunnen enkele plastic planten, een paar bloempotten of een plaat polystyreen op het water als schuilplaatsen dienen. Een net over de bak voorkomt uitspringen.
Houdt aquariumvissen minstens twee weken apart van de andere vissen en koi minstens vier tot zes weken. Na een aantal dagen zonder problemen kan een beetje aquarium- of vijverwater in de quarantainebak worden gedaan en dat kan herhaald worden. Kijk hoe de vissen hierop reageren en controleer ze op uitwendige afwijkingen. Stel indien nodig een behandeling in.
Het is belangrijk dat er éénrichtingsverkeer is, dat wil zeggen dat het water, de netten of ander materiaal dat bij de quarantainebak wordt gebruikt, niet in contact mag komen met de vijver of het aquarium. Houdt netten, filtermateriaal, vangkooien en ander materiaal strikt gescheiden. Zelfs water aan de handen kan een bacterie, virus of parasiet overbrengen.

Nieuwe planten

Nieuwe planten moeten goed worden afgespoeld en eventueel worden gedesinfecteerd met bijvoorbeeld kaliumpermanganaat (dosis: tien milligram per liter (mg/l) gedurende tien minuten, daarna goed afspoelen). Parasieten (en slakken) kunnen worden binnengebracht met planten uit het buitenwater of door het voeren van zelf gevangen watervlooien.

Quarantaine- of behandelbak

Een behandelbak is nodig om zieke of verdacht zieke vissen apart te kunnen zetten en zonodig te behandelen. Door zieke vissen direct uit het aquarium of de vijver te halen wordt de besmettingsdruk voor de overige vissen meteen veel kleiner. Het is goed mogelijk de quarantainebak ook als behandelbak te gebruiken. Doe niet teveel vissen tegelijk in de bak om stress te voorkomen.
De nadelen van een quarantaine-/behandelbak zijn de extra kosten van aanschaf en onderhoud, de benodigde extra ruimte en de aparte netten en apparatuur die nodig zijn. De verzorging kost ook extra tijd
Tot de voordelen van een quarantaine-/behandelbak behoort de mogelijkheid zieke vissen meteen apart te zetten en te houden, met daardoor een veel kleinere kans op besmetting door nieuwe aankopen. De vissen zijn beter te observeren (zieke vissen in een vijver houden zich vaak schuil) en ze zijn gemakkelijker te vangen en individueel te behandelen. Er is beter zicht op het gedrag en het opnemen van voer. Met een thermostaat is een kleinere hoeveelheid water sneller en goedkoper te verwarmen dan het water in een vijver. Bij een badbehandeling in een behandelbak is minder geneesmiddel nodig, dus is er minder vervuiling van het milieu. (Resten medicijnen kunnen worden verwijderd door water over actieve kool te filteren voordat het naar het riool wordt afgevoerd.) Ten slotte krijgen alleen de zieke, aangetaste vissen de behandeling en is het effect van een geneesmiddel beter en sneller zichtbaar.
Zieke vissen genezen sneller in schoon water. Controleer de waterwaarden van de quarantaine-/behandelbak regelmatig en zorg dat de ammoniak- en nitrietwaarden nul zijn. Ververs wekelijks een derde van het water. De afweer van vissen bij een temperatuur onder de vijftien graden is minimaal. Zieke vissen kunnen sneller genezen bij een wat hogere watertemperatuur.
Bij warmbloedige dieren genezen wonden in de regel in zeven tot tien dagen. Bij koudbloedige soorten duurt dit veel langer, maar de genezing kan worden versneld door de watertemperatuur geleidelijk met een tot twee graden per dag te verhogen naar 28 tot 31 graden Celcius (als de vissen er tegen kunnen). Laat de temperatuur zo hoog tot genezing is bereikt. Vochtverlies uit wonden wordt minder door het toevoegen van (jodiumvrij) zout: twee tot drie gram per liter permanent in de behandelbak. Zout heeft bovendien een remmende werking op de vermeerdering van parasieten en bacteriën. Vul de hoeveelheid zout aan na het verversen van water. Na genezing moet de watertemperatuur geleidelijk worden aangepast aan de temperatuur van het vijver- of aquariumwater. Daarna kunnen de herstelde vissen worden teruggezet.



Afbeelding 2. **Deze vis is dood.**

Waterkwaliteit

Controleer regelmatig (bij problemen zeker één tot twee maal per week) de belangrijkste waarden van het vijver- of aquariumwater: pH, ammoniak, nitriet en eventueel het zuurstofgehalte. De pH-waarde hoort tussen 7,5 en 8,5 te liggen, de ammoniak- en nitrietwaarden behoren nul te zijn, terwijl het zuurstofgehalte tenminste zes milligram per liter moet zijn. Als het ammoniak- of nitrietgehalte sterk verhoogd is, kan een waterverversing van maximaal 75 procent één of twee keer per week een snelle verbetering geven. Bij een geringere afwijking is een waterverversing van dertig procent eenmaal per een of twee weken voldoende. Natuurlijk is het belangrijk de oorzaak van de afwijking op te sporen en te verhelpen.

Vakantie

Zorg bij vakantie voor een deskundige verzorger, die de waterkwaliteit kan controleren en water kan verversen. Laat duidelijke instructies achter hoe te handelen in het geval van een calamiteit. Geef ook duidelijke instructies over de hoeveelheid en het soort voer en de frequentie van voeren. De meeste vissen kunnen een week of langer zonder voer.

Winter en zomer

Vijvervissen kunnen de winter overleven, zelfs onder het ijs, maar dan moet het diepste punt van de vijver minstens één meter vijftig diep zijn.



Afbeelding 3. **Zieke vis.**

Voer bij een temperatuur onder de vijftien graden niet vaker dan eenmaal per week met lichtverteerbaar voer. Onder de tien graden moet niet meer worden gevoerd. Laat biologische filters normaal functioneren. In de winter is de bacteriegroei minimaal, maar ook de hoeveelheid afvalstoffen is geringer. Als de watertemperatuur gaat stijgen, komt alles weer op gang.
Er zijn koi-eigenaren die de watertemperatuur de gehele winter rond vijftien graden houden. Dit kan, maar het is niet strikt noodzakelijk. Bij bevriezing van het wateroppervlak kan in een hoek van de vijver een bos stro worden gehangen waardoor enige gasuitwisseling kan plaatsvinden.
Bij hoge temperaturen in de zomer kan de watertemperatuur zodanig oplopen dat de vissen zuurstofgebrek krijgen. Zorg tijdig voor extra beluchting, niet alleen in de vijver, maar vooral in het biologisch filter omdat de daarin aanwezige bacteriën alleen goed kunnen functioneren als er voldoende zuurstof beschikbaar is.

Behandelen van vissen

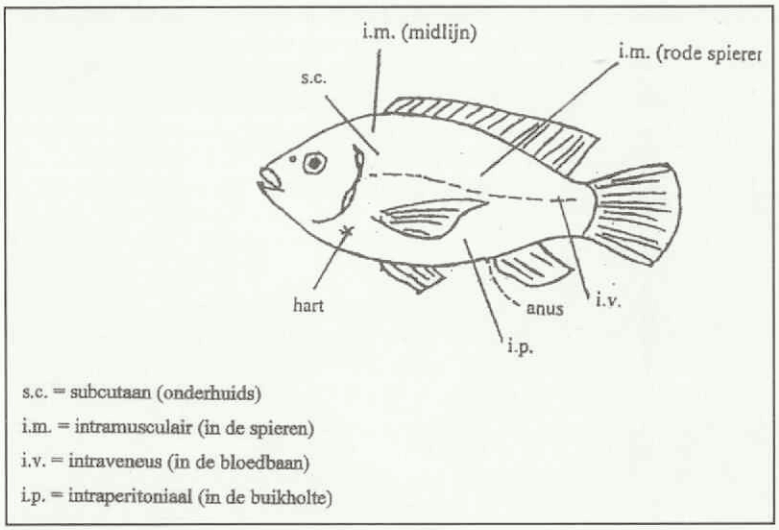
De meeste aandoeningen en ziekten bij vissen zijn te genezen. Het is 'good veterinary practice' een gerichte behandeling in te stellen tegen de oorzaak of de veroorzaker van een ziekte. Dat wil zeggen dat eerst een goede diagnose moet worden gesteld voordat een geneesmiddel wordt toegediend.
Bij een aandoening van vissen wordt nogal eens geprobeerd een schot hagel af te vuren door meerdere geneesmiddelen tegelijk toe te dienen. Dit kan effectief zijn, maar dan blijft onbekend wat of wie de veroorzaker was. Nog belangrijker is het te weten hoe een dergelijke aandoening in het vervolg kan worden voorkomen en ook daarvoor moet de veroorzaker bekend zijn.
Bij een bacteriële infectie is aan de buitenzijde niet te zien welke bacteriesoort de veroorzaker is. Deze kan alleen worden opgespoord met behulp van een bacteriekweek en een gevoeligheidstest. Het is daarbij goed te weten of een bacterie een typische vispathogene bacterie is of een toevallig aanwezige. Een laboratorium dat deskundig is in het typeren van bacteriën bij vissen, kan hierbij behulpzaam zijn. Bij gezonde vissen kunnen in een huid- of kieuwafkrabsel soms meerdere parasieten worden gevonden. Afhankelijk van de soort en het aantal gevonden parasieten, en de conditie van de vissen kan het nodig zijn een behandeling in te stellen. Soms is het niet eens nodig een medicijn te gebruiken. Vissen kunnen spontaan herstellen en niet iedere gevonden bacterie of parasiet moet dood. Gebruik voor het stellen van een diagnose een microscoop. Verschillende soorten parasieten en bacteriën zijn met het blote oog niet van elkaar te onderscheiden.
Bij het bestrijden van parasieten bij vissen is het soms mogelijk de voortplanting te onderbreken door in de levenscyclus van een parasiet in te grijpen. Om dit op de juiste wijze te kunnen, is kennis nodig van de cyclus van de diverse parasieten. Door bijvoorbeeld een tussengastheer uit te schakelen, kan men voorkomen dat een parasiet zich vermeerdert. Soms zijn alleen bepaalde stadia (bijvoorbeeld de vrije zwemmers bij *I. multifiliis*) of de parasiet zelf aan te pakken, maar niet de eieren of ingekapselde vormen.
Een behandeling is soms mogelijk zonder gebruik te maken van geneesmiddelen, maar door bijvoorbeeld de watertemperatuur te verhogen (bij *Chilodonella*, *I. multifiliis*), de pH te verlagen (bij *Dactylogyrus* op paling) of de vissen een aantal dagen achtereen iedere dag in een schone bak over te zetten (bij *I. multifiliis*).
Naarmate de milieuwetgeving strenger wordt, is het verstandiger als het mogelijk is gebruik te maken van zoötechnische maatregelen in plaats van geneesmiddelen. Ook bij de kweek van consumptievissen komt de nadruk steeds meer te liggen op de preventie van ziekten en aandoeningen.

Optimale waterkwaliteit

Een eerste vereiste bij het starten van een waterbehandeling met medicijnen is dat de waterkwaliteit optimaal moet zijn of worden. Veel uitbraken met parasieten, bacteriën of schimmels zijn het gevolg van een verminderde weerstand door



Afbeelding 4. **Gesedeerde vis met een abces.**



Afbeelding 5. **Injectieplaatsen.**

stress en dat wordt in veel gevallen veroorzaakt door een afwijkende waterkwaliteit. Het niet controleren van de waterkwaliteit is een kunstfout.

Lokale behandeling

Om wondgenezing te bevorderen kunnen dood weefsel en loszittende schubben worden verwijderd met een wattenstaafje met drie procent waterstofperoxide. Na reiniging kan de wond worden bedekt een waterafstotende zalf of vloeistof, bijvoorbeeld propulis. Het voordeel van deze behandeling is dat de wond direct effectief van necrotisch materiaal wordt ontdaan. Een nadeel is dat vis gestresst raakt door het vangen, de eventuele sedatie en de manipulatie. Deze behandelwijze is daarom alleen zinvol bij enkele wat grotere vissen. Als een groot aantal vissen is aangetast, is een andere behandelwijze via voer of water meer praktisch.

Behandeling met injectie

Eén of enkele, meestal wat grotere vissen met een systemische aandoening, kunnen intraperitoneaal of intramusculair worden ingespoten (zie afbeelding 5). Hierbij gelden dezelfde voor- en nadelen als bij de lokale behandeling. Injecteerbare stoffen bij vissen zijn veelal dezelfde als bij andere diersoorten: antibiotica, analgetica, diuretica, corticosteroïden, sedativa et cetera. Onder meer de volgende antibiotica worden gebruikt (mits de bacteriesoort er voor gevoelig is): enrofloxacine, oxytetracycline, amikacine, florfenicol, amoxycilline, gentamycine, trimethoprim-sulfa.

Behandeling in voer

Een bacteriële besmetting waarbij na isolatie de veroorzaker en zijn gevoeligheid voor een bepaald antibioticum is aangetoond, kan worden aangepakt door het geneesmiddel door het voer te mengen en dit gedurende zeven tot veertien dagen te voeren. Omdat zieke vissen weinig of niet eten, moet van een voederopname van 0,5 tot 1 procent van het lichaamsgewicht per dag worden uitgegaan om te zorgen dat vooral de zieke vissen voldoende geneesmiddel binnenkrijgen. Laat als het mogelijk is de vissen één of enkele dagen vasten voordat de behandeling begint, om de voeropname te stimuleren. Sommige geneesmiddelen worden niet geaccepteerd vanwege hun bittere smaak.
Het voordeel van deze behandeling is dat deze de minste stress veroorzaakt en kan worden gebruikt bij grote aantallen vissen. Een nadeel is dat de gezonde vissen het meeste geneesmiddel binnen krijgen. Deze toepassing is minder geschikt als meerdere vissoorten aanwezig zijn en niet alle soorten ziek zijn.

Badbehandeling

Voor een badbehandeling is het nodig de waterinhoud van het aquarium, de bak of de vijver te weten (in liters). Als ook het filter moet (mag) worden meebehandeld, moet ook daarvan de inhoud bekend zijn. Soms is het mogelijk het waterniveau (tijdelijk) te laten zakken. Er is op die manier minder geneesmiddel nodig. De meest gebruikte middelen tegen parasieten zijn gifstoffen die voor verzwakte vissen niet geheel ongevaarlijk kunnen zijn. Daarom is een goede waterkwaliteit voordat een badbehandeling wordt gestart, een vereiste. Het is aan te raden zoveel mogelijk pure stoffen te gebruiken, omdat vulstoffen of smaakstoffen het water kunnen vervuilen of troebel maken.
Let op: alle doseringen worden aangegeven in milligram per liter (mg/l) of milliliter per liter (ml/l) pure stof. Een badbehandeling kan bestaan uit een kort bad of een dip met een relatief hoge concentratie geneesmiddel gedurende korte tijd (van enkele minuten tot enkele uren). Bij een lang werkend of permanent bad gedurende 24 tot 48 uur of langer wordt een lagere dosering gebruikt. De voordelen van een badbehandeling in de vijver of het aquarium zijn dat de vissen niet hoeven te worden gevangen (minder stress) en dat er veel vissen tegelijk kunnen worden behandeld.
De nadelen van een badbehandeling zijn dat sommige stoffen schadelijk zijn voor planten en lagere dieren en dat antibacteriële stoffen ook bacteriën in het biofilter kunnen doden, waardoor het filter niet meer optimaal werkt. Laat bij gebruik van deze stoffen het biofilter op zichzelf draaien (nooit stilzetten). Alle (ook de gezonde) vissen komen op deze manier met de medicijnen in aanraking. Bij een niet-correcte dosering kunnen veel vissen in korte tijd doodgaan. Tenzij er geen andere optie is, wordt afgeraden de hele vijver of het hele aquarium te behandelen (behandel zieke vissen bij voorkeur in een behandelbak).
Ververs na een behandeling maximaal tweederde van het water. Bij een volledige waterverversing verdwijnen ook alle bacteriën die onder meer zorgen voor de omzetting van ammoniak in nitriet en nitraat. Het water kan worden gezuiverd van geneesmiddelresten door over actieve kool te filteren.

Wachttijd

Bij consumptievissen dient men bij zowel de behandeling via voer als in het water rekening te houden met wachttijden. Een wachttijd is minimaal vijfhonderd daggraden of graaddagen. Dat wil zeggen: bij een watertemperatuur van 20 graden Celcius moet minstens 25 dagen worden gewacht met het slachten.

Desinfectie

Na een ziekteuitbraak met veel sterfte moeten het aquarium, de vijver en alle bijbehorende materialen zoals netten, bodemmateriaal, buizen, pompen en filters, worden gereinigd en gedesinfecteerd. Allereerst moet het water worden verwijderd. Daarna moet alles goed mechanisch worden gereinigd, met zeep en borstel of met een hogedrukspuit. Spoel goed na



Afbeelding 6. **Injectie geven aan koi.**

met schoon water. Vervolgens moet worden gedesinfecteerd. Desinfectie van vijvers (de meeste siervisvijvers hebben een betonnen of kunststof bodem en bekleding) en van biologische filters kan met natronloog. Lees de gebruiksaanwijzing op de verpakking. Netten en ander materiaal kunnen worden gedesinfecteerd met chloramine-T in de onderstaande dosering, met een minimale inwerkperiode van twintig minuten. Het kan ook met chloorhexidine. Lees voor de dosering de gebruiksaanwijzing op de verpakking. Na het behandelen goed naspoelen en laten drogen. Neem een rustperiode van enkele weken in acht voor u opnieuw vissen in de vijver of het aquarium doet.
Doseringen:

- Natronloog 50 mg/l.
- Chloramine-T 10 mg/l.
- Chloorhexidine (zie verpakking).

Desinfectiemiddelen

Neem voordat u tot het gebruik van een middel overgaat goed notitie van de volgende informatie:

Chloramine-T:

- werkt tegen ééncellige ciliaten en trematoden;
- werkt als desinfectans tegen veel bacteriën, virussen en schimmels;
- raakt inactief door veel organisch materiaal;
- etst ogen, huid en metalen,
- moet worden gebruikt met handschoenen, bril en mondmasker;
- mag niet in het biologisch filter of in vijvers;
- wordt afgebroken door zonlicht;
- moet laag worden gedoseerd in zacht water, bij lage pH en hoge temperatuur.

Chloorhexidine:

- werkt als desinfectans voor netten en materialen;
- is effectief tegen veel bacteriën, virussen en schimmels;
- is niet effectief tegen *Pseudomonas*, mycobacteriën en hydrofiele virussen;
- raakt inactief door veel organisch materiaal.

Natriumhydroxide (natronloog):

- is geschikt als desinfectans voor vijvers en tanks;
- werkt tegen de meeste micro-organismen mits de pH boven 11 blijft;
- is caustisch en dus gevaarlijk voor mens en vis.

Peter J. Werkman is dierenarts voor gezelschapsdieren en vissen in Leusden. Hij is bereikbaar per telefoon (033-4943142) en per e-mail (werkman2@zonnet.nl).

TERINARY
XCLUSIVE

Royal Canin introduceert

RECOVERY DIET

Voor een optimaal herstel na ziekte of operatie



Het Recovery Diet van Royal Canin

- Verhoogd gehalte aan energie, eiwit en essentiële voedingsstoffen waardoor de herstelperiode wordt verkort en de kans op complicaties vermindert.
- Bijzonder goede acceptatie waardoor de spontane voedselopname wordt bevorderd bij dieren met een verminderde eetlust.
- Innovatieve textuur waardoor zowel spontane opname als toediening via een spuit of sonde mogelijk is, zonder verdere bereiding.
- Biedt in combinatie met Convalescence Support en Rehydration Support Diet een compleet programma voor de nutritionele ondersteuning van kritieke patiënten.
- Eén receptuur voor zowel hond als kat, verkrijgbaar in twee formaten.



WALTHAM®

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV - Veterinaire Service Postbus 63 - 5460 AB Veghel - Tel.: 0413-318444 (bestellingen) of 0413-318400 (productinformatie) E-mail: info@royalcanin.nl - Internet: www.royalcanin.nl

Virbac
ANIMAL HEALTH

lichter en onbreekbaar!



Glas?
...in de glasbak!

BackHome BioTec®
Onbreekbaar en weefselvriendelijk

- Optimale biocompatibiliteit
- 20% lichter dan een glazen transponder
- Onbreekbaar, en dus veiliger
- Geschikt voor alle diersoorten



Het valt niet te ontkennen: een onbreekbare transponder geniet de voorkeur

Gelukkig zijn steeds meer dierenartsen overtuigd: een klein verschil in prijs kan geen reden zijn om te kiezen voor een omhulsel van het breekbare bioglas als door nieuwe ontwikkelingen een goed alternatief beschikbaar is. Uw cliënten willen, voor een gering prijsverschil, ook geen onnodig risico lopen als u ze voor de keuze zou stellen. Het omhulsel van BackHome BioTec transponders is gemaakt van de biopolymeer Vectra A530. Dit is niet alleen onbreekbaar maar ook het meest weefselvriendelijke materiaal dat op dit moment beschikbaar is. Onderzoeken in het laboratorium* en onder praktijkomstandigheden* hebben de voordelen van Vectra A530 ten opzichte van bioglas bevestigd.
Daarom: glas in de glasbak - niet in de patiënt!

BackHome BioTec: de onbreekbare doorbraak

*Data on file



Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

B€rner s€nnen

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Recent vertelde een dierenarts dat hij potentiële kopers van een Berner sennenhond juichend begroet met de mededeling dat hij diezelfde middag een nieuwe auto kan uitzoeken, omdat de eigenaren van een dergelijke hond daar financieel aangenaam aan zullen bijdragen. De ethische vragen even daargelaten, laten niet alle liefhebbers zich daardoor weerhouden. Ook de Berner sennen in onderstaand geval leed aan pootgebreken, maar dat was niet waar ze uiteindelijk aan doodging...

Multi-med

De teef is op leeftijd, dik en loopt nauwelijks. Dat is niet verbazend, want de kruisbanden van de linkerknie zijn volledig afgescheurd. De dierenarts opereert de hond, haalt de binnenmeniscus weg en plaatst twee kunstbanden, alles geheel volgens de methode van Flo. Na de operatie krijgt de hond injecties met Penstrep en Flunixine, en tabletten Clindoral en Ketofen voor thuis. Het mag allemaal niet baten. Vijf dagen later loopt en eet ze slecht, en komt met bleke slijmvliezen in de praktijk. Met vitamine K, Moderin, Dexamethason, Multivit, Laurabolin, Tolfedine en Quadrisol moet de hond weer op de been te krijgen zijn, maar twee dagen daarna zijn nogmaals Flunixine, Dexamethason en Moderin nodig.



Krak

De eigenaar beweert later dat het al die tijd slecht ging met de hond, maar toch laat hij zich een maand niet zien bij de praktijk. Pas als de hond uit de auto is gesprongen en daarbij door de gerepareerde knie is gezakt, bezoekt hij de dierenarts opnieuw. In eerste instantie krijgt de hond weer Flunixine, maar een dag later probeert de dierenarts opnieuw te redden wat er aan de betreffende knie te redden valt. Hij opereert en geeft Penstrep, Flunixine, Clindoral en Quadrisol. Als hij de hond vier dagen later controleert, kan hij tot zijn genoegen vaststellen dat de hond weer loopt. Oh ja, hij braakt ook nog wat bloed, maar dat is met Moderin en Flunixine wel te verhelpen.

IJsheilige

Drie dagen later valt de nazorg voor de hond in handen van de praktijkgenoot die dienst heeft op het moment dat de eigenaar op vrijdag tijdens het avondspreekuur binnenstuift en direct behandeling eist. De hond wil niet uit de auto komen, heeft sinds de laatste operatie niet gegeten en gedronken en kan niets binnenhouden. Uiteindelijk treft de dierenarts in de auto een hond met roze slijmvliezen, een regelmatige hartslag met normale frequentie, een goede turgor, CRT kleiner dan twee seconden en geen afwijkende ontlasting. Alleen de geopereerde poot is pijnlijk, dus krijgt de hond nogmaals Tolfedine. Hoewel de eigenaar er op staat dat de dierenarts de hond direct in de kliniek opneemt, vindt de dierenarts dat deze behandeling voldoende moet zijn. Mocht er geen verbetering optreden, dan moet de eigenaar zich de volgende ochtend direct melden. Wie er ook verschijnt die zaterdag, niet deze Berner sennen. Maandagochtend wordt de hond echter helemaal verzwakt de praktijk binnengebracht; zij eet en drinkt niet meer en heeft bleke slijmvliezen. Hematocriet en hemoglobine zijn respectievelijk 13,1 en 2,9, en de hond overlijdt nog dezelfde dag. Uit sectie blijkt dat de hond longtumoren had en mogelijk is vergiftigd met antivries, wat voor een van beide dierenartsen aanleiding is om tijdens de zitting van het Tuchtcollege een hint te geven over de inhoud van de auto van de hondeneigenaar.

Corticosteroïd of non-steroïd...

Hoewel de antivries niet in de dierenkliniek te vinden was (eind mei 2005 gaven de buitentemperaturen daar weinig aanleiding toe), vindt de eigenaar dat beide dierenartsen schuldig zijn aan de dood van zijn hond. Door hun medicijnen heeft het dier een maagbloeding gekregen, en ze hadden het dier veel eerder moeten behandelen. Voor de medicijnvergiftiging ontbreekt echter ieder bewijs, maar dat betekent niet dat de dierenartsen vrij van smetten naar huis kunnen. Het onderzoek in de auto is gezien de omstandigheden tuchtrechtelijk niet verwijtbaar, maar het Tuchtcollege vermeldt wel uitdrukkelijk dat het in principe veterinair niet juist is.

Uit de patiëntenkaart blijkt dat in korte tijd herhaaldelijk corticosteroïden en NSAID's tegelijk zijn toegepast. Ook dat is veterinair niet juist en dit is wel verwijtbaar. Of de juiste doseringen zijn gebruikt, weet niemand, aangezien de dierenartsen op de patiëntenkaart geen doseringen hebben vermeld. Ook dat wordt niet gewaardeerd door het Tuchtcollege. Met betrekking tot de hond geldt voor beide dierenartsen dat zij de hond aangeboden kregen terwijl de eigenaar zei dat het dier in slechte conditie was, niet wilde eten of drinken en niets binnenhield. Gezien de medische voorgeschiedenis van de hond had dat aanleiding moeten zijn voor nader onderzoek. Wachten tot de hond op sterven na dood de praktijk binnenkomt, is te passief. Beide dierenartsen krijgen een waarschuwing voor hun nalatigheden. Schrale troost: de eigenaar neemt heus wel weer een nieuwe Berner sennenhond.

Onderzoek naar verdoofd castreren van biggen van start

Hugo de Groot

Berichten en verslagen

Toen eind 2006 het geschreeuw van een big die onverdoofd werd gecastreerd, door de luidspreker van de radio klonk, bracht dat het castreren van biggen luid onder de aandacht. Wakker Dier riep consumenten op actie te ondernemen. Bovendien werd er een rechtstreeks beroep gedaan op de verantwoordelijkheid die producenten (Unox) en winkelketens (HEMA, C1000 en Albert Heijn) kunnen nemen. Wakker Dier voert sinds die tijd een permanente campagne tegen het onverdoofd castreren van biggen.

De organisatie had goed gekeken naar de agenda van belangenorganisaties, de overheid en de EU. Zo kwam op 27 november 2006 de Europese boerenorganisatie COPA/COCEGA bijeen. LTO-Nederland vroeg in de Working Party on Pigmeat ondersteuning voor verder onderzoek naar een alternatief voor het castreren (management en detectie van vlees met berengeur) en een Europees verbod op castratie van biggen in 2009. Voor onderzoek werd door de aanwezige landen ondersteuning verleend, maar de meerderheid was niet voor een verbod in 2009. Op 5 december 2006 debatteerde de Tweede Kamer met dr. C.P. Veerman, de toenmalige minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), onder andere over castratie. Dierenwelzijn staat na de installatie van de nieuwe Tweede Kamer prominent op de agenda. Politieke partijen dringen aan op onderzoek naar verdoofd castreren. Er wordt gevraagd om middelen voor nader onderzoek. Op 29 januari 2007 organiseerde de Standing Committee on the Food Chain and Animal Health (SCoFCAH) een workshop onder de titel 'Reflections towards alternatives'. De workshop leidde tot duidelijke aanbevelingen: er komt een Europees informatiesysteem om belanghebbenden op de hoogte te houden, er wordt een seminar georganiseerd die open staat voor alle belanghebbenden en er komt een haalbaarheidsonderzoek naar de 'phasing out' van castratie van biggen. Hierbij staat de impact op sociaal en economisch gebied, het milieu en het dierenwelzijn centraal. We kunnen dus vaststellen dat het onderwerp stevig in de (inter)nationale belangstelling staat.

Hoe klonk het KNMvD-geluid?

In december 2006 heeft de KNMvD duidelijk van zich laten horen: 'Stop met het castreren van biggen.' In het persbericht werd de minister van LNV opgeroepen het verbod op het castreren te bepleiten in Europa en het Nederlandse ingrepenbesluit te wijzigen. Het persbericht is onder de aandacht gebracht bij de leden van de Tweede Kamer en de Federation of Veterinarians of Europe (FVE). In het KNMvD-standpunt 'Castratie van varkens, doen of laten?', dat dateerde uit 1999, zijn de mogelijke oplossingsrichtingen al aangedragen. Het standpunt is geactualiseerd en helder: "Castratie van biggen, in welke vorm dan ook, tast het welzijn en de integriteit van het dier aan." Door het invoeren en de verdere optimalisatie van de alternatieven van castratie, zoals het slachten van varkens bij een lager gewicht, managementmaatregelen op het varkensbedrijf, het seksen van sperma, fokkerijmaatregelen en de detectie van berengeur aan de slachtlijn, kan berengeur voorkomen worden. Dit maakt op termijn castratie van biggen overbodig. Deze duidelijke lijn krijgt ondersteuning bij de Europese veterinaire koepelorganisatie, bleek uit de FVE-nieuwsbrief van maart 2007.

Andere geluiden

Ook andere organisaties zijn naar buiten gekomen met duidelijke standpunten. Het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL), de koepelorganisatie van supermarkten, wil dat de minister van LNV het onverdoofd castreren van biggen gaat verbieden. Het CBL ziet in verdoofd castreren een diervriendelijker oplossing. De organisatie zal het standpunt aan de orde stellen in Eurocommerce, de Europese koepel van supermarkten, waar het CBL lid van is.
De LTO Vakgroep Varkenshouderij gaat een stap verder in haar standpunt. Zij vraagt de Tweede Kamerleden niet in te stemmen met verplicht verdoofd castreren en op korte termijn een totaaloplossing te bereiken waardoor castreren overbodig wordt.

Wel onderzoek

De vraag om middelen ter beschikking te stellen voor nader onderzoek naar verdoofd castreren is inmiddels gehonoreerd. In binnen- en buitenland liepen al onderzoeken naar de welzijnsaspecten van de verschillende verdovingstechnieken. Hieruit blijkt dat het geven van een lokale verdoving nadelen met zich meebrengt. Zo is het toedienen niet altijd pijnloos, het vraagt arbeidsorganisatie en het brengt extra kosten met zich mee. De resultaten van verschillende onderzoeken zullen naar verwachting met enige regelmaat verschijnen.
Inmiddels is door de Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen-UR een onderzoek gestart naar (nieuwe) methoden van verdoofd castreren van jonge biggen. Verdoven met een lage concentratie CO_2 is een van de kortetermijnoplossingen die zal worden onderzocht. Deze methode wordt voor zover bekend nog nergens in de wereld toegepast en is nog nooit onderzocht. Het voordeel van deze methode zou zijn dat het gebruikt kan worden op het varkenshouderijbedrijf, pijnloos en relatief goedkoop is, en dat de castratie gemakkelijk kan worden gecombineerd met andere pijnlijke ingrepen, zoals het oormerken en het toedienen van ijzer per injectie. Een andere methode die zal worden onderzocht, is het toepassen van een langwerkende pijnstiller, die nog niet eerder is gebruikt. Hierbij zal worden bekeken hoe de verschillende verdovingstechnieken zich verhouden tot het nu gangbare onverdoofde castreren. De onderzoeken worden begeleid door een groep waarin de partijen in de keten en de belangenorganisaties, waaronder de KNMvD, zijn vertegenwoordigd.

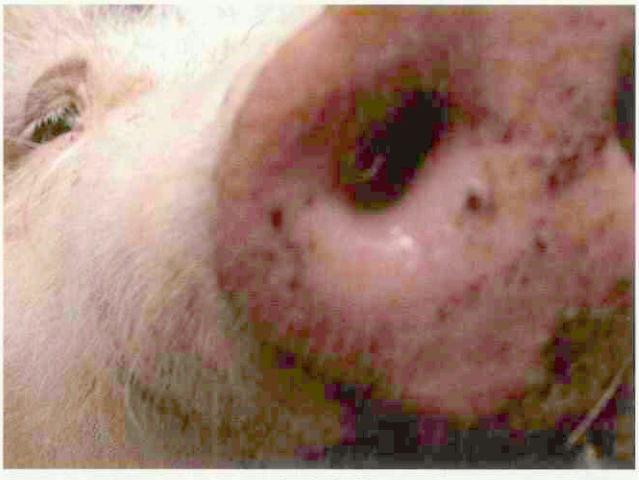
Langetermijnoplossingen

ASG meldt dat er vorderingen worden gemaakt op het gebied van de langeretermijnoplossing: genetische selectie. ASG heeft nieuwe kennis ontwikkeld, waarmee het probleem van berengeur in varkensvlees over een aantal jaren waarschijn-

lijk verleden tijd is. Samen met enkele Noorse en Chinese universiteiten zijn genen gevonden die mede bepalend zijn voor het al of niet voorkomen van berengeur. Deze kennis kan worden toegepast in fokprogramma's, waardoor naar verwachting in 2010 berengeurvrije varkens beschikbaar zullen zijn en castratie van biggen verleden tijd zal zijn.

Langdurige besluitvorming

Onderzoek levert resultaten op die van invloed zijn op de aanpassing van de Europese en nationale regelgeving. Bij besluitvorming op (inter)nationaal niveau komt meer kijken. Aanpassing van regelgeving vraagt om draagvlak, waarbij belangen op de mondiale afzetmarkt zeker een rol zullen gaan spelen. De slotconclusie van de bijeenkomst van de COPA/COCEGA Working Party on Pigmeat in november 2006 was dat men voorlopig wil vasthouden aan het 'level playing field' binnen de EU. Wat betekent dat? Het 'level playing field' wordt bepaald door Richtlijn 2001/93/EG waarin de minimumnormen ter bescherming van varkens zijn vastgelegd. In de overwegingen staat dat castratie meestal langdurige pijn veroorzaakt, die nog groter is wanneer er weefsel wordt verscheurd. Het tast het welzijn van de varkens aan, vooral wanneer de ingreep wordt toegepast door onbekwame en onervaren personen. De richtlijn geeft aan dat er daarom regels moeten worden vastgesteld om een goede toepassing te garanderen. De regels die worden gesteld, houden in dat het castreren van mannelijke varkens is toegestaan mits op een andere wijze dan door het scheuren van weefsels en dat het castreren van biggen ouder dan zeven dagen alleen is toegestaan als de ingreep wordt uitgevoerd door een dierenarts, onder anesthesie en met aanvullende langdurige analgesie. In de praktijk betekent 'level playing field' dat varkenshouders binnen de EU biggen tot een leeftijd van zeven dagen onverdoofd mogen castreren. Daarom zullen voorlopig in de meeste Europese landen de jonge biggen standaard onverdoofd worden gecastreerd.



De KNMvD is voorstander van de afschaffing van de castratie van biggen. (Foto: Yvette Zellerer)

Biologische sector

De Vereniging Biologische Varkenshouders (VBV) heeft tijdens een recente vergadering besloten vanaf 1 juli 2007 alle biologische 'beertjes' verdoofd te castreren. Met deze stap geven VBV en Biologica aan voorloper te willen zijn en blijven op het gebied van dierenwelzijn. Beide organisaties zijn betrokken bij een landelijk onderzoek hoe het verdoofd castreren nog diervriendelijker kan en tegelijkertijd praktisch haalbaar kan blijven. In het persbericht geeft de biologische sector aan te streven naar de afschaffing van castratie. Dat sluit prima aan bij het standpunt dat de KNMvD heeft ingenomen.

Drs. S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMvD.



Dit artikel is het vierde in een serie in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, *met als onderwerp het verbeteren van de inkomenspositie van dierenartsen. Collega's met ervaring in de praktijk geven hun tips en adviezen op het gebied van praktijkmanagement. Aan de orde komen onderwerpen als kostenbewaking, coaching, verzekeringen en ICT. Maar ook zullen praktijken worden voorgesteld die op dit gebied vooroplopen.*

Hoe een dierenartsenpraktijk efficiënter kan draaien met behulp van ICT

Frans Berndsen

Berichten en verslagen

De inkomens van de Nederlandse dierenartsenpraktijken staan al enkele jaren onder druk. Oorzaken zijn bijvoorbeeld de veranderingen in de landbouw, zoals de schaalvergroting, en tegelijkertijd de sterke afname van het aantal veehouderijbedrijven. Maar ook de opkomst van internetapotheken, de veranderende regelgeving, bekend onder de naam POM/non-POM en de sterk toenemende praktijkkosten kunnen worden aangewezen. Kortom, de wereld verandert en de dierenartsenpraktijk moet hierin mee. Voor veel praktijken is concurrentie een relatief nieuw fenomeen. Velen zijn actief of latent aan het zoeken naar instrumenten en/of hulp om hiermee om te gaan. ICT kan u als dierenarts hierbij helpen.

Om in te spelen op bovengenoemde veranderingen is het belangrijk te weten waar uw praktijk staat en hoe uw praktijk in elkaar zit. Welke activiteiten bepalen de kosten en welke bepalen de inkomsten van uw praktijk? ICT kan een hulpmiddel zijn om inzicht te krijgen in de praktijkgegevens. Een belangrijke voorwaarde voor het verzamelen van deze gegevens is de structuur van het softwarepakket, maar vooral de inrichting ervan. Een goed doordachte inrichting biedt analysemogelijkheden die moeten leiden tot nieuwe producten en diensten, waarmee uw praktijk op de wensen van de klant kan inspelen.

De ingevoerde data vormen de basis voor de kwaliteit van de gegevens die uit het pakket kunnen worden gehaald. Het spreekt natuurlijk voor zich dat het nauwkeurig invoeren van de benodigde gegevens van essentieel belang is voor een goede analyse van uw praktijk. Naast de kwaliteit van de data is het belangrijk vooraf te bepalen welke gegevens nodig zijn voor een goed inzicht in bijvoorbeeld de financiële status van uw praktijk. Door inzicht te geven in de financiële situatie van de praktijk kan ICT helpen kosten te besparen en efficiënter te werken. Daarnaast kan de analyse de relatie met de klant verbeteren, waardoor er een sterkere binding ontstaat, niet alleen met de dierenarts maar met de hele praktijk. Er worden spectaculaire resultaten gerapporteerd waar de praktijkmedewerkers zich geholpen door hun ICT-systeem op een uniforme wijze op de zorgverlening richten. Deze aanpak leidt tot een betere gezondheidszorg en geeft, samen met een actieve benadering van een bepaalde doelgroep patiënten, veel betere economische praktijkresultaten.

Samengevat: een goed softwarepakket met ruime analysemogelijkheden biedt u als dierenarts kansen. Denk aan een beter inzicht in het gedrag van uw klant en daardoor een betere klantenbinding, een hogere gezondheidsstatus voor het dier en een gezond economisch praktijkrendement. In het vervolg van dit artikel zullen een aantal van bovenstaande onderwerpen nader worden beschreven. Deze voorbeelden maken ook duidelijk waar in de meeste praktijken verbetermogelijkheden blijven liggen. De beschrijving reikt concrete handvatten aan en geeft ook aan welke voordelen in praktijk op deze gebieden worden gerealiseerd.

Voorraadbeheer

Het beheren van voorraden van goederen in de praktijk kun je vergelijken met het balanceren op het slappe koord in een circus. Het gaat om het evenwicht tussen enerzijds de beschikbaarheid van de producten en anderzijds de kosten voor het op voorraad hebben ervan. Bij kosten kun je denken aan de handelingen voor het bestellen zoals transport, controleren, in- en uitpakken, facturen controleren, toezichthouden op houdbaarheid, maar ook aan de rente op het kapitaal van de voorraad. De voorraad in een praktijk dient dus zo klein mogelijk te zijn. Het gaat om het bepalen van de hoeveelheid waarbij de kosten zo laag mogelijk zijn, zonder dat u misgrijpt.

Een extra probleem is dat er veel producten zijn met een uiterste houdbaarheidsdatum. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de meest efficiënte manier van bestellen (staffels, palletkorting, bestelfrequentie et cetera). Kortom, voorraadbeheer is niet eenvoudig en is nauwelijks effectief te verwezenlijken zonder hulpmiddelen.

Een module voorraadbeheer in het praktijkmanagementsysteem is een goede verbetermogelijkheid. Op basis van de minimumhoeveelheid en de ideale hoeveelheid (eventueel rekening houdend met seizoensinvloeden) kan worden geanalyseerd hoe de inkoop en verkoop moet verlopen om de optimale bestelhoeveelheid en -frequentie te bereiken. Door vervolgens te werken met automatisch gegenereerde bestseladviezen en het automatisch inlezen van pakbonnen kunt u tijd en kosten besparen, doordat er minder typefouten worden gemaakt bij het invoeren van batchnummers, expiratiedata et cetera. Een belangrijke voorwaarde voor effectief voorraadbeheer is dat het systeem goed moet worden ingericht en dat iedereen in de praktijk consequent moet in- en afboeken wat de apotheek in- en uitgaat.

Te berekenen zorg

Uit onderzoek in Engeland en de Verenigde Staten is gebleken dat 15 tot 25 procent van de praktijkomzet niet wordt berekend doordat activiteiten niet worden geregistreerd of doordat activiteiten onnodig niet worden berekend. Er wordt

bijvoorbeeld een operatie gedaan en er wordt geen rekening gehouden met extra handelingen of medicijnen die niet in de normale prijs van de operatie zitten. De dierenarts doet zijn administratie een paar dagen nadat hij visites heeft gereden en vergeet handelingen of medicijnen te berekenen of is die ene spoedvisite vergeten te noteren. Allemaal praktische voorbeelden die in de praktijk veelvuldig voorkomen. Vergeten medicijnen of behandelingen leveren geen omzet maar er zijn wel kosten voor gemaakt (werk, inkoop en overige kosten).

Een oplossing is het werken met systeemprocedures, die te vinden zijn in veel voor de dierenartspraktijk geschreven software, zoals bijvoorbeeld RX Works. Het gebruik hiervan zorgt dat er minder wordt vergeten en dat de administratieve gegevens sneller kunnen worden ingevoerd. Een bijkomend voordeel is dat er in een praktijk meer protocollair en uniform gewerkt wordt.

Een simpele rekensom laat zien dat als dit een verbetering oplevert van vijf tot tien procent de winst bij een omzet van 190.000 euro per dierenarts per jaar toeneemt met 9.500 tot 19.000 euro per dierenarts. Uit ervaring blijkt dat ongeveer tachtig procent van het werk van de dierenarts kan worden afgewerkt met behulp van procedures. Behalve dat er minder vaak vergeten wordt te declareren, wordt er ook veel tijd bespaard op onnodig typewerk of andere administratieve taken.

Herinneringen en oproepen

Vaccinatieherinneringen vormen vaak een basis om patiënten regelmatig in de praktijk terug te krijgen. Als een praktijk de 'response rate' al meet dan blijkt dat ongeveer 65 procent van de cliënten op oproepen reageert. Een aantal praktijken stuurt dan nog een tweede oproep, waar ongeveer dertig procent op reageert. Uit Brits onderzoek is gebleken dat als de tweede herinnering wordt gestuurd naar de patiënt in plaats van naar de diereigenaar de respons op de tweede herinnering stijgt tot tussen twintig en dertig procent. Dit betekent dat drie procent van de patiënten meer wordt gevaccineerd. Stel dat het bestand bestaat uit drieduizend patiënten levert dit dus bij één vaccinatie per dier negentig vaccinaties meer op. Dit resulteert bij een ATF van veertig euro in een omzet van 3600 euro.

Een vaccinatie is niet het enige waaraan klanten herinnerd kunnen worden, denk aan controles voor chronische aandoeningen zoals schildklierproblemen en diabetes. Ook preventieve behandelingen voor vlooien, wormen en teken zijn een goede reden om contact te zoeken als het seizoen nadert. De laatste jaren zien we ook steeds meer voorbeelden van het gebruik van het oproep- en herinneringsmechanisme bij praktijken voor andere diersoorten, zoals paarden en runderen. Klanten blijken dit contact zeer te waarderen.

Het sturen van herinneringen en oproepen via SMS en per e-mail op het moment dat dieren preventieve behandelingen nodig hebben zoals vlooien en wormbehandelingen of voor een bepaald specifiek probleem gecontroleerd moeten worden, geeft zeer goede resultaten. Deze goede resultaten leiden enerzijds tot een hogere therapietrouw en dus tot een betere gezondheidszorg, maar daarnaast leveren ze extra werk op en dus omzet. Reacties van klanten tonen aan dat deze het zeer hoog waarderen wanneer de praktijk duidelijke betrokkenheid toont voor het welzijn van het dier.

Verwachting en realiteit

De American Animal Hospital Association heeft onderzoek gedaan naar 'compliance' in ruim tweehonderd praktijken in de Verenigde Staten. In dit onderzoek zijn praktijken betrokken die een eigen gezondheidsprogramma hadden gedefinieerd. Het doel van het onderzoek was vast te stellen in welke mate klanten bereid waren het voorgestelde gezondheidsprogramma te volgen. In het onderzoek werd per praktijk gevraagd een inschatting te maken van de verwachte 'compliance'. Bij het bestuderen van de praktijkdata bleek dat de 'compliance' veel lager was dan de praktijken verwachtten. Belangrijke redenen van deze lage 'compliance' waren de slechte communicatie binnen de praktijk tussen de medewerkers en de praktijkeigenaren onderling en de slechte communicatie met de klanten. Het bleek dat er veel adviezen werden gegeven maar dat deze adviezen door de klanten slecht of niet werden begrepen. Tevens werden er door de verschillende medewerkers binnen de praktijk vaak geen uniforme adviezen gegeven.

Vervolgens heeft men gekeken naar het financiële effect op de praktijkomzet wanneer de 'compliance' tien procent hoger zou worden. Het bleek dat tien procent verhoging zou leiden tot een aanzienlijke stijging van het praktijkresultaat: ruim 80.000 dollar meer omzet per jaar bij een praktijk met gemiddeld 2,2 dierenartsen. Ook hier kan het gebruik van specifieke software een oplossing bieden. Voor RxWorks zijn ondertussen de eerste gegevens bekend. U kunt deze opvragen bij de auteur of vinden op de website.

Frans Berndsen is in 1984 afgestudeerd als dierenarts. Tot 2004 heeft hij gewerkt in de Groepspraktijk Dierenartsen Tilburg Diessen, waar hij niet alleen practicus is geweest, maar ook verantwoordelijk was voor een aantal managementtaken zoals automatisering en administratie. Hij is lid geweest van de NCI en is nu senior practice advisor voor RxWorks.

IN ELKE DIKKE HOND ZIT EEN FITTE HOND

YARVITAN®



YARVITAN® (MITRATAPIDE)

De eerste op voorschrift verkrijgbare behandeling ter vermagering van honden met obesitas en overgewicht.

- Snelle, zichtbare resultaten na een behandelingsperiode van 8 weken.
- Unieke farmacologische werking die de opname van voedingslipiden blokkeert en het verzadigingsgevoel verhoogt zonder enige invloed op het centraal zenuwstelsel.
- Ontwikkeld met het oog op eenvoudige toediening en therapietrouw

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Yarvitan®: snelle en zichtbare gewichtsafname.

Benaming: Yarvitan 5 mg/ml orale oplossing voor honden (REG B:EU/2/06/063/001-003 - REG NL: 10469 - UDA) - **Werkzaam bestanddeel:** mitratapide 5 mg/ml - **Indicaties :** Als hulpmiddel bij de behandeling van overgewicht en zwaarlijvigheid bij volwassen honden.- **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij honden met een leverfunctiestoornis. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzaam bestanddeel of de andere hulpstoffen. Niet gebruiken voor honden tijdens dracht en lactatie. Niet gebruiken bij honden jonger dan 18 maanden. Niet gebruiken bij honden waarbij overgewicht of zwaarlijvigheid veroorzaakt wordt door een begeleidende systemische aandoening zoals hypothyrose of hyperadrenocorticisme.- **Bijwerkingen:** Tijdens de behandeling kan verminderde eetlust optreden. Dit houdt verband met de werkingswijze van het product en mag niet worden gezien als een bijwerking tenzij dit zeer significant wordt. Braken, diarree of dunne ontlasting kan tijdens de behandeling voorkomen. In de meeste gevallen zijn deze verschijnselen licht en van voorbijgaande aard. Als een bijwerking herhaaldelijk voorkomt of als de hond twee opeenvolgende dagen niet eet, moet de behandeling worden onderbroken en dient men een dierenarts te raadplegen. Tijdens laboratoriumstudies, werden dalingen in serum albumine, globuline, totale proteïne, calcium en alkaline fosfatase vastgesteld evenals verhogingen in ALT en AST na toediening van het product in de aanbevolen dosering. Bovendien werd occasioneel hyperkaliëmie vastgesteld. In het algemeen nam de ernst van deze verschijnselen toe naarmate de dosis werd verhoogd. Kenmerkend was dat deze bevindingen zich normaliseerden of bleken reversiebel te zijn binnen twee weken na het einde van de behandeling.- **Dosering:** 1 x daags oraal 0,63 mg mitratapide/kg lichaamsgewicht (1 ml van het product per 8 kg) toedienen in 2 perioden van 21 dagen met tussenliggend 14 dagen zonder behandeling. - **Verantwoordelijke onderneming:** Janssen Animal Health B.V.B.A., Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse. **Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag**



Voorjaarsdagen 2007: het gezelschapsdierenprogramma

Jeroen van der Meer

Verslag

Op vrijdag 27 april was het weer zover: de eerste dag van de Voorjaarsdagen. Op het station in Utrecht leek het een reünie. Als net afgestudeerd dierenarts had ik al tijdens de treinreis tijd om bij te praten met verschillende (net) afgestudeerde studiegenoten. Het was direct duidelijk dat de Voorjaarsdagen meer te bieden hebben dan alleen lezingen en dat het de ideale gelegenheid is om je netwerk uit te breiden en te onderhouden. Alleen om deze reden is het bezoeken van de Voorjaarsdagen al meer dan de moeite waard. Toch waren het met name de lezingen die de veterinairen naar Amsterdam trokken. Een impressie van wat het gezelschapsdierenprogramma te bieden had.



Andrew Sparkes tijdens zijn de lezing getiteld: 'Feline diabetes mellitus and other endocrinopathies'.

Een duidelijke en praktijkgerichte lezing over diabetes mellitus (DM) in de kat werd gegeven door dr. Andrew Sparkes. Tijdens de lezing getiteld 'Feline diabetes mellitus and other endocrinopathies' werd gestart met een korte bespreking van de symptomen van DM in de kat. Als 'major symptoms' werden genoemd:

- polyurie;
- polydipsie;
- gewichtsverlies;
- polyfagie.

En tevens werd de differentieeldiagnose van DM kort besproken:

- stress hyperglycemie;
- hyperthyreoidie;
- IBD;
- neoplasieën van het maagdarmkanaal;
- chronisch nierfalen.

Een van de belangrijkste punten die gemaakt werd in deze lezing, was dat het niet nodig is het bloedglucosegehalte in de kat met DM strikt rondom de normaalwaarden te houden. De complicaties van chronische DM zoals die humaan gezien worden, worden in de kat bijna nooit gezien. Het is daarom niet nodig en misschien zelfs ongewenst om ernaar te streven het bloedglucosegehalte constant onder de 12 mmol/l te houden. Sparkes adviseert gedurende het grootste deel van de dag ervoor te zorgen dat de bloedglucosespiegel onder de 12 tot 16 mmol/l is (de renale drempelwaarde). Op deze manier blijft er af en toe sprake van glucosurie, maar slechts minimaal, zodat hier klinisch niets van waar te nemen is. De klinische symptomen zullen dus afnemen. Door er niet naar te streven het bloedglucosegehalte constant onder deze drempel te houden, neemt het risico af op het ontstaan van hypoglycaemie.
Er zijn een aantal opties voor therapie:

- afvallen en dieet (vooral in de kat met obesitas);
- orale behandeling (glipizide);
- exogene insuline therapie.

De laatste twee kunnen langzaam afgebouwd worden. In sommige katten is de DM reversibel en is na adequate behandeling geen insulinetherapie meer nodig. In het dieet moeten weinig koolhydraten zitten en veel eiwit. Deze diëten verbeteren vaak de glucosespiegels en zorgen er in sommige gevallen voor dat de DM volledig verdwijnt. De orale therapie werd vooral genoemd als een goed alternatief voor eigenaren die hun kat niet willen/kunnen injecteren.
De keuze welk insuline-injectiepreparaat gebruikt wordt, maakt op zich niet veel uit, stelt Sparkes. Er moet vooral gekeken worden naar het individuele dier. Waar de een heel goed reageert op middel A één keer per dag kan de andere kat zeer goed reageren op middel B tweemaal daags. Er werd geadviseerd de dieren op te nemen en te starten met 0,25 tot 0,5 IE/kg insuline een tot twee keer daags. Vervolgens gedurende drie dagen deze therapie voortzetten en twee tot drie keer per dag de glucose controleren in het bloed. De kat kan op deze manier wennen aan de kliniek en de handelingen. Hierna moet een 24-uurs curve (afname bloed elke twee tot drie uur) gemaakt worden. Op deze wijze is goed te zien of de dosis insuline voldoende is voor de patiënt en hoe deze eventueel moet worden aangepast. Er kan geen standaardprotocol gegeven worden voor de behandeling van de kat met DM, ieder dier is uniek in zijn respons op insulinetherapie.
Na twee tot vier weken moet de dosis langzaam verlaagd worden. Er kan dan herstel plaatsvinden van de bètacellen. Het bloedglucosegehalte moet dan nog wel gecontroleerd worden. Dit kan in de kliniek maar dit gebeurt bij voorkeur door de eigenaar in de thuissituatie. Dit geeft de beste weerspiegeling van hoe de kat reageert op de therapie (geen stress van het bezoek aan de kliniek).
Tijdens deze lezing werd gebruikgemaakt van 'keyvoting'. Iedereen had bij de ingang een stemkastje ontvangen, zodat er gestemd kon worden en de resultaten direct op het scherm te zien waren. Dr. Sparkes had ervoor gekozen de 'keyvoting' vooral te gebruiken als luchtig intermezzo. Zo konden we leren dat kippen een voorkeur hebben voor 'mooie' mensen, dat in Amsterdam de MRI-scan gebruikt wordt voor onderzoek naar de paring van de mens en dat eenden soms zowel necrofiel als homofiel kunnen zijn. Het blijft toch verbazingwekkend wat mensen onderzoeken.

Orthopedie

Een heel ander publiek dan tijdens de lezing van Sparkes volgde de lezing van Ross Palmer getiteld 'Medial patellar luxation (MPL): anatomy, pathogenesis, surgical indications and techniques'. Orthopedie en endocrinologie trekken dus duidelijk verschillende types mensen aan.
Ook tijdens deze lezing werd er gebruikgemaakt van 'key-voting', alleen nu op een geheel andere manier. Er werd van tevoren getest wat de kennis van de zaal was over het onderwerp, zodat de spreker vooral op de hiaten in de kennis van de zaal kon ingaan.
Palmer betoogt dat het al dan niet ontstaan van patellaluxatie met diverse factoren te maken heeft, waaronder:

- de mediale en laterale patellabanden;
- mediale verplaatsing van de pees van de quadriceps;
- de diepte van de fossa trochlearis;
- hypoplastische mediale trochlea;
- rotatie-instabiliteit van het gewricht.

Er kan dus niet worden gesproken over 'de' oorzaak van patellaluxatie, maar deze verschilt van patiënt tot patiënt, net als de chirurgische benadering.
De gradering van MPL bestaat uit vier groepen:

- Graad 1: de patella kan geluxeerd worden maar gaat uit zichzelf terug naar de normale positie.
- Graad 2: de patella luxeert spontaan tijdens beweging maar kan weer terug naar zijn normale positie door het strekken van het been of door manuele manipulatie.
- Graad 3: de patella is meestal geluxeerd, kan door manipulatie weer worden teruggezet maar luxeert dan weer.
- Graad 4: de patella is constant geluxeerd en kan ook niet meer worden teruggezet.

Symptomen:

- Graad 1: geen, kan ontdekt worden tijdens lichamelijk onderzoek.
- Graad 2: af en toe 'hippen', het aangedane been wordt gedurende enkele passen ontlast, zodat er een 'hippende' gang ontstaat.
- Graad 3 en 4: persisterende, minder opvallende kreupelheid, vaak gebogen benen en een gang alsof ze kruipen doordat ze de benen niet kunnen strekken.

Sommige dieren met graad 1 tot 4 zijn symptoomloos, onafhankelijk van de graad van MPL. Graad 2 kan overgaan in graad 3 door slijtage van de mediale trochlea bij herhaalde MPL.
Bij lichamelijk onderzoek wordt bij voorkeur bij het staande dier gepalpeerd. Deze houding is de beste afspiegeling van de normale fysiologische situatie van de knie, aldus Palmer. Er moet gelet worden op:

- crepitatie bij patellaluxatie/deluxatie;
- de positie van het been (kromming femur of torsie).

Bij het beoordelen van de röntgenfoto's is soms wel en soms geen sprake van patellaluxatie (afhankelijk van de graad). Tevens moet hierin gekeken worden naar osteoarthritis en eventuele andere orthopedische afwijkingen, bijvoorbeeld een sterke kromming van het femur.
Volgens Palmer is het bij de chirurgische behandeling van belang eerst alle afwijkingen te detecteren, zowel in de weke als in de benige delen om deze daarna te corrigeren. Er zijn een aantal correctiemogelijkheden: het verlengen van de patellabanden (mediale bij MPL), het dieper maken van de trochlea, de laterale transpositie van de 'tibial crest' en de wekedelencorrectie.
In sommige gevallen kan het nodig zijn de femur 'recht' te maken door een distale femorale osteotomie. Het doel van deze ingreep is om wanneer er sprake is van een sterke kromming van het femur deze op te heffen. Door deze kromming op te heffen zorgen de krachten die de quadriceps femoris uitoefenen op de femur, er niet langer voor dat de patella naar mediaal getrokken wordt, maar dat deze op zijn positie blijft. Deze ingreep kan zeer succesvol zijn wanneer er sprake is van een sterke kromming van het femur en daardoor MPL ontstaat.



Na een korte inleiding door Erik Teske konden de deelnemers aan de slag tijdens het 'Wet lab: Introduction in clinical cytology'.

Tumoren

Geraldine Hunt hield deze Voorjaarsdagen tweemaal een lezing getiteld 'Mast cell tumours; who, when, where'. De eerste lezing werd zeer druk bezocht en de tweede lezing werd bezocht door vijf mensen; een stukje privéonderwijs dus.
Mastceltumoren (MCT) zijn verantwoordelijk voor 21 procent van de huidtumoren bij de hond. Het zijn vaak kleine, ronde en stevige tumoren. Het doen van cytologie is bij deze tumoren zeer belangrijk. Er bestaat een graderingssysteem voor MCT waarbij de tumoren worden getypeerd naar hun graad van maligniteit. In dit systeem worden drie graderingen gebruikt: graad 1, 2 en 3. Bij graad 1 is er sprake van goed gedifferentieerde mastcellen. Bij graad 2 en 3 is er sprake van een minder goede differentiatie, wat gepaard gaat met een hogere vorm van maligniteit. De overgang van graad 1 naar 2 en graad 2 naar 3 is niet zwart-wit, maar afhankelijk van de interpretatie van de patholoog. Sommige graad 2-MCT lijken qua gedrag meer op graad 1-tumoren en sommige lijken meer op graad 3-tumoren, aldus Hunt.
Bij het verwijderen van MCT moet de tumor ruim omsneden worden (indien mogelijk). Ideaal wordt er een marge aangehouden van vier centimeter rondom de tumor. En onder de tumor moet minstens één bindweefsellaag meegenomen worden. Als dit niet mogelijk is door bijvoorbeeld een tumor op de voet, moet de tumor zo ruim mogelijk omsneden worden met daaronder minstens één bindweefsellaag. De verwijderde tumoren moeten altijd worden opgestuurd voor pathologie.
Wanneer het snijvlak schoon is en er is sprake van een graad 1 of 2-tumor dan hoeft er niets gedaan te worden. Wanneer het snijvlak niet schoon is, kan er gekozen worden uit een verscheidenheid aan therapieën die eigenlijk allemaal werk-

zaam zijn bij graad 1-en de meeste graad 2-tumoren. Gekozen kan worden uit:
- hypotoon water,
- dexamethason,
- chemotherapie.

Wanneer er sprake is van een tumor van graad 3 is behandeling niet zinvol. Deze tumoren zijn zo maligne dat geheel verwijderen zelden mogelijk is en er bijna altijd metastasen zijn opgetreden.
Wanneer er gezocht wordt naar metastasen bij MCT moet vooral gekeken worden in het abdomen; ze zaaien meestal niet uit naar de longen, maar vooral naar de lever, milt en de nieren.

Het programma van de Voorjaarsdagen was wat mij betreft zeer geslaagd. De samenvattingen van de lezingen die ik gegeven heb, zijn niet volledig, maar geven een indruk van de boeiende inhoud van het Voorjaarsdagenprogramma. Naast de lezingen was het ook heerlijk om met vele veterinairen op het plein voor de RAI te genieten van eten, zon en een goed gesprek. Al met al een heerlijk en leerzaam weekend.

Jeroen van der Meer is afgestudeerd in maart 2007 en is werkzaam als dierenarts gezelschapsdieren in dierenkliniek 'de Beestenhoek' te Bergschenhoek.

Voorjaarsdagen 2007: een gezellig en leerzaam paardenprogramma

Ivo Muller

Op de veertigste editie van de Voorjaarsdagen zijn ongeveer 1400 dierenartsen, 1000 dierenartsassistenten en 350 standhouders afgekomen. De verschillende disciplines van de diergeneeskunde werden dit jaar speciaal belicht vanuit erfelijkheidsperspectief. Het paardenprogramma had mijn bijzondere belangstelling.



Bezoekers bezoeken het Vetcafé de Molen.

Innovatieve initiatieven zijn de Voorjaarsdagen niet vreemd. Een nieuwe toepassing vond dit jaar dan ook zijn intrede in de wetenschappelijke programma's van zowel gezelschapsdieren- als paardengeneeskunde: 'keyvoting'. Met behulp van stemapparaatjes werd iedereen verplicht om een van de verschillende antwoorden te kiezen. De uitslag van de stemming werd direct geprojecteerd op het scherm, wat zo nu en dan voor verrassend wisselende antwoorden zorgde. Gelukkig werd er geen schijnwerper gericht op diegenen die het verkeerde antwoord hadden ingetoetst ... Een leuke nieuwe vorm van interactie tussen spreker en toehoorders!

Pain in the gut

Vivienne Duggan nam de geïnteresseerde toehoorders mee in haar klinische benadering van ziekten van het centrale zenuwstelsel van het paard. De verschijnselen bij aandoeningen aan de verschillende onderdelen van het zenuwstelsel zijn besproken en menigeen heeft geprofiteerd van een opfriscursus met betrekking tot de verschillende kopzenuwen. Met gebruikmaking van het 'keyvote'-systeem werd in onderlinge samenwerking vastgesteld op welke plaatsen in het zenuwstelsel de laesies zich bevonden bij de gepresenteerde patiënten.
De lezing 'Equine colic: A real pain in the gut' is mede tot stand gekomen door de bijdrage van Groep Geneeskunde van het Paard. Dr. Nathaniel White presenteerde verschillende cijfers over de incidentie van koliek, uitgesplitst per kolieksoort, staat in de VS, de mortaliteit en het operatierisico. Een recente studie heeft aangetoond dat koliek in de Verenigde staten de op een na grootste doodsoorzaak bij paarden is. Uiteraard zijn er per kolieksoort verschillende risicofactoren, zoals onder andere leeftijd, geslacht en ras. Uit zijn onderzoek blijken dracht tussen 60 en 120 dagen, transport, koorts, vaccinatie, weer en veranderingen in het management risicofactoren te zijn. Via verschillende animatiebeelden van de website 'The Glass Horse' is de ontstaanswijze van colonimpaction en een strangulerende ileus inzichtelijk gemaakt.
Tevens is deze spreker ingegaan op de mucosale respons op reperfusie. Ten gevolge van de afknelling van een darmdeel ontstaat ischaemie, waardoor de processen van necrose en selectieve apoptose worden opgestart. Er ontstaat een ontstekingsreactie met als doel de beschadigde cellen op te ruimen. Door de productie van cytokinen ontstaan er lekken in het endotheel, waardoor het weefsel wordt vernietigd door neutrofielen. Deze schade breidt zich ook uit in het musculaire weefsel van de darm, waardoor motiliteitsproblemen te verklaren zijn. Er ontstaat een spiraal van ischaemie, reperfusie en vanwege het inklappen van de capillairen kan er weer een nieuwe ischaemie optreden. De intraluminale druk bepaalt uiteindelijk de overlevingskans van het darmdeel. Tot slot werd een laparoscopische opname van een rectaal onderzoek vertoond, gevolgd door een animatiefilm van een RE van 'The Glass Horse'.
Zondag had het programma nog een aantal interessante lezingen voor ons in petto. Zo heeft Muriel Blackstone ons bijgepraat over de wettelijke aspecten van de paardendiergeneeskunde, met in het bijzonder aandacht voor het kopen en verkopen van paarden. De dierenarts die gevraagd wordt een aankoopkeuring te verrichten, moet zich realiseren dat de keuring niet dient als gezondheidsverklaring maar om de potentiële koper zodanig te informeren dat deze voor zichzelf

een weloverwogen beslissing kan nemen of hij het paard wel of niet koopt.

MRSA

Naar aanleiding van zeer recente ontwikkelingen op het gebied van MRSA en MRSI, heeft de KNMvD op zeer korte termijn professor Wagenaar van het departement Infectieziekten en Immunologie bereid gevonden een lezing te geven op de laatste middag van de Voorjaarsdagen. Allereerst zette de spreker uiteen voor welke problematiek de *Staphylococcus aureus* en *intermedius* zorgen bij de verschillende diersoorten, waarbij duidelijk werd dat 33 procent van de gezonde mensen drager is van eerstgenoemde bacterie, vaak in de neus. De tweede bacterie speelt bij honden vaak een rol bij pyodermie en wondinfecties. Honden zijn vaak drager van deze bacterie en door direct contact kan ook de eigenaar of de dierenarts drager worden.

Ook de resistentieontwikkeling van *S. aureus* voor penicillinen in de loop der jaren heeft de revue gepasseerd. Wat maakt een bacterie nu een MRSA/MRSI? Dit is het Mec A-gen, waarvan er een aantal verschillende types bestaan. Er zijn twee verschillende soorten methicillineresistentie: 'hospital acquired' en 'community acquired'. De eerstgenoemde variant is een 'kreupele' bacteriestam en overleeft niet in de buitenwereld. De laatstgenoemde MRSA kan ineens opduiken en zich verspreiden ten gevolge van onderling nauw contact. Er zijn voorbeelden van uitbraken bekend in sportclubs, sauna's en gevangenissen. Humaan is vancomycine het enige overgebleven antibioticum dat op dit moment nog helpt tegen MRSA en er zijn in de VS al vier patiënten bekend met een vancomycineresistente stam.

In Nederland verzamelt het RIVM de gegevens van de resistente stammen. In 2004 is een onderzoek gepresenteerd waaruit bleek dat het Mec A-gen wel voorkomt in de Nederlandse staphylococcen, maar dat de prevalentie laag is. Het VMDC heeft in 2006 en het eerste deel van 2007 een toename geconstateerd. Wat betreft MRSA gaat het om enkele kweekplaten per maand, onder andere geïsoleerd uit endometritiden bij het paard en wondinfecties. MRSI kwam voor 2006 sporadisch voor, terwijl dit in april 2007 gegroeid is tot meerdere MRSI-gevallen per week.

De tip die de aanwezige practici meekregen: de vraag is niet óf MRSA en MRSI in uw praktijk opduiken, maar wanneer dit zal gebeuren. Wees daarom bedacht op slecht genezende wonden, pyodermie, otitis en cystitis. In samenwerking met het VMDC kan in dergelijke gevallen een strategie bedacht worden voor de behandeling van de patiënt en het decontamineren van het praktijkgebouw. Aan het eind van deze bijeenkomst bleek dat nog veel vragen over deze nieuwe ontwikkelingen onbeantwoord zijn.

Management

Op vrijdagmiddag zijn verschillende managementaspecten de revue gepasseerd. Zo is ook de omgeving van de recepties van dierenartsenpraktijken onder de loep genomen. De vele foto's tijdens de presentatie maakten erg duidelijk dat de praktijkinrichting bij de klant een belangrijke indruk achterlaat. De receptie is het eerste maar ook laatste contactmoment van de cliënt met de praktijk. Tevens presenteerde Tim Puddle een onderzoek waaruit bleek dat het gebruik van kunst en/of achtergrondmuziek een kalmerend effect heeft op de mensen in de wachtkamer, wat tot uiting komt in een gehalveerde cortisolbloedspiegel. Niet alleen kunst en muziek, maar ook kleuren, geluiden, geuren, aquaria, huisdieren en planten kunnen een positieve bijdrage leveren aan de sfeerimpressie van de praktijk. Uiteraard dient een en ander weldoordacht te gebeuren, want: 'Never trust a doctor whose office plants are dead.'

De Voorjaarsdagen staan niet alleen bekend om het leerzame karakter, maar zeker ook om de ontspannen sfeer en de mogelijkheden tot bijpraten met oude en nieuwe bekenden. Hiertoe bestaat tussen de lezingen en na afloop van het dagprogramma uitgebreid mogelijkheid. Ook dit jaar bleek het Vet-Café de Molen een fijne rustplaats voor een hapje, drankje en een babbeltje. Bij verscheidene standhouders kon de borrel 's avonds nog worden voortgezet.

Al met al heb ik de Voorjaarsdagen dit jaar opnieuw ervaren als een enorm gezellig en leerzaam weekend. Ik denk dat deze combinatie tussen uitwisseling van kennis en het bijhouden van sociale contacten een ideale mix is en ervoor zal zorgen dat de Voorjaarsdagen nog een zeer lang en succesvol leven beschoren is.

Ivo Muller is op 11 mei 2007 afgestudeerd als dierenarts in de differentiatie Trio rund/varken/paard en volgt momenteel nog een minor Bestuur- en Organisatiewetenschappen aan de Utrecht School of Governance van de Universiteit Utrecht.



Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel



NIEUW CONVENIA® – Cefalosporine voor éénmalige injectie

- Behandeling gegarandeerd gedurende de hele kuur*.
- Eliminatie van de belangrijkste pathogenen bij huid-, weke delen en urineweginfecties bij honden en katten.
- Dagelijkse toediening van tabletten is niet meer nodig.

* Equivalent aan vergelijkbare antibioticumkuren voor dagelijkse toediening, voorgeschreven voor huid-, weke delen en urineweginfecties.

NIEUW

convenia®
cefovecin natrium

Eén injectie bestrijdt infectie.

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.com
© 2006 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel • ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

CONVENIA®, werkzame stof: cefovecin • EU/2/06/059/001 REG NL 10405 UDD • Diergeneesmiddel, poeder en oplosmiddel ter bereiding van een oplossing voor injectie • **Doeldier:** hond en kat • **Indicaties hond:** behandeling van infecties van huid en weke delen, inclusief pyodermie, wonden en abcessen, alsmede behandeling van urineweg infecties, geassocieerd met de in de bijsluiter genoemde bacteriën • **Indicaties kat:** behandeling van abcessen en wonden van huid en weke delen, alsmede behandeling van urineweg infecties, geassocieerd met de in de bijsluiter genoemde bacteriën • Voor infecties waarvoor een langere behandelingsduur nodig is. De antimicrobiële activiteit van CONVENIA® na eenmalige injectie houdt tot 14 dagen aan • **Toedieningswijze en dosering:** één enkelvoudige subcutane injectie van 8 mg/kg lichaamsgewicht (1 ml per 10 kg lichaamsgewicht). Indien nodig kan de behandeling tot 3x (huid- en weke delen infecties bij de hond) dan wel 1x (abcessen en verwondingen bij de kat) herhaald worden, met intervallen van 14 dagen • **Contra-indicaties:** niet gebruiken bij overgevoeligheid voor cefalosporine of penicilline antibiotica, bij kleine herbivoren (inclusief cavia's en konijnen) of bij honden en katten jonger dan 8 weken • **Bijzondere voorzorgen:** de veiligheid is niet beoordeeld bij dieren die lijden aan een ernstige renale dysfunctie en is niet bewezen tijdens dracht en lactatie. Behandelde dieren dienen tot 12 weken na de laatste toediening niet voor fokdoeleinden gebruikt te worden • **Bewaren:** in koelkast (2°C - 8°C), in oorspronkelijke verpakking ter bescherming tegen licht • **Bijwerkingen:** geen bekend • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

BP&MC 02100601



Hill's Prescription Diet j/d helpt nu ook honden met overgewicht weer op de been in slechts 21 dagen.

Honden hoeven hun souplesse niet meer te verliezen naarmate ze ouder worden – probeer j/d in uw praktijk en merk het verschil in slechts 21 dagen. Het is klinisch bewezen dat het pijnlijke gewrichten verzacht en gezond kraakbeen helpt te behouden.

Naast de vertrouwde Prescription Diet j/d is er nu ook Prescription Diet j/d Reduced Calorie . Met dezelfde voordelen als de originele j/d, maar met 25% minder calorieën helpt j/d Reduced Calorie honden om gewicht te verliezen.

Prescription Diet j/d of j/d Reduced Calorie zorgen ervoor dat zelfs de stramste hond weer met plezier rond springt.



Neem voor meer informatie contact op met uw Hill's buitendienstmedewerk(st)er of kijk op www.HillsPet.com.

Hill's™ De Nr. 1 voedingskeuze van dierenartsen

Op recept

Antibiotica, de dierenarts en de dierhouder. Wat brengt de toekomst? De Werkgroep Veterinair Antibioticumbeleid van de KNMvD organiseert in samenwerking met de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren hierover het symposium 'Op recept' op 19 juni aanstaande van 13.00 tot 21.00 uur op de Faculteit der Diergeneeskunde

Antimicrobiële middelen voor landbouwhuisdieren worden verstrekt op basis van voorschrift van de dierenarts. Nieuwe eisen ten aanzien van het voorschrift gaan in op 1 oktober aanstaande. De laatste jaren is er een constante toename te zien in het gebruik van antimicrobiële middelen. Door resistentieproblemen, die in verband worden gebracht met deze toename, ontstaat er maatschappelijke onrust.
Tijdens het symposium wordt geprobeerd antwoorden te vinden op de volgende vragen:

- Wat is de rol van de dierenarts, en hoe wordt die in de (nabije) toekomst?
- Welke problemen kennen we nu en welke oplossingen zien we?
- Wat is de rol van de sector (keten en klant)?
- Wat is de rol van de overheid?
- Wat wordt het belang van het voorschrift?
- Zijn er alternatieven?

Vanuit diverse invalshoeken zullen de bovengenoemde vragen belicht gaan worden: wetenschap, praktijk en natuurlijk ook de veehouderijsector. Voor een volledig programma van het symposium kunt u terecht op de website van de KNMvD (*www.knmvd.nl*). U vindt een directe link naar het programma rechts op de openingspagina.
Ook kunt u zich via de website opgeven voor het symposium. De kosten voor GGL-leden bedragen 40 euro. Niet-leden betalen 60 euro.

Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)
15-06-2007	dinsdag 29-05-2007
01-07-2007	maandag 11-06-2007
15-07/01-08	maandag 09-07-2007
15-08-2007	maandag30-07-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

Indoor-X® ongediertespray

Vlooien zijn lastig te bestrijden en alleen het huisdier behandelen is vaak onvoldoende. Om vlooien het huis uit te krijgen, dient ook de omgeving te worden behandeld. Hiervoor is vanaf nu Indoor-X ongediertespray te gebruiken. Het bevat twee actieve bestanddelen: tetramethrine met een 'knock down'-effect op kruipende insecten en permethrine. Indoor-X doodt vlooien, vlooienlarven en andere insecten in huis gedurende vier tot zes weken na behandeling. Om te voorkomen dat zich een vlooienplaag ontwikkelt kan het huis preventief gesprayd worden. Als er al sprake is van een vlooienplaag, moet men gedurende drie maanden één keer per maand de omgeving behandelen en vervolgens vier keer per jaar preventief behandelen.
Het middel is verkrijgbaar bij de dierenarts in een verpakking van vierhonderd milliliter. Bij lokale toepassing is dit voldoende voor een oppervlakte van ongeveer 120 vierkante meter. De aerosolspuitbus bevat een extra bijgeleverde spuitdop met een verlengstuk van veertien centimeter voor het echte precisiewerk in naden en kieren.
Info: *www.virbac.nl.*

Nieuwe diëten

Ongeveer 31 procent van alle honden heeft mobiliteitsproblemen en 44 procent hiervan lijdt aan overgewicht. Van alle oudere katten heeft 65 procent mobiliteitsproblemen. Voor honden bestond er al Hill's Prescription Diet Canine j/d , maar nu is het assortiment uitgebreid met twee nieuwe producten: Canine j/d Reduced Calorie met 25 procent minder calorieën, om honden te helpen gewicht te verliezen, en Feline j/d, dat de mobiliteit van katten herstelt.
Het hele assortiment is samengesteld met de unieke Advanced Mobility Formula™, een mix van essentiële vetzuren en geselecteerde voedingsstoffen waarvan klinisch is bewezen dat ze pijnlijke gewrichten verzachten en gezond kraakbeen helpen behouden. Aanbeveling van deze diëten kan een groot verschil maken voor het leven van huisdieren en hun eigenaren.
Info: *0800-022466.*

Behandeling van urineincontinentie

AST Farma introduceert Tensurin twintig milligram tabletten, een veilig sympathomimeticum op basis van fenylpropanolamine HCl voor de behandeling van urine-incontinentie ten gevolge van sfincterinsufficiëntie bij de teef. Het middel wordt geleverd in blisterverpakkingen van honderd en vijfhonderd (oblong)tabletten met breukstreep. Hierdoor is het ook eenvoudig te doseren bij kleine honden (vanaf vijf kilogram).
Info: *www.astfarma.nl.*

Bestuurslid gezocht!

Voorzitters-column

Toen ik de tekst voor een nieuw bestuurslid van de GGG aanleverde voor de KNMvD-site moest ik toch even denken wat een dergelijke functie ongeveer in zou houden. Aan de hand van mijn eigen agenda stond ik in dubio. Slechts één keer per vier weken een bestuursvergadering zou misschien wel wat meer potentiële kandidaten opleveren, maar in werkelijkheid houdt het bestuursschap van de GGG toch wat meer werk in. Regelmatig zijn er zaken die op korte termijn overleg en actie nodig hebben. Denk aan de minderbedeeldenkliniek in Rotterdam-Noord, de juridische aspecten rondom de paspoorten, een reactie op het beleidsplan van de KNMvD en het extern onderwijs, om maar een paar puntjes te noemen. Dankzij e-mail kan er snel en veel overlegd worden. Toch zien we elkaar als bestuurders regelmatig, bijvoorbeeld in het Vetcafé op de Voorjaardagen, de Najaarsdag, besturendag, commissiedag en de cluster-overleggen. Daarnaast natuurlijk de bestuursvergaderingen en de ledenvergaderingen.

Als bestuurder moet je durven je nek uit te steken. Dat kan dan gaan over een kwaliteitstraject, onderwijszaken of gesponsorde acties. Voldoende ruggespraak met onze leden, de achterban, is en blijft daarbij essentieel. Het valt me de laatste tijd wel op dat ook onze beroepsgroep niet ontkomt aan het stuk verharding waar onze maatschappij aan ten prooi valt. We merken dat in de praktijken - ik heb inmiddels persoonlijke alarmknoppen voor de medewerkers moeten aanschaffen - maar ook aan de reacties bij het bureau en binnen de vereniging. Een wat dikke huid en gladde rug zijn dus niet geheel overbodig. Anderzijds merk ik wel dat de positiefconstructieve opmerkingen ook uitgesprokener worden. Dat houdt de zaak hopelijk in evenwicht.

Mochten er geïnteresseerde collega's zijn die belangstelling hebben voor de functie van bestuurslid, schroom dan niet contact met ons op te nemen! Onze beroepsgroep is en blijft bijzonder. Samenwerking binnen en buiten het directe werkveld geeft veel voldoening en met een groot aantal mooie projecten die al lopen, hoeft u zich niet te vervelen.

Marc Verburgh, voorzitter Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren.



Koppeling identificatiechip en dierenpaspoort

De nieuwe formulieren van de Nederlandse Databank Gezelschapsdieren (NDG) bieden de mogelijkheid ook het dierenpaspoortnummer van het gechipte dier te registreren.

De Nederlandse Databank Gezelschapsdieren is een databank die mede is opgericht op initiatief van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en is een stichting zonder winstoogmerk. Nadat een dier gechipt is, vult de eigenaar met de dierenarts een registratieformulier in. De gegevens worden ingevoerd in de databank. Via internet kunnen eigenaars nagaan of hun dier geregistreerd is (via de website van de NDG, *www.ndg.nl*, of via *www.chipnummer.nl*). De NDG is ook aangesloten bij het European Pet Network, de Europese databank. Als een gevonden dier wordt gescand, zijn de gegevens van de eigenaar makkelijk te achterhalen.

De NDG stuurt de eigenaar een bewijs van inschrijven, dat kan worden bewaard bij het vaccinatieboekje of Europees dierenpaspoort. Nu kan dus ook het paspoortnummer worden geregistreerd, zodat daarmee het chipnummer kan worden opgevraagd en vice versa.

De NDG is zeven dagen per week, 24 uur per dag bereikbaar via internet.

Nieuw ledenadministratiesysteem

Meer controle over eigen gegevens

Johan Klein Haneveld

Maatschappij nieuws

Op de Voorjaarsdagen van 27 tot en met 29 april jongstleden presenteerde de KNMvD het nieuwe ledenadministratiesysteem. De overschakeling past bij de hogere eisen die de KNMvD stelt aan de efficiëntie en de behoefte aan nieuwe applicaties. Deze zorgen ervoor dat vragen voortaan sneller kunnen worden afgehandeld. Bovendien krijgen leden meer controle over hun gegevens, die via de website makkelijk zijn aan te passen. Het nieuwe systeem werd op 3 januari 2007 in gebruik genomen.

Sjoerd de Vries, controller en projectleider bij de KNMvD, vindt het systeem van STB een "mooi nieuw systeem. In één oogopslag is alles te zien wat met de relatie tussen de KNMvD en het lid te maken heeft." Een beroepsorganisatie als de KNMvD kan niet zonder ledenadministratiesysteem. "Het is een database van alle Nederlandse dierenartsen. Alles wat met de diergeneeskunde te maken heeft, kunnen we registreren: wanneer iemand is afgestudeerd, waar hij werkt en of hij als specialist geregistreerd is. Vanuit dit systeem worden rondzendingen en facturen verzonden, worden statistieken uitgevoerd en wordt het jaarboek samengesteld. Ook de rubriek personalia in het Tijdschrift komt uit het systeem." De privacy is wettelijk geregeld. De Vries: "We geven gegevens van leden niet zomaar vrij."

Makkelijk en actueel

Het nieuwe systeem geeft de leden van de KNMvD meer controle over hun privacy, vooral nu een interactieve koppeling aan de KNMvD-website is gerealiseerd. "Leden hebben voor het eerst de mogelijkheid zelf hun gegevens te wijzigen. Veranderingen worden gecontroleerd door de administratie, die de wijzigingen vervolgens met een druk op de 'enter'-toets kan doorvoeren." Leden kunnen zelf bepalen op welke manier hun gegevens mogen worden gebruikt. De Vries: "Ze kunnen bijvoorbeeld aanvinken of ze wel of niet in het jaarboek opgenomen willen worden." Veranderingen in de ledenlijst zijn vanaf nu direct zichtbaar in het jaarboek op de website. "Tot nu toe werd het jaarboek één keer per jaar op internet gezet", verduidelijkt De Vries. "Als iemand tussendoor verhuisde, of van functie veranderde bleven de oude gegevens staan, net als in de papieren versie. Nu staat een verandering de volgende dag correct in het jaarboek."
Bovendien kunnen leden op termijn zelf aangeven welke e-mails ze van de KNMvD willen ontvangen. "Je wilt bijvoorbeeld wel e-mails krijgen over pluimvee, maar niet over paard of rundvee. Dat kun je dan dus gewoon aanvinken. Deze optie, 'post op maat', zal binnenkort beschikbaar zijn."

Geïntegreerd systeem

Maar ook voor de bureaumedewerkers zijn er mogelijkheden bijgekomen. "We hebben het zo ingericht dat het ons werk zo makkelijk mogelijk maakt, met optimaal rendement." Zo is het systeem geïntegreerd met het digitale archief. "Alle correspondentie is gekoppeld aan de ledengegevens, en niet alleen de e-mails. Zelfs handgeschreven brieven kunnen we scannen en toevoegen." Ook deze veranderingen komen uiteindelijk ten goede aan de leden. De Vries: "Als iemand ons belt, hebben we via één knop toegang tot alle correspondentie." En vanuit het systeem is het weer makkelijk via de gekoppelde programma's e-mails en brieven te versturen. De database is verder ook geïntegreerd met de financiële administratie, dus kunnen bijvoorbeeld de dierenpaspoorten en notitieblokjes uit het ledenadministratiesysteem gefactureerd worden.

Sneller geholpen

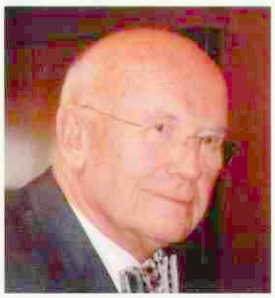
Een van de functies die op stapel staan, is de koppeling van persoonsgegevens aan de werkstroom. De Vries is er enthousiast over. "Sommige vragen moeten snel worden afgehandeld. Denk aan vragen over ontslagvoorwaarden. Die mogen niet blijven liggen als iemand plotseling ziek wordt of afwezig is." Voortaan wordt een vraag genoteerd in het administratiesysteem, met alle gegevens van het gesprek erbij. Het wordt gekoppeld aan de 'to do'-lijst van de betreffende beleidsmedewerker, samen met de einddatum. Als de vraag is afgehandeld, wordt dat ook aangegeven. "Als de beleidsmedewerker plotseling afwezig is, kan zijn leidinggevende bij zijn 'to do'-lijst kijken en actie nemen op vragen die nog beantwoord moeten worden." De Vries verwacht dat deze functie in de loop van de zomer wordt ingevoerd.

Anderhalf jaar

Om van de eerste inventarisaties te komen tot een werkend programma kostte anderhalf jaar. De Vries: "Het oude systeem begon tekenen van slijtage te vertonen." Standaardapplicaties bleken echter niet in aanmerking te komen. "Die waren te log voor onze doeleinden," legt De vries uit. "Alsof je een encyclopedie koopt, terwijl je maar vier delen nodig hebt, en daaruit maar een paar artikelen raadpleegt." Het bedrijf STB uit Houten had al eerder gewerkt voor bijvoorbeeld PAO-D. "Ze kenden onze sector, dat was voor ons een belangrijke eis." Het jaar 2007 is voor de KNMvD een overgangsjaar. "STB zorgt samen met de KNMvD voor een gecontroleerde overgang op het nieuwe systeem. Daarbij zetten we de 'puntjes op de i'," verklaart De Vries. "We zijn vanaf het eerste kwartaal van 2007 volledig operationeel."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

In memoriam



Gerrit Jongeneel
(4-9-1924 – 12-10-2006)

Op 12 oktober 2006 overleed Gerrit Jongeneel, 82 jaar oud. Zijn overlijden kwam niet onverwacht. Een inoperabele longaandoening was de oorzaak van een langzame, maar zekere gang naar het einde. Gedurende deze periode, waarin hij zeer wel besefte dat genezing niet mogelijk was, bleef hij positief, hield belangstelling voor zijn omgeving en onderhield zo goed mogelijk de contacten met zijn familie en zijn vele vrienden en bekenden. Zijn vrouw Joke, of eigenlijk zijn echtvriendin, zoals Gert altijd zei, heeft in deze tijd op een bewonderenswaardige en zeer liefdevolle wijze voor hem gezorgd.

Gert is geboren op 4 september 1924 als boerenzoon in Brandwijk. Na zijn afstuderen op 19 december 1952 heeft hij een jaar op de Veterinaire Faculteit gewerkt als assistent bij professor Van der Kaaij bij de kliniek voor verloskunde. De daar opgedane ervaring is hem later in de praktijk zeer goed van pas gekomen. Maar niet alleen hem. Collega Sybesma kreeg bij zijn aantreden als assistent bij Gert voortreffelijk 'post-universitair'-onderwijs in de verloskunde volgens de school 'Professor Van der Kaaij'.

Na het jaar op de faculteit nam Gert de praktijk in Almkerk over van collega Van Houwelingen. Het was een arbeidsintensieve praktijk met voornamelijk runderen en nog behoorlijk veel trekpaarden, met het daarbij horende zware lichamelijke werk. Tevens waren de omstandigheden in de Biesbos in die jaren zeer bijzonder. Veel bedrijven waren alléén met een roeiboot bereikbaar en men was dan ook vaak afhankelijk van het tij. Als er om hulp werd gevraagd voor een zieke koe, moest telefonisch via de anamnese gelijk de diagnose worden gesteld om de juiste geneesmiddelen mee te kunnen nemen. Om de twee of drie jaar stond de Biesbos onder water. Het was dan erg moeilijk om de boerderijen te bezoeken, die op terpen waren gebouwd. In 1960 werd in het land van Altena begonnen met een ruilverkaveling, hetgeen een enorme verbetering was, omdat veel meer bedrijven nu via verharde wegen te bereiken waren.

In deze praktijk kwam collega Sybesma werken als asistent. Hij en later ook zijn vrouw, werden door Gert en Joke liefdevol opgevangen. Snel onstond er een vriendschappelijke relatie. De manier waarop de onderhandelingen over de associatie plaatsvonden was daarvan een voorbeeld. Op de voor- en achterkant van een sigarendoos schreef ieder een bedrag, de één meer dan hij volgens de heersende normen hoefde te betalen, de ander minder dan hij hoefde te ontvangen. Het was in twee minuten geregeld! Dit voorbeeld is later nog wel gebruikt wanneer onderhandelingen over associaties elders in het land wat stroef verliepen.

Toen Gert in 1967 gevraagd werd om veterinair inspecteur van de volksgezondheid te worden, tevens districtshoofd van de Veterinaire Dienst in Zeeland en dit aanbod na enig aarzelen accepteerde, was dat voor collega Sybesma een onaangename verrassing. Gelukkig hebben zij altijd goede contacten onderhouden met elkaar en hun echtgenotes. Aan de vriendschappelijke gesprekken tijdens een goede maaltijd worden dan ook de beste herinneringen bewaard.

Zijn nieuwe functie werd door Gert met enthousiasme aangepakt. Met krachtige hand paste hij de wet toe, streng, maar met begrip voor de praktijk. Deze aanpak werd niet altijd op prijs gesteld door de Zeeuwsvlaamse vee-exporteurs, die in het verleden aan wat meer vrijheden gewend waren geraakt. Het heeft echter nooit tot blijvende irritaties geleid. Zoals een veehandelaar ooit zei: "Het is een lastige man, maar je weet precies waar je met hem aan toe bent."

Gert had een positieve, maar ook patriarchale uitstraling en hij was erg duidelijk. Voor jongere collega's die met hem samenwerkten, was dit zeer plezierig. Dit hebben de collega's Klöpping en Minderhoud ook ondervonden, toen zij als toegevoegd inspecteur werkten onder leiding van Gert Jongeneel bij de Veterinaire Inspectie van de Volksgezondheid in Rotterdam, waar hij na een reorganisatie in 1984 inspecteur werd in het ambtsgebied Zuid-Holland en Zeeland. In 1986 ging hij met pensioen en nam geheel in stijl afscheid in een kasteel. Hij was een zeer plezierige chef, liet veel aan zijn ondergeschikten over, maar hield erg goed bij waar iedereen mee bezig was en hij was niet mals met kritiek wanneer de zaken niet op de juiste manier werden aangepakt. Hij had een hekel aan lange vergaderingen: er moest kort en zakelijk worden gehandeld. Kenmerkend was de wijze waarop hij tijdens de vaak langdradige inspecteursvergaderingen in Den Haag om drie uur s'middags zijn koffertje met een luide knal dichtsloeg, ten teken dat het volgens hem nu wel lang genoeg geduurd had.

Typisch voor Gert was de manier waarop hij na zijn pensionering de contacten met vrienden en collega's onderhield. Op afstand bleef hij ook de verrichtingen volgen van zijn twee toegevoegde inspecteurs, die intussen ook benoemd waren tot Regionaal Inspecteur. Regelmatig een telefoontje en vooral vaak een uitnodiging om samen eens wat te gaan eten. Hij was een levensgenieter, maar zonder geld over de balk te smijten. Kwaliteit was voor hem belangrijk. Via hem hebben zijn vrienden verschillende goede restaurants in Zeeland leren kennen.

Hoewel zijn vlotte en bourgondische levensstijl dit niet door iedereen zou doen vermoeden, leefde Gert volgens duidelijke christelijke waarden. Hij stak zijn overtuiging niet onder stoelen of banken en verdedigde zijn principes altijd en overal met verve.

Op 15 september 1953 trouwde Gert met Joke van der Vorm. Samen hebben zij vier kinderen gekregen. Ze vormden een gelukkig gezin. In de twintig jaren na zijn pensionering heeft Gert samen met Joke erg genoten van zijn vier kinderen, twintig kleinkinderen en vijf achterkleinkinderen.

Gert overleed rustig, temidden van zijn gezin. Zijn overlijden betekent een groot verlies voor zijn familie en vrienden. Wij hopen dat de goede herinneringen aan deze markante man een steun zullen zijn om dit verlies te verwerken.

U. Sybesma, E.P.G. Klöpping, J. Minderhoud

Personalia

Als lid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Albers, M.C.M.; 2006; 2461 AE Ter Aar; Molenstraat 33.
Beekhuis, Mevr. L.; 2006; BA5 4PB Shepton Mallet, Somerset; 56 b Charlton Road.
Berends, Mevr. A.T.; 2006; 7824 TK Emmen; Wendeling 116.
Blaauw, J.A.; 2411 DK Bodegraven; Alver 23.
Bouwknegt, Mevr. L.; Gent 2006; 9969 PL Westernieland; Addingalaan 16.
Brinke, Mevr. S. auf dem; 1997; 7849 TC De Kiel; Borgerweg 16.
Bussel, A.H.G.; 2006; 5725 AS Asten – Heusden; Antoniusstraat 30.
Elte, Mevr. Y.; 2006; 8389 VB Zandhuizen; Schapendrift 2.
Harsselaar, Mevr. M. van; 2006; 8225 NW Lelystad; Horst 37–27.
Heuperman, P.H.; Gent 2005; 3853 NA Ermelo; Veldwijkerweg 29.
Hiemstra, Mevr. M.M.; 2006; 3513 GM Utrecht; Oude Pijlsweerdstraat 132.
Jansen, B.J.M.; 2007; 4233 CL Ameide; Lekdijk 27.
Kloek, Mevr. J.P.; 2007; 3572 TG Utrecht; Oudekerkstraat 5.
Lansink, B.J.G.; 2007; 7615 NP Harbrinkhoek; Haarbrinkshoek 128 A.
Moelands, Mevr. D.C.J.; 2006; SY5 0EU Minsterley, UK; Lordstone lane.
Mol, H.; 1965; 3941 VE Doorn; Piet Heinlaan 25.
Nijssen, M.; 2006; 1566 EC Assendelft; Dorpsstraat 677.
Olde Riekerink, R.G.M.; 2001; C1A 4V5 Charlottetown; 116 Walthen Orive, Apt. 3.
Rutten, R.M.J.; 1986; 6814 DJ Arnhem; Sweerts de Landasstraat 74.
Salomons, Mevr. K.M.V.; 3581 VH Utrecht; Nicolaasweg 189.
Terpstra, Mevr. S.; 2006; 3523 AP Utrecht; Tolsteegplantsoen 51-3.
Walstra-Baldée, Mevr. S.J.C.; 1999; 1703 RL Heerhugowaard; Jan Glijnisweg 10.

Als kandidaatlid van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde heeft het bestuur aangenomen:

Aa, Mevr. M.J.M. v.d.
Andel, Mevr. E. van
Bach, Mevr. F.C.
Banga, Mevr. L.S.
Beekman, Mevr. L.
Berg, K.C. van den
Bergh, R. van den
Berk, Mevr. S.G.M. van den
Berlinski, Mevr. S.
Beugelsdijk, Mevr. M.
Beusekom, Mevr. C.D. van
Boers, Mevr. M.
Bonestroo, Mevr. F.A.S.
Boshuizen, Mevr. B.
Bosma, F.
Bouman, Mevr. M.
Bout, H.
Bouwmeester, Mevr. J.
Broek, Mevr. D.J.J. van den
Brugman, Mevr. M.A.
Buren, C.F.M. van
Burg, Mevr. L.J. van der
Colmans, Mevr. M.
Compagnie, Mevr. K.
Das, Mevr. E.J.
Davids, Mevr. G.
Droppert, Mevr. M.
Eikelboom, R.
Ekkenbus, Mevr. W.
Engelkes, Mevr. M.
Everaars, Mevr. M.E.
Exel, T.K.
Frankrijker, P.J.M. de
Groenevelt, Mevr. M.
Guliker, Mevr. M.
Hartog, W.
Heide, Mevr. H.G. van der
Heijden, M. van der
Helle, Mevr. N.M.
Hesp, Mevr. A.
Hetterschijt, J.T.H.
Hoogendoorn, Mevr. S.
Hoogendoorn, S.W.
Hoogerdijk, Mevr. N.A.
Hoorn, Mevr. L.M. van
Houten, P.H.A.
Hut, P.R.
Jackson, Mevr. J.M.
Jacobs, Mevr. F.M.H.M.
Jansen, Mevr. N.T.A.
Janssens, Mevr. I.
Jong, P.A.C. de
Jutten, Mevr. N.A.
Kamp, Mevr. F.J. van de
Kemmink, Mevr. A.
Kersten, Mevr. B.
Kievit, E.
Klarenbeek, Mevr. M.M.
Klis, B.M.
Kobus, L.A.K.
Koers, Mevr. N.K.
Kort, Mevr. M.L.
Korteland, Mevr. J.M.
Krogt, Mevr. J. van der
Laarhoven, Mevr. L.M.
Majoor, J.
Manders, T.T.M.
Marks, Mevr. A.M.
Max, Mevr. L.W.M.
Meenks, Mevr. M.B.R.
Molendijk, Mevr. L.E.D.
Muilwijk, Mevr. C.M.
Mulder, K.P.
Munnik, Mevr. K. de
Nieuwenhuis, Mevr. N.
Nieuwenweg, Mevr. S.J.
Nuyens, Mevr. M.H.S.
Oost, Mevr. C.J.
Opperlo, E.J.
Opzeeland, Mevr. Y.P.M. van
Otte, Mevr. C.M.A.
Overmars, Mevr. L.M.A.
Paauwe, Mevr. M.
Pabon, Mevr. M.
Pals, Mevr. F.
Pannekoek, Mevr. M.
Peeters, R.R.
Peters, Mevr. L.W.E.
Pools, Mevr. M.A.
Prado, Mevr. C.B. del
Prenen, Mevr. J.D.
Ram, Mevr. D.
Ranzijn, Mevr. Y.
Raven, E.A.
Reints Bok, Mevr. T.E.
Reus, Mevr. R. de
Rhijn, Mevr. N.C. van
Römkens, Mevr. D.M.J.M.
Rooijakkers, Mevr. M.J.
Roosjen, Mevr. A.M.E.
Rossum, A.J. van
Ruiter, B.D.G. de
Rutten, Mevr. K.R.T.
Salentijn, G.C.
Schiphorst, Mevr. J.J.
Schepers, M.P.B.
Schreurs, Mevr. W.J.W.G.
Schumacher, Mevr. A.T.W.
Severein, Mevr. L.
Siegers, Mevr. E.W.
Siemeling, Mevr. L.
Smits, Mevr. M.F.H.
Sonneveld, Mevr. D.C.
Stadig, Mevr. L.M.
Steur, Mevr. E.R.
Swinkels, Mevr. N.E.M.
Tijms, J.H.J.
Valk, Mevr. C.N.
Veen, Mevr. A.H. van der
Veen, Mevr. I.
Verhoef, G.G.M.
Verkleij, Mevr. S.J.M.

Vermeulen, S.T.
Verra, Mevr. M.
Verschuuren, Mevr. T.G.G.C.
Vermunt, Mevr. L.E.
Versteegt, Mevr. M.
Vis, J.J.C.
Visser, M.
Vrieling, Mevr. M.
Voort, S.J.M. van de
Vossen, Mevr. W.J.A.
Wessels, Mevr. M.J.
Wessels, T.J.
Wester, Mevr. N.
Westra, Mevr. N.A.L.
Willems, Mevr. D.S.
Willems, H.C.
Wit, Mevr. T. de
Wolf, Mevr. A. de
Zijlmans, Mevr. R.
Zijlstra, Mevr. H.M.S.

Overlijdensberichten:
Op 28 april 2007 S. Westra te Gaastmeer.

Mutaties:
Albers, M.C.M.; 2006; 5966 NA America; Nieuwe Peeldijk 33; tel. privé mobiel: 06-47080905; E-mail privé: *michielalbers@hotmail.com.*; medew. bij R. Holle, G.R.P. de Muinck, P.J.A.G. Verstraelen en M.W.J. van Dijck; tel. prakt.: 077-3982169; fax prakt.: 077-3981438; E-mail prakt.: *dierenarts@daphorst.com.* ; **(toev. als lid)**
Beekhuis, Mevr. L.; 2006; BA5 4PB Shepton Mallet, Somerset; 56 b Charlton Road; tel. privé: 00-44-7895018527; E-mail privé: *lies_beekhuis@hotmail.com.*; medew. Royal Vet. College; **(toev. als lid)**
Berends, Mevr. A.T.; 2006; 7824 TK Emmen; Wendeling 116; tel. privé: 0591-625177; E-mail privé: *berends@diermedicus.nl.*; **(toev. als lid)**
Blaauw, J.A. de; 2001; 2411 DK Bodegraven; Alver 23; tel. privé mobiel: 06-22917023; geass. met L.J. Hofland, Mevr. I.O.M. van Boxel-Peters en T. Sterk; tel. prakt.: 0172-613798; fax prakt.: 0172-618619; E-mail prakt.: *info@dapbodegraven.nl.*; **(toev. als lid)**
Bouwknegt, Mevr. L.; Gent 2006; 9969 PL Westernieland; Addingalaan 16; tel. privé mobiel: 06-23733196; E-mail privé: *lobkebouwknegt@hotmail.com.*; d. bij zeehondencreche Lenie 't Hart; **(toev. als lid)**
Brinke, Mevr. S. auf dem; 1997; 7849 TC De Kiel; Burgerweg 16; tel. privé: 0591-381266; tel. privé mobiel: 06-22515749; E-mail privé: *saufdembrinke@hotmail.com.*; medew. bij G. Hegen en V.G. Schevers; tel. prakt.: 0591-361368; E-mail prakt.: *info@dapzuidenveld.nl.*; **(toev. als lid)**
Bussel, A.H.G. van; 2006; 5725 AS Heusden; Antoniusstraat 30; tel. privé: 0493-694862; tel. privé mobiel: 06-21424671; E-mail privé: *ahgvanbussel@hotmail.com.*; medew. bij R. Holle, J.J.H.M. Jenniskens, G.R.P. de Muinck en P.J.A.G. Verstraelen; tel. prakt.: 077-3982169; fax prakt.: 077-3981438; E-mail prakt.: *dierenarts@daphorst.com.*; **(toev. als lid)**
Elte, Mevr. Y.; 2006; 8389 VB Zandhuizen; Schapendrift 2; tel. privé: 0561-432449; tel. privé mobiel: 06-21858642; E-mail privé: *y.elte@planet.nl.*; medew. bij J.A.M. Baerveldt, M.H. Pelleboer en A.P. Clotscher; tel. prakt.: 0561-612282; fax prakt.: 0561-614734; E-mail prakt.: *paarden@dierenkliniekwolvega.nl.*; **(toev. als lid)**
Harsselaar, Mevr. M.; 2006; 8225 NW Lelystad; Horst 37-27; tel. privé: 0320-222744; d. bij Martin Gaus.; **(toev. als lid)**
Heuperman, P.H.; Gent 2005; 3853 NA Ermelo; Veldwijkerweg 29; tel. privé: 0341-493318; E-mail privé: *p_heuperman@hotmail.com.*; medew. bij Animalcare; **(toev. als lid)**
Hiemstra, Mevr. M.M.; 2006; 3513 GM Utrecht; Oude Pijlsweerdstraat 132; tel. privé: 030-2322252; E-mail privé: *m.m.hiemstra@gmail.com.*; medew. bij J.W.E. Peters, P. Siderius, L.J. Westerlaan en S.J. Smit; tel. prakt.: 0516-512742; fax prakt.: 0516-513295; E-mail prakt.: *dacoostw@hetnet.nl.*; (toev. als lid)
Jansen, B.J.M.; 2007; 4233 CL Ameide; Lekdijk 27; tel. privé mobiel: 06-27075594; E-mail privé: *bart.jansen@gmail.com.*; medew. bij J. van Riel, S.H. van Roekel en R. van der Veen; tel. prakt.: 0183-351208; fax prakt.: 0183-352007; **(toev. als lid)**
Kloek, Mevr. J.P.; 2007; 3572 TG Utrecht; Oudekerkstraat 5; tel. privé mobiel: 06-47696215; E-mail privé: *noortje_kloek@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Lansink, B.J.G.; 2006; 7615 NP Harbrinkhoek; Haarbrinksweg 128 a; tel. privé mobiel: 06-19772177; E-mail privé: *bjglansink@hotmail.com.*; medew. bij O.D. Rego; tel. prakt.: 0546-564796; fax prakt.: 0546-633350; E-mail prakt.: *lvignon@yahoo.com.*; **(toev. als lid)**
Moelands, Mevr. D.C.J.; 2006; SY5 0EU Bentlon, Minsterley UK; The Gatehouse, Lordstone lane; **(toev. als lid)**
Mol, H.; 1965; 3941 VE Doorn; Piet Heinstraat 25; tel. privé: 0343-416260; tel. privé mobiel: 06-42506045; E-mail privé: *harry_mol@hotmail.com.*; **(toev. als lid)**
Nijssen, M.; 2006; 1566 EC Assendelft; Dorpsstraat 677; tel. privé mobiel: 06-12248010; E-mail privé: *michielnijssen@hotmail.com.*; medew. bij D.L. van Os; tel. prakt.: 072-5744959; fax prakt.: 072-5726455; E-mail prakt.: *d.l.vanos@ossehoofd.nl.*; **(toev. als lid)**
Olde Riekerink, R.G.M.; 2001; C1A 4V5 Charlottetown; 116 Walthen Drive, Apt. 3; tel. privé: 00-1-902367672; E-mail privé: *rolderiek@upei.ca.*; medew. bij Atlantic Veterinary College; **(toev. als lid)**
Rutten, R.M.J.; 1986; 6814 DJ Arnhem; Sweerts de Landasstraat 74; tel. privé mobiel: 06-53942754; commercieel directeur AUV groothandel; E-mail bur.: *rrutten@auv.org.*; **(toev. als lid)**
Salomons, Mevr. K.M.V.; 2006; 3581 VH Utrecht; Nicolaasweg 189; tel. privé: 030-2523255; E-mail privé: *karinsalomons@gmail.com.*; **(toev. als lid)**
Terpstra, Mevr. S.; 3523 AP Utrecht; Tolsteegplantsoen 51-3; tel. privé: 030-6922470; **(toev. als lid)**
Walstra-Baldee, Mevr. S.J.C.; 1999; 1703 RL Heerhugowaard; Jan Glijnisweg 10; tel. privé 072-5729333; geass. met D.K. Walstra; tel. prakt.: 072-5713132; E-mail prakt.: *info@dierenkliniekmiddenwaard.nl.*; **(toev. als lid)**

RECTIFICATIE n.a.v. Jaarboek

Naaijer, Mevr. F.M.; 1995; 5991 AZ Baarlo; Wilhelminastraat 8a; tel. privé: 077-4770208; fax privé: 077-4773975; practitioner bij de VWA Regio Zuid.
Zimmer, G.M.; 1976; Voderrijt 36; 5673 BZ Nuenen; tel. privé: 040-2831287; tel. mobiel: 06-53233808; E-mail privé: c.zimmer-oskam@onsnet.nu.; Specialist Rundergezondheid; d.; GD, Deventer. tel. bur.: 0900-1770.

Jubilea juni 2007

11 juni, J.F.G. Vermond te Almkerk, 25 jaar
11 juni, R.J.M.L. Raymakers te Someren, 25 jaar
11 juni, M.A. von Brucken Fock te Almelo, 25 jaar
11 juni, P.G.L.J. Boskamp te Beek (L), 25 jaar
16 juni, R. Back te Lochem, 40 jaar
16 juni, Jhr. Drs. A.W. van Foreest te Arnhem, 40 jaar

Nagekomen jubilea
7 mei, Mevr. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan te Bilthoven, 25 jaar.

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

2007

Juni

2 Feline Symposium. Dit symposium zal plaatsvinden op de Faculteit der Diergeneeskunde te Utrecht.

3-3 Savab-Flanders Congres – Obesitas, Antwerpen, Edegem (België).

21-21 XIII th International Congres on Animal Hygiene van de International Society for Animal Hygiene. Tartu, Estonia. Informatie en registratie via de website: *www.emu.ee/isah2007.*

26-26 Heifer Mastitis Conference 2007, Gent, Belgium. Voor informatie: *www.heifermastitis.UGent.be*

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2007

Juni

7 D-Day. Dermatologische bijeenkomst voor honden, georganiseerd in samenwerking met specialistische klinieken. Aan de hand van casuïstieken zullen verschillende dermatologische patiënten worden besproken. Spreker: Drs. M. Leistra, Dierenarts Specialisten Amsterdam. Locatie: Amsterdam.

12 D-Day. Dermatologische bijeenkomst voor honden, georganiseerd in samenwerking met specialistische klinieken. Aan de hand van casuïstieken zullen verschillende dermatologische patiënten worden besproken. Spreker: Drs. Erik Jan Tjalsma, De Tweede Lijn. Locatie: Wilhelminaoord.

12 De VGP en GKZ organiseren een gezamenlijke studiedag met als thema Welzijn. Aanvang van de bijeenkomst is 16.00 uur (ontvangst met koffie), geplande eindtijd 20.15 uur. Locatie: het Pluimveemuseum in Barneveld. De toegang is gratis. Broodjes en koffie/thee worden aangeboden door de organiserende groepen. Aanmelding voor 5 juni uitsluitend per e-mail: *fenmdewit@dds.nl*

14 D-Day. Dermatologische bijeenkomst voor honden, georganiseerd in samenwerking met specialistische klinieken. Aan de hand van casuïstieken zullen verschillende dermatologische patiënten worden besproken. Spreker: Drs. Margreet Vroom, Veterinaire Specialisten. Locatie: Oisterwijk.

Cursussen

2007

Juni

5 Hoe meer je kijkt, hoe meer je ziet: casuïstieken echografie GD. Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. 11.00 tot 16.30 uur. Prijs: 200 euro.

6 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*

6 CT en MRI: wat kun je ermee in de praktijk? 09.00 tot 17.30 uur. Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. Prijs 294 euro.

12 Extractietechnieken bij Gezelschapsdieren Locatie: Androclusgebouw, Afdeling Anatomie Yalelaan 1, Utrecht/De Uithof. 10.30 tot 16.30 uur. Prijs: 425 euro.

13 De rug: brug tussen de ledenmaten en interface met de ruiter Locatie: Departement GZ Paard, Yalelaan Utrecht. 12.30 tot 21.00 uur. Prijs: 450 euro.

19 Buikklachten: de toegenomen buikomvang (GD) 10.00 tot 16.30 uur. Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. Prijs: 293 euro.

19 Oogonderzoek bij het paard. 12.30 tot 21.00 uur. Locatie: Departement GZ Paard, Yalelaan Utrecht. Prijs: 450 euro.

22,23 Rigide endoscopie laboratorium; een optische benadering tot alle moeilijk bereikbare holtes. Vrijdag 22 juni 15.00 tot 21.30 uur, zaterdag 23 juni 09.00 tot 16.30 uur. Locatie: Departement Gezondheidszorg Gezelschapsdieren, FD Utrecht. Prijs: 1200 euro.

Merial B.V. is de Nederlandse vestiging van Merial, producent van diergeneesmiddelen en vaccins, in 1997 ontstaan uit een fusie tussen de diergeneeskundige divisies van Merck, Sharp & Dohme en Aventis (nu sanofi-aventis). Merial legt zich toe op vernieuwing in farmaceutische producten en vaccins, voor zowel gezelschapsdieren als landbouwhuisdieren. Onze producten worden afgenomen door de groothandel en dierenartsen in Nederland. In Velserbroek bevindt zich het marketing- en verkoopkantoor voor Nederland, dat deel uitmaakt van een Benelux-structuur.

MERIAL

Voor onze Merial-vestiging in Nederland zoeken wij een

Technical Services Manager Landbouwhuisdieren M/V

De functie:

- U bent verantwoordelijk voor het uitbouwen en onderhouden van relaties met wetenschappelijke instituten en opinieleiders in Nederland.
- U geeft veterinaire ondersteuning aan dierenartsen en eindgebruikers van onze producten voor landbouwhuisdieren, met de nadruk op varkens.
- U zoekt naar nieuwe mogelijkheden en toepassingen van bestaande of nieuwe producten en initieert en begeleidt zo nodig veldproeven om dit te onderzoeken.
- U geeft veterinaire ondersteuning aan de buitendienstmedewerkers en verzorgt daartoe technische producttrainingen.
- U ondersteunt de Product Group Manager met veterinair technische informatie en ideeën voor een optimale positionering en promotie van onze producten.
- U maakt deel uit van het Managementteam en bent betrokken bij de planning en uitvoering van bedrijfs- en productstrategieën.
- U rapporteert aan de Head of Enterprise Landbouwhuisdieren in de Benelux.
- Vanwege de aard van het werk bent u veel buiten kantoor werkzaam, maar werkt u deels ook vanuit het kantoor in Velserbroek.

Het profiel:

- U bent dierenarts, met ervaring als practicus landbouwhuisdieren.
- U heeft goede contactuele en communicatieve eigenschappen en kunt goed in teamverband werken.
- U heeft een goede beheersing van het Engels; kennis van de Franse taal is een pré.
- U beschikt over praktische vaardigheden met MS Office (Word/ Excel/ Powerpoint).
- U heeft een nieuwsgierige, flexibele en initiatiefrijke instelling.

Wij bieden:

Een leuke, afwisselende en veelzijdige baan in een prettige werksfeer. Naast een goed salaris biedt Merial u een representatieve auto, telefoonvergoeding, een eindejaarsuitkering, goede pensioenvoorzieningen en collectieve verzekeringen.

Als u geïnteresseerd bent, kunt u schriftelijk reageren naar Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek, ter attentie van de heer M. van Wamelen. Of per e-mail: maarten.vanwamelen@merial.com.

Merial B.V. Postbus 2009, 1990 AA Velserbroek, tel. 023 - 520 10 80.

Boehringer Ingelheim is een internationaal farmaceutisch concern, actief op het gebied van research, ontwikkeling en productie van innovatieve geneesmiddelen (humaan en veterinair). In 2006 bedroeg de wereldomzet ruim 10,5 miljard Euro. Op de internationale markt voor geneesmiddelen behoort Boehringer Ingelheim tot de twintig grootste bedrijven.

Boehringer Ingelheim

De divisie Vetmedica is een snelle stijger in de top tien van de veterinaire farmaceuten in Nederland. Wij leveren een uitgebreide reeks innovatieve diergeneesmiddelen voor landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren. Recente voorbeelden hiervan zijn Novem® 20, Bovikalc® en Enterisol®. Wij breiden binnenkort ons rundveeproductenpakket verder uit en wensen bovendien meer service en ondersteuning aan onze klanten te geven en zijn daarom op zoek naar een dierenarts voor de functie van:

Technical Service Manager, rundvee - fulltime.

De functie. De werkzaamheden zijn het adviseren en ondersteunen van onze medewerkers en klanten, het begeleiden van klinische proeven en het schrijven van artikelen. Je werkt intensief samen met medewerkers in binnen- en buitenland en onderhoudt contacten met opinieleiders.

Het profiel. Erkend rundveedierenarts met ten minste 3 jaar praktijkervaring. Wetenschappelijk onderlegd en in staat een visie te ontwikkelen. Enthousiasme, doorzettingsvermogen, uitstekende communicatieve vaardigheden, teamplayer en humor. Goede beheersing van Nederlands en Engels in woord en geschrift en ruime ervaring met Microsoft Office.

Interesse? Stuur dan je c.v. en motivatie uiterlijk 25 juni naar: Boehringer Ingelheim, t.a.v. Ilse de Vrede, human resources advisor, Comeniusstraat 6, 1817 MS Alkmaar. E-mail: ilse.de_vrede@alk.boehringer-ingelheim.com Voor meer informatie kun je onze website bezoeken www.boehringer-ingelheim.nl of bellen: (072) 566 24 07.

FlexVet *personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector*

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijk-management opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

Plus Dierenklinieken

Dierenarts gezelschapsdieren

Jij bent zeer enthousiast over je vak en bent op zoek naar vernieuwing en ontwikkeling. Je hebt minimaal een jaar ervaring en samen met je gedrevenheid en liefde voor dier en klant ben jij in staat om de praktijk tot een success te maken. Samen met ons wil jij je inzetten om de nieuwe kliniek te ontwikkelen tot een begrip in Almere. Tevens paraveterinairen gezocht.

De kliniek gaat functioneren volgens een nieuw concept. Omdat wij betrokkenheid en inzet zeer waarderen deel je zelf mee in het succes. Op termijn is inkopen mogelijk.

Wij vinden een balans tussen vrije tijd en werk erg belangrijk en streven daarom naar maximaal 32 contracturen per week.

Voor meer informatie en sollicitaties: Milo G. van der Zee 06-46226643, info@plusdierenklinieken.nl

Mastitis* kan in een oogwenk toeslaan

Sla direct terug met D180

Mastitisverwekkers in de uier vermenigvuldigen zich in hoog tempo en zorgen voor de aanmaak van toxinen. U moet er dus snel bij zijn.

D180 dringt onmiddellijk door in het uierweefsel en de melk en doodt de bacteriën met één enkele, snelwerkende dosis.

Het resultaat is een spoedig herstel van de melkproductie.



Nieuw antibioticum voor behandeling van *E.coli* mastitis

Danocin® 180 Samenstelling: Danofloxacine (als mesylate 180 mg, overeenkomend met 228,4 mg danofloxacine mesylate. Doeldier: rundvee. Indicaties: voor het behandelen van luchtweginfecties bij runderen veroorzaakt door Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, en Haemophillus somnus. Voor het behandelen van acute mastitis bij het rund veroorzaakt door Escherichia coli. Wachttijd: slacht 8 dagen, melk 4 dagen. Distributie: uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts. Registratie: Reg NL 10212 UDA.
Nadere informatie is verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health bv

D180® DANOCIN 180

Pfizer Animal Health

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA • Capelle a/d IJssel • www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl
© 2006 Pfizer Animal Health b.v., • Capelle a/d IJssel • ® Merknaam van Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

*E. coli-mastitis
D180 bevat danofloxacine mesylaat POM

D180/DA/0906/OP

Vasotop® P met rundvleessmaak. Onvergetelijk lekker!



Vasotop® P
UNFORGETTABLE

Vasotop P, met rundvleessmaak, maakt de toediening van Vasotop tabletten gemakkelijker dan ooit. Honden zijn dol op de smaak, hun baasjes waarderen het gemak.

Vasotop P: het nieuwe recept voor een succesvolle harttherapie.

Intervet Nederland bv
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485 587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

Vasotop® P Behandeling van congestieve hartinsufficiënte bij de hond, veroorzaakt door klepinsufficiënties als gevolg van endocardiose of cardiomyopathie. **Contra-indicaties:** niet gebruiken in geval van haemodynamisch relevante stenosen of obstructieve hypertrofische myocardiopathie. **Bijwerkingen:** Bloeddrukdaling, die tot uiting kan komen in vermoeidheid, loomheid en ataxie. Dosering: 0,125 mg ramipril per kg lichaamsgewicht eenmaal per dag. Zie voor volledige informatie de bijsluiter. **Registratie:** Vasotop P 0.625 mg REG NL 10303 UDA, Vasotop P 1.25 mg REG NL 09608 UDA, Vasotop P 2.5 mg REG NL 09609 UDA, Vasotop P 5 mg REG NL 09610 UDA, Vasotop P 10 mg REG NL 10304 UDA

intervet

RESEARCH • PERFORMANCE • INTEGRITY

Deel 132 • Aflevering 12 • 15 juni 2007

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
18 JUNI 2007

Tijdschrift voor Diergeneeskunde





Seleenbehoefte van melkgevende geiten

Effect van verdoofd castreren van biologische biggen op de dierenartskosten en arbeidsbelasting van de varkenshouder

Stichting Paard van start

Cardiologie: kwestie van een pilletje?

Reis seniordierenartsen en partners naar het oosten van Duitsland

Jaarcongres 5 oktober 2007

KNMvD
oninklijke Nederlandse
Maatschappij voor
Diergeneeskunde

Gezonde oren voor allebei!

In één keer raak met Surolan en Otoclean, de 1e keus behandeling van otitis externa bij hond en kat



Otoclean®
voorkomt

Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. Otodologische oplossing.16 flesjes monodosis van 5 ml. **Samenstelling:** Salicylzuur (2.32 mg), propyleenglycol, polyglycol, ethoxydiglycol, gereinigd water, glycerine, melkzuur, cucumis sativus, cetraria islandica, mimosa tenuiflora, oliezuur. **Eigenschappen:** OTOCLEAN bevat keratolytische, oorsmeer oplossende, verzachtende, hygiënische en hydraterende bestanddelen die het product buitengewoon geschikt maken voor de hygiene en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil-, oorsmeer- of secreetophopingen. **Dosering:** Gebruik OTOCLEAN in beide gehoorgangen van de hond resp. kat. Breng voldoende aan, afhankelijk van de grootte van het dier: Bij grote dieren moet voor elk oor een flesje (5 ml) worden gebruikt. Bij middelgrote of kleine dieren kan de inhoud van een flesje over beide oren worden verdeeld. **Voorzorgsmaatregelen:** Uitsluitend voor uitwendig gebruik, vermijd contact met de ogen. Bewaren beneden 30°C. Lees voor gebruik eerst de bijsluiter.

Surolan®
geneest

Samenstelling: miconazolnitraat, prednisolonacetaat, polymixine B-sulfaat **Diersoorten:** hond en kat **Indicaties:** otitis met name: ■ bacteriële otitis veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pseudomonas* spp. *Escherichia coli*; ■ mycotischeotitis veroorzaakt door *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Candida* spp., *Malassezia pachydermatis* (Pityrosporum pachydermatis); ■ veroorzaakt door *Otodectes cynotis*. *huidinfecties met name: ■ bacteriële dermatitis veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pseudomonas* spp. *Escherichia coli*; ■ mycotische dermatitis veroorzaakt door *Microsporum* spp., *Trichophyton* spp., *Candida* spp., *Malassezia pachydermatis*. **Dosering en wijze van toediening:** *Oren:* na het reinigen van de gehoorgang, tweemaal per dag, enkele druppels Surolan in het oor aanbrengen. Om een goede verdeling van het preparaat te verkrijgen, dienen oor en gehoorgang goed gemasseerd te worden. *Huid:* tweemaal per dag worden enkele druppels Surolan op de letsels aangebracht en goed ingewreven. De behandeling moet zonder onderbreking gedurende enkele dagen na het verdwijnen van de symptomen voortgezet worden. In sommige gevallen kan een behandeling van 2 á 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotisis 2 weken (zie indicaties). Voor een nog langere behandeling raadpleeg uw dierenarts. **Contra-indicaties:** geen **Bijwerkingen:** geen **Registratienummer en status Nederland:** REG NL 3153; UDA



JANSSEN
ANIMAL HEALTH

Postbus 90240, 5000 LT Tilburg

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Uitgegeven door de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Deel 132
Aflevering 12
15 juni 2007

Inhoud

Wetenschap

Nieuws

Voor de praktijk

In veterinair verband

Praktijk in Bedrijf

Cursussen en congressen

Uit de industrie

Cover: foto Yvette Zellerer en van pagina 484

Uit de redactie 467

Oorspronkelijk artikel
Seleenbehoefte van melkgevende geiten; *D.P. Dercksen, G.H.M. Counotte, M. Klein Hazebroek, W. Arts en T. van Rijn* 468

Nieuws 472

Uit en voor de praktijk
Effect van verdoofd castreren van biologische biggen op de dierenartskosten en arbeidsbelasting van de varkenshouder; *I. Eijck, C. van der Peet-Schwering, M. Kiezebrink en A. Vink* 476

Veterinair tuchtrecht
't Is altijd lente…; *Iaira Boissevain* 481

Berichten en verslagen
Stichting Paard van start; *S.J. de Groot en H.R.C. Gostelie* 482

Veterinair tuchtrecht
Footvax zorgt voor problemen – deel 1; *Iaira Boissevain* 484

Uitgelicht 485

Boekbesprekingen 486
Verslag Veterinair Golfkampioenschap 2007 487

Ingezonden
'The battle of the berekenwijzers'; *Margot Strawn-Kampert* 488

Verslag
Cardiologie: kwestie van een pilletje?; *Ronald van Noort* 489
Aritmieën, hoe los je deze onregelmatigheden op?; *Maurice Zandvliet* 491

Nieuws uit de Industrie 495



Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, voorzitter
Drs. H.A. Beijer
Dr. M.F. de Jong
Dr. R. Kuiper
Dr. R. Boosman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
Prof. dr. A. de Kruif (Gent, België)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.P.T.M. Noordhuizen (Wijk bij Duurstede)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Dr. G. Voorhout (Utrecht)
Dr. P.R. van Weeren (Utrecht)
Dr. Th. Wensing (Utrecht)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Mw. drs. M. Fijten
Drs. J. Klein Haneveld
De Molen 77, Postbus 421, 3990 GE Houten
Tel. 030-6348900, fax 030-6348929.
E-mail: tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.
De abonnementsprijs voor dierenartsen niet-leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en voor niet-dierenartsen wordt vastgesteld door het bestuur.

Postgiro/bank
Postbank 511606 ten name van de KNMvD, De Molen 77, Houten. ABN/AMRO N.V., Postbus 30, 3500 AA Utrecht, nr. 55 50 48 861 en C en E bank N.V., Postbus 85100, 3508 AC Utrecht, nr. 69 93 61 443.

Opmaak en Druk
DeltaHage, grafische dienstverlening, Binckhorstlaan 401, 2516 BC Den Haag
Tel. 070-7507500, fax 070-7507578

Advertenties
Commerciële advertenties: Overgaauw Veterinair Advies, Postbus 204, 3770 AE Barneveld. Tel. 0342-419798; 06-53260696, fax 0342-419794, e-mail: info@overgaauwadvies.nl
Personeelsadvertenties praktijken en klinieken: eindredactie

Beëindiging lidmaatschap KNMvD en Groepen
Opzeggen van het lidmaatschap dient vóór 1 oktober van het lopende jaar schriftelijk en aangetekend te geschieden om het lidmaatschap per 1 januari van het daaropvolgende jaar te laten eindigen.

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77
Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
Telefoon 030-6348900
Fax 030-6348909
Website www.knmvd.nl
E-mail info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter
algemene zaken, beroepsintegriteit
Drs. L.J. den Otter, vice-voorzitter
sociaal economische zaken en media
Drs. H.R.C. Gostelie, penningmeester
financiën
Drs. W.G. van den Ekker
diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering
Drs. H. van Herpen
professionele kwaliteit
Drs. A.J.G. den Hertog
dierziektenbeleid
Dr. M.A. Willemen
verenigingszaken en dierenwelzijn

Bureau
Drs. H. Geertsen,
algemeen directeur
H.G. Dijkman,
senior medewerker communicatie
Drs. S.J. de Groot,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
Mr. H. Haverkamp,
senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken
Drs. F.J.W.C. van Herten,
senior beleidsmedewerker veterinaire zaken
H.S. de Vries Rfm.,
controller
R.P. van Ringelestijn,
medewerker vacaturebank
Mevr. drs. M. Fijten,
webmaster

KNMvD

Voorzitterscolumn
De Nederlandse dierenarts en Europa?; *Ludo J. Hellebrekers* 496
Column GGL
Toekomstvisie; *Gerrit Hooijer* 496
Maatschappijnieuws
Reis seniordierenartsen en partners naar het oosten van Duitsland; *Tine Beulink* 497
Loopbaanplanning: wees kritisch naar jezelf!; *Henry Dijkman* 498
Jaarcongres: 'Wijzer in dierwelzijn' 499
In memoriam
Dhr. R. Kroes; *Joost Ruitenberg, Dan Kampelmacher* 500
B & B Bulletin
Bulletin Bestuur en Bureau nr. 5, mei 2007 501
Personalia 501
Doorlopende agenda 501
Deadline kopij 502

Contents

Original article
Selenium requirements of dairy goats; *D.P. Dercksen, G.H.M. Counotte, M. Klein Hazebroek, W. Arts en T. van Rijn* 468

All rights reserved

Richtlijnen voor auteurs (Vancouver Style) zijn op aanvraag verkrijgbaar (zie ook Tijdschr Diergeneeskd 1992; 117:31-4). De Redactie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke - direct of indirect - het gevolg mocht zijn van gebleken onjuistheden in de inhoud van de in dit tijdschrift opgenomen artikelen waarbij de auteur is vermeld of in de inhoud van de in dit tijdschrift geplaatste advertenties. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen door de Redactie worden geweigerd of ingetrokken. Niets uit dit tijdschrift mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de Redactie.

(Papers appearing in this journal are listed in Current Contents / Agricultural Biology and Environmental Science / Index-Medicus, Index Veterinarius / Veterinary Bulletin, Biological Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts).

Uit de redactie

De diergeneeskunde in een maatschappelijke context

Bij de officiële aanvaarding van zijn ambt als hoogleraar op het vakgebied diergeneeskunde in historische en maatschappelijke context heeft prof. dr. P.A. Koolmees in zijn oratie recentelijk aangegeven dat de positie van de dierenarts en het nut van de diergeneeskunde voor de samenleving niet meer ter discussie staan en dat het beroep een hoge status en een positief imago heeft. Werd in 1823 nog door Jacob van Lennep aangegeven dat men weinig goeds verwachtte van gediplomeerden van de in 1821 opgerichte veeartsenijschool, door de ontwikkeling van de wetenschappelijke basis van de diergeneeskunde met als resultaat effectieve therapieën, vaccins etcetera bleek toch een stevige maatschappelijke positie weggelegd voor deze maatschappij geleding. Een gedeelte van dit succesverhaal is terug te vinden in de geschiedenis van het centraal diergeneeskundig instituut getiteld Strenge wetenschappelijkheid en practische zin.
Diergeneeskunde heeft misschien geen rijke maar wel een lange historie. Prof. Koolmees verwijst in zijn rede naar het boek van Giovanni Ingrassia uit 1569 getiteld: De veeartsenijkunde is in formeel opzicht één en dezelfde als de meer edele geneeskunde van de mens, zij verschilt van deze slechts in de adel van haar object. *Dit object was aanvankelijk het productiedier, maar de veeartsenijkunde nam in veelzijdigheid toe door de ontwikkeling van de zorg voor kleine huisdieren en de kwaliteitscontrole van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Van een ambacht dat werd uitgeoefend door hoefsmeden, ontwikkelde het zich tot een beroep van academisch opgeleide professionals. De toenemende veelzijdigheid en professionalisering heeft niet alleen geleid tot dierenartsen die zich uitsluitend bezighouden met deelgebieden, maar ook tot velen die werkzaam zijn buiten de directe gezondheidszorg. Bij de besturendag van de KNMvD zijn dan ook al stemmen opgegaan de benaming dierenarts door een andere te vervangen.*
Ook in de praktijk gaan de ontwikkelingen verder, zoals u bijvoorbeeld kunt vernemen in de column van de GGL, waarin aangegeven wordt dat de rundveedierenarts zich meer moet richten op het onderkennen van risicofactoren die het behalen van bedrijfsdoelstellingen in de weg kunnen staan. Er zijn nog wel enige overeenkomsten met de bestrijding van veepest, maar deze doelstelling lijkt toch van een andere orde van grootte. Zouden bedrijfsartsen overigens een soortgelijk actiepunt in hun toekomstvisie hebben? Men zegt wel eens 'noblesse oblige', misschien is dat de reden dat het edele object van de humane geneeskunde steeds meer vraagtekens gaat zetten bij de wijze waarop men met minder edele schepselen omgaat. Het thema van het jaarcongres van dit jaar 'Wijzer in dierwelzijn' verwijst hiernaar, als ook naar de wetenschappelijke aspecten daarvan.
De veelzijdigheid van de diergeneeskunde wordt ook weerspiegeld in deze aflevering niet alleen in de diverse betrokken diersoorten (van herkauwers, biggen, honden, paarden en katten tot 'exotische dieren') maar ook in de onderwerpen, variërend van seleengehalte in voeding, verdoofd castreren van biggen tot hartritmestoornissen bij hond en kat en het borgen van keuringen van paarden. Tevens worden onderwerpen zoals wetgeving en interpretatie daarvan met betrekking tot vaccinaties, berekenwijzers en loopbaanplanning en zelfs de arbeidsbelasting van veehouders behandeld. Mogelijk heeft deze veelzijdigheid en de verdergaande differentiatie en specialisatie daarbinnen mede geleid tot het als speerpunt aanmerken van de sociaaleconomische positie en het imago van de dierenarts in het strategisch beleidsplan van de KNMvD. De benoeming van een hoogleraar met als deelopdracht de bestudering van de diergeneeskunde in de maatschappelijke context sluit hierbij nauw aan. Dat die benoeming plaatsvindt bij de Faculteit der Geesteswetenschappen onderschrijft nog eens de in 1925 verkregen academische status van de diergeneeskunde. Academicus zijn is meer een levenshouding en misschien wel een manier van leven dan 'zomaar' een baan of beroep. Mogelijk dat vele collega's na het beëindigen van hun loopbaan daarom toch nog vaak actief blijven als adviseur, vrijwilliger dan wel als lid van het VHG om het veterinaire verleden te ontrafelen. Er zullen volgens mij dan ook niet veel bakkers of fietsenmakers zijn die bijvoorbeeld bij een reis naar het voormalige Oost-Duitsland een bezoek aan bakkerijen of fietsenzaken in hun reisschema opnemen!

Jan Vos

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Seleenbehoefte van melkgevende geiten

D.P. Dercksen[1,*], G.H.M. Counotte[1], M. Klein Hazebroek[2], W. Arts[3] en T. van Rijn[3]

Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 468-471

Oorspronkelijk artikel

Samenvatting

Seleen als essentieel onderdeel van het enzym glutathion-peroxidase (GSH-Px) speelt een belangrijke rol bij de aspecifieke afweer. Vanuit de beschikbare literatuur zijn geen referentiewaarden bekend van GSH-Px bij melkgeiten.

De EU-norm voor seleen als E8 in de vorm van natrium-seleniet of –selenaat in voeders, is vastgesteld op een maximumgehalte van 0,5 mg/kg (totaal) van het element in volledig diervoeder ongeacht de diersoort. Echter wanneer geiten in hun rantsoen 0,5 mg/kg seleen krijgen verstrekt, worden GSH-Px-waarden in bloed bereikt van meer dan 1000 U/g Hb terwijl voor andere diersoorten (rund, paard en varken) 120 tot 600 U/g Hb als referentiewaarde wordt gehanteerd. Pasgeboren geitjes hadden GSH-Px-waarden die geheel overeenkwamen met de GSH-Px-waarden van pasgeboren kalveren (350 tot 400 U/g Hb).

Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het toevoegen van seleen conform de EU-norm bij melkgeiten leidt tot aanzienlijk hogere GSH-Px-activiteiten in het bloed dan bij andere species (rund, paard en varken) werden gevonden en dat de melkgeiten met veel minder seleen in hun rantsoen toe kunnen.

Summary

Selenium requirements of dairy goats

Selenium is an essential part of the enzyme glutathione-peroxidase (GSH-Px) and plays an important role in the intracellular aspecific immune defence. Reference values for blood levels of GSH-Px are not available for dairy goats. The EU has authorized the addition of selenium (as E), in the form of sodium selenite or sodium selenate, to animal feeds, to a maximum of 0.5 mg selenium/kg complete feed. Dairy goats given feed containing the maximum level of selenium (0.5 mg/kg) had GSH-Px levels of more than 1000 U/g Hb. The reference values for GSH-Px in cattle, horses, and pigs are between 120 and 600 U/g Hb. Newborn kids had GSH-Px levels between 350 and 400 U/g Hb, comparable with those of newborn calves.

In conclusion, the addition of selenium to feeds for dairy goats in amounts authorized by the EU leads to blood GSH-Px levels that are substantially higher than those in other species, such as horses, cattle, and pigs. Thus the maximum level of supplemental selenium in feeds for dairy goats should be less than 0.5 mg/kg.

[1] GD Ltd., P.O. Box 9, 7400 AA Deventer, the Netherlands.
[2] D.C. Bekenland, Geesterenseweg 16, 7275 BM Geselaar, the Netherlands .
[3] Cehave Landbouwbelang voeders bv, P.O. Box 1, 5460 AA Veghel, the Netherlands.
* Correspondence to: Daan Dercksen, GD Ltd., P.O. Box 9, 7400 AA Deventer, the Netherlands. E-mail: d.dercksen@gezondedieren.nl

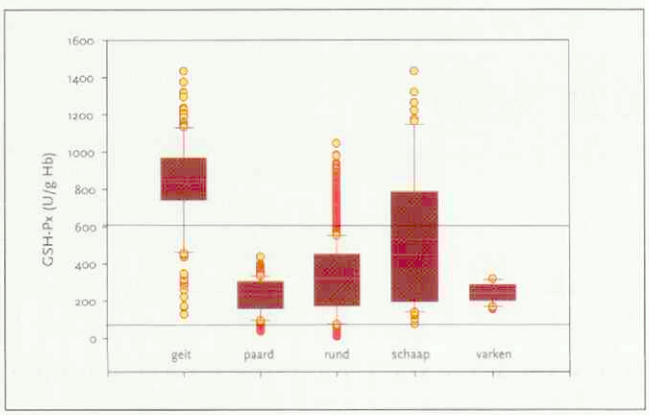
Inleiding

Seleen is een spoorelement dat van belang is voor een gezond dier aangezien seleen een essentieel onderdeel is van het enzym glutathion-peroxidase (GSH-Px). Dit enzym speelt een rol bij de aspecifieke afweer. Zowel een overmaat van als een tekort aan seleen heeft een negatief effect op de weerstand.

Uit meetgegevens van het laboratorium van GD van de laatste zes jaren blijkt dat veel geiten een hoog gehalte aan GSH-Px in hun bloed hebben ten opzichte van andere diersoorten (rund, varken, paard, schaap): 120 tot 600 U/g Hb (zie figuur 1).

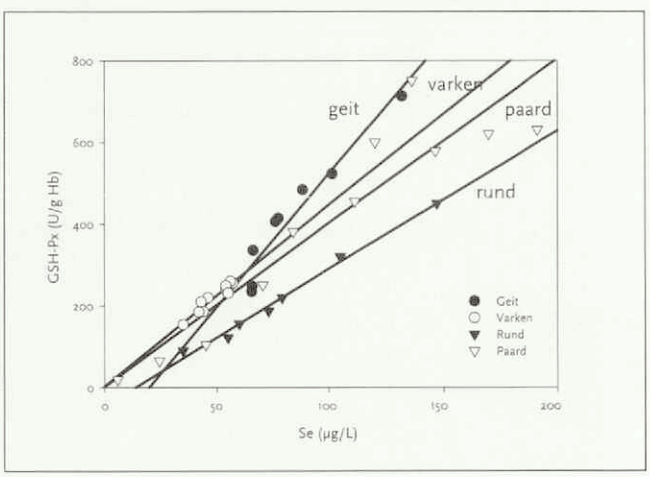
Mogelijke oorzaken voor deze verhoging van de GSH-Px-activiteiten in het bloed bij melkgeiten zouden kunnen zijn:

Figuur 1. GSH-Px-waarden in rode bloedcellen van diverse diersoorten.



Gemeten in bloed van 2000 tot 2006 van monsters ingestuurd voor routine-diagnostiek bij GD bijvoorbeeld: gemiddelde, eenmaal standaard-afwijking (gesloten vierkant), 95% gebied (dunne lijnen) en uitbijters (cirkels). De twee horizontale lijnen geven het referentiegebied aan zoals dat voor runderen wordt gehanteerd.

Figuur 2. De relatie tussen GSH-Px-activiteit in rode bloedcellen en seleen in volbloed bij geit, varken, paard en rund (1-6).



1. de relatie tussen seleen en GSH-Px voor geiten is anders dan voor andere diersoorten;
2. de tot nu toe toegepaste seleengehaltes in de rantsoenen tot hogere GSH-Px-waarden bij geiten leiden dan bij andere diersoorten.

Wanneer vanuit de literatuur de relatie tussen seleen en GSH-Px voor de diersoorten geit, varken, paard en rund naast elkaar wordt gezet (figuur 2), dan lijkt bij geiten, bij een gelijk seleengehalte, meer GSH-Px in het serum voor te komen dan bij runderen, varkens en paarden (1-3, 6). Toch is deze relatie onvoldoende om de hoge gevonden waarden te verklaren.

Vanuit de beschikbare literatuur zijn geen waarden bekend van GSH-Px bij melkgeiten. Daarom was het noodzakelijk om goede referentiewaarden op te stellen.

De norm voor seleen in voeders is vastgesteld door de EU. Seleen is toegestaan in diervoeders als E8 in de vorm van natriumseleniet tot een maximumgehalte van 0,5 mg/kg (totaal) van het element in volledig diervoeder (onbeperkt). Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende diersoorten. Om vast te stellen of deze norm te hoog is, werd een voedingsexperiment uitgevoerd met seleen gedurende langere tijd (minimaal twaalf maanden).

Materiaal en methoden

Ten behoeve van het onderzoek naar de referentiewaarden van GSH-Px voor geiten zijn op tien geitenbedrijven zonder aanwijsbare gezondheidsklachten van minimaal vijf volwassen melkgeiten bloedmonsters genomen voor bepaling van het GSH-Px-gehalte.

Voor het vaststellen van de correctheid van de gehanteerde norm van seleen in diervoeders, is bij één bedrijf met melkgeiten in een longitudinale proef het verloop van de GSH-Px-activiteiten in het bloed bestudeerd waarbij de opgenomen seleenhoeveelheid vanuit alle ruw- en krachtvoeders is gemeten. Dit betrof een regulier melkgeitenbedrijf met ongeveer vijfhonderd melkgeiten en opfoklammeren. Gedurende een periode van dertien maanden (1-9-2004 tot 1-10-2005) is om de twee maanden bij dezelfde geiten bloed genomen voor de bepaling van de GSH-Px-activiteit (in totaal dertien dieren en zeven tijdstippen). Tevens werd van pas geboren dieren bloed genomen voor onderzoek (driemaal gedurende deze periode). Het rantsoen (maïs, graskuil, bostel en brok) werd geanalyseerd op het seleengehalte (BLGG met behulp van de ICP-AES-methode (inductie gekoppeld plasma-methode met emissie-meting)).

Alle bloedmonsters zijn onderzocht bij de GD conform de standaardprocedure zoals beschreven (2).

De statistische berekeningen zijn uitgevoerd met het pakket Statistix versie 8.

Resultaten

De GSH-Px-activiteiten in het bloed van geiten van de tien bedrijven zijn vermeld in tabel 1. Zes van deze tien bedrijven (bedrijf 1 tot en met 6) waren reguliere geitenbedrijven met meer dan vijfhonderd melkgeiten, waarbij de geiten altijd binnengehouden werden en een rantsoen gevoerd kregen van ruwvoer (grotendeels maïs en graskuil) en geitenbrok. Twee van de tien bedrijven hadden kleine aantallen landgeiten, waarbij op een van de twee bedrijven de landgeiten (bedrijf 7) zeer extensief buiten gehouden werden zonder dat de geiten ooit regulier krachtvoeder kregen. Op het andere bedrijf (bedrijf 8) kregen de landgeiten af en toe regulier krachtvoer bijgevoerd. Twee geitenbedrijven hadden een ecologische bedrijfsvoering, waarbij bedrijf 9 zich strikt aan de richtlijnen voor de ecologische melkgeitenhouderij hield, maar op bedrijf 10 de geiten ook reguliere krachtvoeders gevoerd kregen.

Het verloop van de GSH-Px-activiteit in het bloed zoals gevonden bij de longitudinale proef op één geitenbedrijf is te zien in grafiek 3. De berekende seleenopname per kilogram droge stof is berekend uitgaande van de gemeten seleengehalten per product (zie tabel 2). Tot 1 september 2004 is

Tabel 1. **De GSH-Px-activiteiten in U/g Hb in het bloed van volwassen geiten.**

Bedrijfsnummer	Bedrijfssoort	Aantal onderzochte geiten	Gemiddelde GSH-Px-activiteit (U/g Hb)	Spreiding (min – max) (U/g Hb)
1	Regulier	6	888	721-1010
2	Regulier	6	829	695-1075
3	Regulier	6	969	811-1128
4	Regulier	5	1194	1086-1318
5	Regulier	5	900	764-1039
6	Regulier	10	894	756-1054
7	Landgeiten	5	310	221-436
8	Landgeiten	6	603	317-969
9	Ecologisch	6	404	298-466
10	Ecologisch	6	1025	924-1204

Tabel 2. **Seleengehalte (mg/kg ds) en opname (kg ds) via voeder.**

Datum	Maïs	Graskuil	Bostel	Brok	Ds-opname	Seleenopname (mg/kg) per kg ds
Tot 1 sep 2004	0,0026	0,0206	0,0214	0,528	2,27	0,252
1 sep 2004	0,0026	0,0206	0,0214	0,144	2,27	0,083
1 okt 2004	0,0034	0,0145	0,0043	0,156	2,17	0,082
20 okt 2004	0,0040	0,0149	N (1)	0,144	2,17	0,075
6 nov 2004	0,0043	0,0222	N	0,132	1,96	0,081
15 dec 2004	0,0040	0,0222	N	0,222	1,90	0,131
15 jan 2005	0,0045	0,0074	0,0257	0,216	2,00	0,127
15 feb 2005	0,0047	0,0148	0,0535	0,132	2,51	0,082
10 mei 2005	0,0052	N	0,0535	0,156	2,49	0,086
15 aug 2005	0,0045	N	0,1436	0,156	2,56	0,119
15 sep 2005	0,0047	0,0097	N	0,132	2,09	0,070

(1) **N betekent dat in deze periode het product niet is gevoerd.**

geitenbrok (Cehave-Landbouwbelang) gevoerd met gemiddeld 0,528 mg/kg seleen. Dit is een normaal gehalte dat gebruikelijk is voor de meeste krachtvoeders die in Nederland aan geiten wordt gegeven. Binnen de marge voldoet dit aan de EU-norm voor seleen in volledige diervoeders. Vanaf 1 september 2004 is in het voormengsel dat standaard aan alle te produceren krachtvoeders wordt toegevoegd seleen weggelaten. Dit had tot gevolg dat het seleengehalte in de krachtvoeders alleen afhankelijk was van de hoeveelheid seleen in de gebruikte grondstoffen. De seleengehalten in de krachtvoeders varieerde in de periode van 1 september 2004 tot 15 september 2005 op basis van de gebruikte grondstoffen van 0,132 tot 0,222 mg/kg.
De lammeren die op het bedrijf werden geboren, werden direct van de moeder gescheiden en werden, nadat ze een biestvervanger toegediend hadden gekregen, opgefokt met een speciaal melkpoeder (Chivalac Profit , Nutrifeed Veghel) waarin net als in het krachtvoer het seleen dat normaalgesproken met de premix wordt toegevoegd, was weggelaten.
In tabel 3 staan de GSH-Px-waarden per tijdstip van monstername voor jonge dieren.

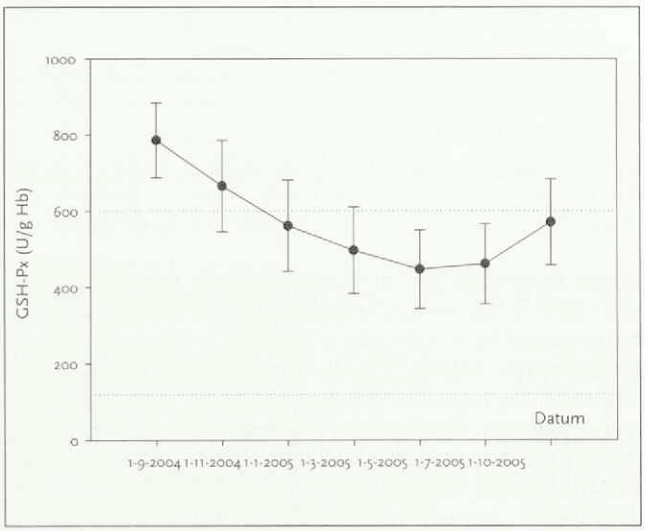
Discussie

Uit het eerste gedeelte van het onderzoek (tabel 1), waarbij op normale praktijkbedrijven bij geiten zonder aanwijsbare diergezondheidsklachten bloedmonsters zijn genomen, blijkt dat alleen bij de geitenbedrijven met landgeiten en op het geitenbedrijf (bedrijf 9) waar gevoerd werd volgens de ecologische richtlijnen, de GSH-Px-activiteiten in het normale gebied liggen van 120 tot 600 U/g Hb. De conclusie is daarom dat de referentiewaarden van GSH-Px bij geiten op hetzelfde niveau liggen als bij andere diersoorten maar dat voor het opbouwen en in stand houden van adequate GSH-Px-activiteiten kan worden volstaan met een lagere toevoeging van seleen aan het voer dan die door de EU-norm wordt gegeven.
Daarom is ook een langdurige seleenproef gedaan op één bedrijf. De jonge dieren die werden geboren op het geitenbedrijf uit dit gedeelte van het onderzoek, hadden een GSH-Px-activiteit zoals vermeld in tabel 3 (rond de 350 U/g Hb). Ook bij kalveren worden vlak na de geboorte gehalten tussen de 350 en 400 U/g Hb gevonden (eigen onderzoek). Geitenlammeren hebben bij hun geboorte dus geen afwijkende, lees: 'veel hogere', GSH-Px-activiteit in hun bloed vergeleken met kalveren. Dit wordt ook bevestigd door Pavlata et al. bij geitenlammeren (3).
In figuur 3 zijn de resultaten te zien van de GSH-Px-activiteit (gemiddeld per tijdstip). Uit figuur 3 is af te lezen dat het bedrijfsgemiddelde bij de start toen de geiten nog 0,252 mg/kg ds seleen uit het totale rantsoen opnamen, rond de 800 U/g Hb lag. Het blijkt dat het gedurende langere tijd voeren van een gehalte van rond de 0,08 mg/kg ds seleen leidt tot een daling van het GSH-Px-gehalte tot binnen het normale gebied van 120 tot 600 U/g Hb. De laatste meting van oktober 2005 laat weer een stijging zien. Dit kan worden veroorzaakt door het feit dat de bostel, in de periode voor oktober 2005 werd gevoerd (0,1436 mg/kg, 15 augustus 2005) een veel hoger gehalte seleen had dan de vorige partijen.
Op basis van de seleenhoeveelheden die zijn berekend in het rantsoen, en de veranderingen van de GSH-Px-activiteit in bloed bij deze dieren, kan worden geconcludeerd dat een seleengehalte van 0,10 mg/kg ds (range: 0,07 – 0,13) in het totale rantsoen voor melkgevende geiten voldoende is om in de seleenbehoefte te voorzien.
Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat het toevoegen van seleen conform de EU-norm leidt tot een zeer hoge GSH-px-activiteit in het bloed van geiten en dat die EU-norm voor geiten dus te hoog is.

Tabel 3. **GSH-Px-activiteiten in U/g Hb in het bloed van jonge dieren.**

GSH-Px (U/g Hb)	Januari 2005	Juli 2005	Oktober 2005
Gemiddeld	358,8	342,8	423,4
Standaardafwijking	84,6	32,9	124,6
Aantal dieren	5	5	5

Figuur 3. **GSH-Px-activiteit (gemiddelde en standaardafwijking) per tijdstip van monstername.**



De gestippelde lijnen geven het referentiegebied aan zoals dat voor runderen wordt gehanteerd.

Dankzegging

Hierbij willen de auteurs de heer A. Kanters en de heer F. Hoes van Nutrifeed, Veghel bedanken voor hun medewerking in het samenstellen van een seleniumarme variant melkpoeder. De auteurs zijn ook zeer dankbaar voor de medewerking van de geitenhouders voor het beschikbaar stellen van hun geiten en voor hun dierenartsen voor de bloedafname.

Literatuur

1. Mahan DC and Parrett NA. Evaluating the efficacy of selenium-enriched yeast and sodium selenite on tissue selenium retention and serum glutathione peroxidase activity in grower and finisher swine. Journal of Animal Science 1996; 74 (12): 2967 - 2974.
2. Counotte GHM and Hartmans J. Relation between selenium content and glutathione-peroxidase activity in blood of cattle. Vet Quart 1989; 11(3): 155 - 160.
3. Pavlata L, Slosarkova S, Fleischer P and Pechova A. Effects of increased iodine supply on the selenium status of kids. Vet. Med. – Czech 2005 (5); 50: 186 - 194.
4. Lijst van toegestane toevoegingsmiddelen in diervoeders (1) gepubliceerd krachtens artikel 9.T, onder b), van Richtlijn 70/524/EEG van de Raad betreffende toevoegingsmiddelen in de diervoeding (2004/C 50/01).

5. Counotte GHM. Proceedings of the XII congress of the ISACB (2006).
6. Ludvikova E, Pavlata L, Vyskocil M and Jahn P. Selenium status of horses in the Czech Republic. Acta Vet. Brno 2005; 74: 369 - 375.
7. Cottrill B, McCartney E and Pehrson B. Solving a human nutritional problem. Feed International 2004, July, 14 – 18.
8. Ortman K and Pehrson B. Effect of selenate as a feed supplement to dairy cows in comparison to selenite and selenium yeast. Journal of Animal Science 77 (12): 3365 - 3370.

Het noemen van merkproducten betekent niet dat de auteurs deze producten aanbevelen of dat de genoemde producten de voorkeur verdienen.

Artikel ingediend: 14 november 2006
Artikel geaccepteerd: 16 april 2007

Onafhankelijk financieel advies van Raadgevers Medische Beroepen

Medici zoals dierenartsen, tandartsen, medisch specialisten en andere vrije beroepers kunnen al 30 jaar lang rekenen op deskundig advies van Raadgevers Medische Beroepen. De Raadgevers begeleiden u onder andere bij overdracht van de praktijk en bij associaties.

Ook de afhandeling van de bijbehorende contracten wordt u uit handen genomen. Raadgevers Medische Beroepen is een adviesbureau met uitgebreide expertise op het gebied van financieel advies aan beoefenaars van (para)medische beroepen. De breedte van deze expertise is uniek en beslaat advies ten aanzien van alle financiële aspecten die zich van start tot pensionering in uw medische carrière kunnen voordoen.
U weet zich bij de Raadgevers verzekerd van advies op maat op het gebied van financiële planning, verzekeringen, financieringen, hypotheken en pensioenen. Ook de keuzes en mogelijke problemen rondom het einde van uw studie hebben de speciale aandacht van de Raadgevers.

De Raadgevers volgen, begeleiden en adviseren u in de verschillende fases van uw loopbaan. Wij houden bij onze advisering altijd de lange termijn consequenties in de gaten.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met adviseurs Robert Meijer en Philip Jaspers

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 220 41 14
Telefax 030 220 27 95
E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

Nieuws

Vleesvarkens moeten bewegen

De kwaliteit van varkensvlees verbetert als vleesvarkens meer bewegen. Spieren die meer zijn gebruikt, bevatten namelijk meer myoglobine. Dit beweren Duitse onderzoekers. Zij leerden varkens op een speciaal signaal voer te halen uit de voerbak. Varkens die een ander signaal hadden geleerd, bleven liggen. Deze dieren kregen acht keer per dag voedsel. Ze werden vergeleken met varkens die twee maal per dag tegelijkertijd werden gevoerd. De eerste groep kreeg vaker eten en bewoog meer, waardoor de verveling daalde. Ook de stress verminderde. Dit zou de kwaliteit van het vlees ten goede komen. Wel zou het vlees volgens de onderzoekers duurder worden vanwege de kosten van de signaal-voerautomaten.
Bron: www.meatandmeal.nl.

Dieter Lütticken Award

Dr. Mark Stevens (Verenigd Koninkrijk) ontvangt in augustus de Dieter Lütticken Award voor zijn diermodellen voor onderzoek naar de pathogenese van darmbacteriën in vee. Daarvoor gebruikt hij nieuwe genetische methoden. Dit onderzoek past bij het verder ontwikkelen van het 3V-concept: Vervanging, Vermindering en Verfijning van dierproeven. De Dieter Lütticken Award wordt jaarlijks uitgereikt door Intervet, ditmaal op een groot congres in Japan.

Nieuwe meting GD

GD heeft een nieuwe dienst: de natte meting voor het Automatisch Melksysteem (AMS). Als de apparatuur niet goed functioneert geeft dat een grotere kans op uiergezondheidsproblemen, zoals mastitis. Ook speenbeschadigingen, speenpuntvereelting en onvolledig uitmelken kunnen het gevolg zijn van het niet optimaal werken van een melksysteem. Bedrijven met een automatisch systeem kunnen nu een meting laten verrichten tijdens het melken door een gespecialiseerde GD-medewerker.
Bron: www.gddeventer.nl.

Gevaar paardenpestvirus

Volgens Rob Moormann, onderzoeker bij het WUR (Wageningen Universiteit en Researchcentrum) is het Afrikaanse paardenpestvirus de grootste bedreiging voor paarden in Nederland. Dezelfde knut die het blauwtongvirus verspreidt, kan ook het paardenpestvirus verspreiden. Hier is nog geen vaccin tegen beschikbaar. Het paardenpestvirus leidde in de jaren negentig van de vorige eeuw tot het overlijden van 1400 paarden in Spanje. Het bericht citeert Moormann: "Ik zeg niet dat het virus morgen uitbreekt, maar het is wel zeer raadzaam een goed vaccin te ontwikkelen." Hij wil tevens dat dierenartsen bijscholing krijgen in het herkennen van nieuwe virussen.
Bron: Novum.

Eenden met vogelgriep

Wilde grondeleenden zoals de taling, de wilde eend en de smient worden in hun leven vrijwel altijd wel een keer besmet met het vogelgriepvirus. Dit blijkt uit onderzoek van het Erasmus Medisch Centrum te Rotterdam, gepubliceerd in het tijdschrift *PloS Pathogens*. De onderzoekers gebruikten moleculaire diagnostiek om in een hoog tempo een groot aantal monsters te kunnen onderzoeken. Het ging in totaal om 36.809 monsters van 323 vogelsoorten uit 18 ordes. 25 soorten waren positief voor influenza A, vooral eenden. De H13- en de H16-variant kwamen vooral voor bij meeuwen. 7,5 procent van de besmette vogels had een H5-variant en 11 procent een H7-variant. Het gaat om laagpathogene varianten, die bij infectie van pluimvee echter wel in een hoogpathogeen virus kunnen veranderen. In het najaar kan het percentage vogels dat besmet is, volgens de onderzoekers oplopen tot 7 procent. Er zouden echter geen extra maatregelen nodig zijn.
Bron: pathogens.plosjournals.org.

Zoogdieren Europa bedreigd

Één op de zes zoogdiersoorten in Europa staat op uitsterven, waarschuwt de World Conservation Union (IUCN). Van een kwart van alle Europese zoogdiersoorten gaan de populaties achteruit en maar van 8 procent nemen de aantallen toe. Voor zeezoogdieren zijn de cijfers nog negatiever: 22 procent wordt met uitsterven bedreigd. In Europa leeft de meest bedreigde kattensoort, de Iberische lynx, waarvan nog 150 exemplaren in leven zijn. Van de meest bedreigde zeeleeuw ter wereld, de monniksrob, leven in de Middellandse Zee nog tussen 350 en 450 exemplaren. Ook de poolvos wordt ernstig bedreigd. Het grootste probleem voor zoogdiersoorten in Europa is de achteruitgang van hun leefgebied, gevolgd door vervuiling en bejaging. Beschermingsmaatregelen kunnen het tij mogelijk keren. Zo is de Europese bizon met succes terug uitgezet in de natuur.
Bron: sciencedaily.com.

Antistoffen tegen H5N1

De strijd tegen de vogelgriep gaat onverminderd door. Wetenschappers zoeken naar mogelijke behandelingen of manieren om mensen tegen infectie met het griepvirus te beschermen. Nu is aangetoond dat antistoffen van mensen die een infectie met H5N1 hadden overleefd, muizen bescherming boden tegen de effecten van de ziekte. De muizen die de antistoffen kregen voor ze werden geïnfecteerd met H5N1, werden niet ziek. Muizen die al symptomen vertoonden bleven na een behandeling met menselijke antistoffen veel langer in leven dan dieren die niet werden behandeld. Deze resultaten zijn eind mei gepubliceerd in het medische tijdschrift *PLoS Medicine*. Een behandeling met antistoffen kan gunstig zijn, omdat deze direct werken. Het beschermende effect is echter slechts tijdelijk, in tegenstelling tot dat van vaccinatie.
Bron: ANP.

Rectificaties

In het artikel 'Maak van je kat geen asielzoeker! Chip je dier' in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 15 mei 2007 op pagina 406 wordt door een redigeerfout ten onrechte de indruk gewekt dat het ministerie van LNV niet betrokken is bij de chipmaand juni. De juiste formulering is: "Een groot aantal organisaties, naast het ministerie van LNV, ondersteunt samen dit initiatief."

Het artikel 'Zadeldrukmetingen bij het paard' in het TvD van 1 juni 2007 op pagina 436 is geen samenvatting van een proefschrift, zoals abusievelijk wordt vermeld in de aanhef, maar van een wetenschappelijk artikel.

In het artikel 'Onderzoek naar verdoofd castreren van biggen van start' van 1 juni 2007 op pagina 446 wordt gesproken van 'Verdoven met een lage concentratie CO2'. Dit moet zijn: 'Verdoven met een hoge concentratie CO2'.

Prehistorische kaakontsteking

Soms is nieuws dat niet van toepassing is op de veterinaire praktijk, toch interessant. Zo gebruiken onderzoekers moderne diagnostische methodes om de oorzaak van prehistorische dierziektes te achterhalen. In dit geval gaat het om een fossiel van een mosasaurus, dat in 1953 werd gevonden bij Bemelen. De mosasaurus was een zeereptiel uit het zogenoemde krijttijdperk, 66 miljoen jaar geleden. De versteende kaakbeenderen zagen er abnormaal uit. Nu hebben wetenschappers er een ct-scan van gemaakt. Daaruit blijkt dat een infectie op de plek van het kaakscharnier grote stukken botweefsel heeft weggevreten. Ook is er aan de buitenkant nieuw botweefsel gevormd, wat erop wijst dat het reptiel maanden met de ontsteking heeft rondgezwommen. Het ontstoken kaakbot is te zien in het Natuurhistorisch Museum Maastricht.
Bron: ANP.

Opening Klinische Infectiologie

De jongste afdeling van het Departement Infectieziekten en Immunologie van de Faculteit der Diergeneeskunde is de afdeling Klinische Infectiologie (KLIF). Deze is op 1 januari 2006 van start gegaan. KLIF heeft drie hoofdtaken: het geven van onderwijs in de infectieziekten binnen en buiten de Faculteit der Diergeneeskunde, het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de klinische bacteriologie, klinische virologie en klinische parasitologie, en het uitvoeren van diagnostiek. Deze laatste taak is geconcentreerd binnen het VMDC, dat nu deel uitmaakt van KLIF. Ook nu zal het VMDC vijf dagen per week van 8.30 tot 17.00 uur bereikbaar zijn voor de microbiële diagnostiek en de hieraan gerelateerde vragen. KLIF is gevestigd op de derde verdieping van het Androclusgebouw (het hoofdgebouw van de Faculteit der Diergeneeskunde). De openingsreceptie zal plaatsvinden op 4 juli 2007 van 15.30 tot 18.30 uur. Om 16.30 uur zal het hoofd van KLIF, prof. dr. Jaap Wagenaar, de afdeling officieel openen. Geïnteresseerden zijn van harte welkom de opening met de afdeling te komen vieren.

Dierenartsen in het Bedrijfsleven

Op 24 mei jongstleden hield de Groep Dierenartsen in het Bedrijfsleven een werkvergadering in het teken van 'De veterinair in Europa'. Jan Vaarten van de Europese Veterinaire Federatie FVE lichtte de rol van zijn organisatie in Brussel toe. Tevens werd gesproken over het voornemen van DiB om de Europese contacten te intensiveren en zich aan te sluiten bij EVERI (European Veterinarians Education Research Industry).



Jurisprudentie online

Een van de meest gelezen rubrieken in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* is de column van Iaira Boissevain, over de uitspraken van het Veterinair Tuchtcollege. Lezers die zich verder willen verdiepen in de gerechtelijke achtergrond van deze uitspraken, kunnen sinds kort terecht op de website *www.agro.nl/vtc/jurisprudentie.html*. Hier zijn de uitspraken van het Tuchtcollege sinds ongeveer 1998 verzameld. Om het makkelijker te maken jurisprudentie over een bepaald onderwerp te vinden, zijn de behandelde klachten overzichtelijk ingedeeld. De klachten ingediend door particulieren vallen onder verschillende diersoorten (honden, katten, paarden, konijnen, en overige diersoorten). Per diersoort is te kiezen tussen verschillende veterinaire handelingen zoals onderzoek, diagnose, therapie en nazorg.
Het Veterinair Tuchtcollege is ingesteld bij de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde 1990 (WUD) en behandelt klachten van particulieren over de diergeneeskundige behandeling van (huis)dieren en klachten die worden ingediend door een zogenaamde klachtambtenaar. Het VTC bestaat uit vier leden, drie dierenartsen en een voorzitter, die jurist is. Het jurisprudentieoverzicht op de website is nog in bewerking.

UITGEBRAAKT !

Bevrijdt honden van braken

De enige en eerste NK-1 receptorantagonist

- Blokkeert centrale en perifere stimuli
- Eenmaal daagse toediening
- Bewezen klinische veiligheid
- Specifiek ontwikkeld voor honden
- Verkrijgbaar in tabletvorm en als injectie



NIEUW EN UNIEK

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.com • www.weknowyoucare.nl

© 2007 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Cerenia®
maropitant citraat
DE NIEUWE KLASSE ANTI-EMETICA

BP&MC 02030701

CERENIA®, WERKZAME STOF: maropitant • EU/2/06/062/001-005 REG.NL 10425/10426 UDA • Diergeneesmiddel, tabletten voor orale toediening (16, 24, 60 en 160 mg) en oplossing voor injectie (10 mg/ml) • **DOELDIER:** hond • **INDICATIES TABLETTEN:** preventie van braken, inclusief braken veroorzaakt door chemotherapie, behandeling van braken in combinatie met Cerenia® oplossing voor injectie en in combinatie met andere ondersteunende maatregelen alsmede preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte • **INDICATIES OPLOSSING VOOR INJECTIE:** preventie van braken met uitzondering van braken veroorzaakt door reisziekte alsmede behandeling van braken, in combinatie met andere ondersteunende maatregelen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING TABLETTEN:** voor behandeling of preventie van braken eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 2 mg/kg. Ter preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 8 mg/kg, gedurende maximaal 2 opeenvolgende dagen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING INJECTIE:** eenmaal daags subcutaan toedienen in een dosering van 1 mg/kg. Cerenia® kan gebruikt worden ter behandeling of preventie van braken als tabletten of als oplossing voor injectie, eenmaal daags tot 5 dagen lang • **CONTRA-INDICATIES:** geen • **BIJZONDERE VOORZORGEN:** braken kan geassocieerd zijn met ernstige, de conditie sterk ondermijnende aandoeningen waaronder gastro-intestinale obstructies en derhalve dient er een passende diagnostische beoordeling plaats te vinden. De veiligheid is niet beoordeeld bij honden jonger dan 16 weken en bij drachtige of lacterende teven. Voorzichtigheid betrachten bij patiënten met leveraandoeningen en bij dieren die lijden aan of gepredisponeerd zijn voor hartaandoeningen • **BEWAREN:** geen speciale voorzorgen. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren • **BIJWERKINGEN:** geen bekend • **VERDERE INFORMATIE:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)



Financiële expertise vindt u bij veel banken. Diepgaande kennis van de sector niet.

Al eens met een bankier gepraat over uw overvolle agenda? Over ketenvorming? Of over de mogelijkheid om in een maatschap te stappen? CenE Bankiers weet wat er speelt in uw wereld. Onze innovatieve aanpak richt zich niet alleen op uw privévermogen of op de financiële fundamenten van uw dierenartsenpraktijk. Als gespecialiseerde bankiers voor de medische sector houden wij ons bezig met álle aspecten van het medisch ondernemerschap. Hierdoor kan CenE Bankiers u optimaal van dienst zijn met financieel maatwerk en advies. Bent u op zoek naar een partner met verstand van úw zaken? Bel dan met een van onze gespecialiseerde healthcare bankers via (030) 659 90 06 of kijk op **www.cenebankiers.nl**.

CenE Bankiers is onderdeel van Van Lanschot Bankiers.

CenE BANKIERS

VOOR PROFESSIONALS IN DE MEDISCHE SECTOR

Voor de praktijk

Effect van verdoofd castreren van biologische biggen op de dierenartskosten en arbeidsbelasting van de varkenshouder[1]

I. Eijck[2,3], C. van der Peet-Schwering[2], M. Kiezebrink[2] en A. Vink[2]

Uit en voor de praktijk

Op zeven biologische varkensbedrijven is onderzocht hoeveel de dierenartskosten en de arbeidsbelasting voor de varkenshouder stijgen als biggen verdoofd in plaats van onverdoofd gecastreerd worden. Op basis van ervaringen van varkenshouders en dierenartsen in Noorwegen is een protocol 'Verdoofd castreren' opgesteld waarin is aangegeven hoe het verdoofd castreren en de organisatie eromheen het beste uitgevoerd kunnen worden. Het protocol is getest op het biologische bedrijf van Praktijkcentrum Raalte en is vervolgens toegepast op zes biologische varkensbedrijven.

Via filmopnamen op de bedrijven is nagegaan hoeveel tijd het castreren en het verdoven kosten. De verdoving werd uitgevoerd door de dierenarts met het middel lidocaine. De arbeidsbelasting van de varkenshouder is vastgesteld door met behulp van scorelijsten de fysieke belasting van de rug en bovenste ledematen te meten. De tijdsduur van het castreren en het verdoven bedroeg gemiddeld respectievelijk 142 en 81 seconden per toom. De wachttijd tussen verdoven en castreren varieerde tussen de tien en twintig minuten op de zes bedrijven. Op basis hiervan is berekend dat de dierenarts- en medicijnkosten voor het verdoven van een toom met vijf beertjes 1,98 euro bedragen (exclusief visitetarief van de dierenarts). De dierenartskosten bedragen 1,73 euro en de kosten van lidocaine zijn 0,25 euro per toom met vijf beertjes. Per kilogram biologisch varkensvlees zijn de kosten 0,012 euro. Aan de varkenshouders en hun begeleidende dierenartsen is een aantal stellingen voorgelegd. Ze vonden allemaal dat de verdoving met lidocaine door de varkenshouder moet kunnen worden gegeven. De fysieke belasting van rug en bovenste ledematen van de varkenshouder is niet toegenomen door het verdoven van de biggen voor castratie.

Abstract

We studied the costs of the veterinarian and physical work load for the farmer of anaesthetizing piglets before surgical castration compared with castration without anaesthesia on seven organic pig farms . Based on experiences from farmers and veterinarians in Norway a protocol 'Castration with anaesthesia' was formulated. This protocol was tested on the Experimental Farm at Raalte and then applied on six organic pig farms. By means of video recording it was measured how much time it takes to castrate and anaesthetize the piglets. The veterinarian anaesthetized the piglets with lidocaine. The work load for the farmer was measured by scoring the physical load for the back and the upper limbs. It took 142 and 81 seconds per litter, respectively, to castrate and anaesthetize the piglets. The waiting time between anaesthesia and castration varied from 10 to 20 minutes on the six farms. Based on these measurements, it was calculated that the costs of the veterinarian (excluding call out fee) of anaesthetizing piglets are € 1.73 per litter with five boars. The costs of lidocaine are € 0.25 per litter with five boars. The costs per kg organic pig meat are € 0.012. The farmers and their veterinarians were asked to react on some theses. They all agreed that the pig farmer should perform the anaesthesia with lidocaine. Anaesthetizing piglets before castration did not affect the physical load for the back and the upper limbs of the pig farmer.

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

Inleiding

Ter voorkoming van 'berengeur' worden in Nederland mannelijke varkens in hun eerste levensweek chirurgisch gecastreerd. Het is gebruikelijk dat varkenshouders deze ingreep zelf verrichten. Voorheen werd de testis eruit getrokken. Wijzigingen gepubliceerd in de staatscourant (stb 2005 146) geven aan dat castreren slechts is toegestaan op een 'andere wijze' dan door het scheuren van weefsel (Groot, 2005). Veehouders mogen mannelijke varkens onverdoofd castreren tot een leeftijd van zeven dagen. Na de leeftijd van zeven dagen mogen varkens alleen verdoofd worden gecastreerd aangevuld met langdurige analgesie. Het verdoven van de varkens moet uitgevoerd worden door de dierenarts (De Groot, 2005). Onverdoofd chirurgisch castreren is pijnlijk voor het dier zowel tijdens (Weary et al., 1998; Taylor and Weary, 2000; Taylor et al., 2001) als na (McGlone et al., 1993; Hay et al., 2003) de ingreep. Het plaatselijk verdoven van de biggen via een lidocaine-injectie[4] in de testis of in de zaadstreng vermindert de pijn als gevolg van castratie (Haga and Ranheim, 2005). Deze auteurs vonden dat de bloeddruk na castratie veel minder steeg en dat de hartfrequentie na castratie veel minder daalde bij dieren die tien minuten voor castratie plaatselijk verdoofd werden met lidocaine, dan bij dieren die onverdoofd chirurgisch werden gecastreerd. Ranheim et al. (2003) maten het concentratieverloop van radioactief lidocaine op drie, tien, twintig en veertig minuten na intra-testiculaire toediening. Op drie minuten na intra-testiculaire toe-

[1] *Het onderzoek is uitgevoerd op initiatief van de Dierenbescherming en gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De auteurs bedanken H. Kooimans, drs. I. Oskam en de biologische varkenshouders heel hartelijk voor hun bijdrage aan de uitvoering van het onderzoek en C. Bosch, G. Buscher op Vollenbroek (varkenshouders) en B. van den Berg (Dierenbescherming) voor de begeleiding van het onderzoek.*

[2] *Divisie Veehouderij van de Animal Sciences Group van Wageningen UR, Postbus 65, 8200 AB Lelystad, The Netherlands.*

[3] *Correspondentie: postbus 65, 8200 AB Lelystad, The Netherlandse-mail ineke.eijck@wur.nl*

[4] *Lidocaine (Lidocaine 2% + adrenaline, Alfasan Nederland B.V.; Woerden; Nederland)*

diening werd de hoogste concentratie lidocaine gemeten in de zaadstreng, terwijl veertig minuten na toediening de lidocaine geheel uit de testis en zaadstreng was verdwenen. Deze auteurs concludeerden tevens dat de verdovende werking van intra-testiculaire toediening van lidocaine een optimum heeft van tien tot vijftien minuten. Taylor and Weary, 2000, en Puppe et al., 2005, concludeerden dat vocalisaties bij biggen die een castratie ondergingen, langer aanhielden en een hogere amplitude vertoonden dan biggen die enkel gefixeerd werden. Het verdoofd castreren lijkt het welzijn van de biggen dus te verbeteren ten opzichte van onverdoofd castreren, maar brengt wel extra kosten (materiaal- en medicijnkosten, kosten voor dierenarts en arbeid van varkenshouder) en extra arbeidsbelasting (vaker dieren oppakken, meer geluidsbelasting door extra schreeuwen van de biggen en mogelijk prikincidenten) met zich mee. Hoeveel de dierenartskosten en de arbeidsbelasting voor de varkenshouder stijgen, is echter niet bekend. Dit is onderzocht op Praktijkcentrum Raalte en vervolgens op zes biologische varkensbedrijven in Nederland.

Materiaal en methode

Bezoek Noorwegen

In Noorwegen is het verdoven van biggen voor castratie verplicht sinds januari 2002. Om te inventariseren wat de ervaringen zijn in Noorwegen en welke methodieken zij gebruiken, zijn in mei 2005 vier varkensbedrijven in Noorwegen bezocht. Naast het toedienen van de lokale verdoving met 1cc lidocaine (1 procent oplossing lidocaine cum adrenaline) per testis, is ook de castratie voorbehouden aan de dierenarts. Aan de varkenshouders en de begeleidende dierenartsen zijn een enquête en een aantal stellingen voorgelegd. De enquête bestond uit vragen over: algemene bedrijfsgegevens, veterinaire kosten, uitvoering van de castratie, hygiëne tijdens castratie en complicaties die verband houden met het verdoofd castreren. Bij de stellingen moesten de varkenshouders en dierenartsen aangeven of ze het er helemaal mee eens waren, een beetje mee eens, geen mening hadden, een beetje mee oneens of helemaal mee oneens waren. De volgende stellingen zijn voorgelegd: 1) verdoving heeft het welzijn verbeterd; 2) verplicht verdoven is een goede maatregel; 3) door verdoofd castreren is de arbeidsduur/bezoekduur toegenomen; 4) verdoving zou door de varkenshouder zelf moeten worden gegeven; 5) de verdovende werking van lidocaine is prima. Daarnaast is met behulp van een stopwatch gemeten hoeveel tijd de verschillende onderdelen van het castreren in beslag namen.

Opstellen protocol 'Verdoofd castreren'

Op basis van de ervaringen in Noorwegen is een protocol 'Verdoofd castreren' opgesteld. In dit protocol is aangegeven hoe het verdoofd castreren en de organisatie eromheen het beste uitgevoerd kunnen worden. Het protocol is getest op Praktijkcentrum Raalte en op basis daarvan op onderdelen aangepast. Vervolgens is het toegepast op zes biologische varkensbedrijven.

Onderzoek op zes biologische varkensbedrijven

Alle zes bedrijven, die tot de start van het onderzoek niet verdoofd castreerden, zijn twee keer bezocht. Tijdens het eerste bezoek is het protocol toegelicht en is gefilmd hoe de bedrijven zonder verdoving castreren. Op basis van het filmmateriaal is nagegaan hoeveel tijd het castreren per toom kost. Gelijktijdig met de filmopnames (Sony Handycam, type DCR-PC120E PAL) zijn met behulp van een speciale richtmicrofoon (Electret condenser microphone van Sony, type ECM-HS1) vocalisaties vastgelegd tijdens de gehele castratieprocedure. De geluidsopnamen konden echter niet nauwkeurig geanalyseerd worden, omdat de afstand tot de geluidsbron op de praktijkbedrijven niet gestandaardiseerd kon worden. Na dit eerste bezoek kregen de varkenshouders twee maanden de tijd om te castreren volgens het protocol 'Verdoofd castreren'. Na deze twee maanden zijn de bedrijven opnieuw bezocht en is opnieuw gefilmd hoe de bedrijven verdoofd castreren. Op basis van de filmopnamen is berekend hoeveel tijd het castreren kost per toom en hoeveel tijd de verdoving kost per toom. Tijdens het tweede bezoek kregen alle varkenshouders en hun begeleidende dierenartsen dezelfde enquête en stellingen voorgelegd als de Noorse varkenshouders en dierenartsen.

Meten arbeidsbelasting

Op de zes biologische bedrijven is de fysieke belasting van rug en bovenste ledematen van de varkenshouder gemeten met de 'Meetlat kwaliteit van de arbeid' (Oude Vrielink, 2006). De meetlat bestaat uit een scorelijst waarmee voor elke werkmethode de verschillende houdingen en bewegingen (zoals tillen, dragen, duwen, gebogen, gedraaid, buigen, draaien, knielen, trillingen, zitten, staan en lopen) worden geregistreerd. Met behulp van het computerprogramma AgroWerk (Vink, 2006) wordt vervolgens een score voor de fysieke belasting van rug en bovenste ledematen berekend. De score is een maat voor het relatieve risico dat een persoon loopt op het ontstaan van klachten van rug of bovenste ledematen. De score voor de rug is gebaseerd op tien houdingen en bewegingen die alle een belastingscijfer krijgen van een tot tien (1 = geen belasting; 10 = zware belasting). De maximale belastingsscore is dus honderd. De bovenste ledematen worden op 26 onderdelen (die betrekking hebben op de belasting van nek, schouders, ellebogen en handen/vingers) beoordeeld op een schaal van een tot tien zodat de maximale belastingsscore 260 bedraagt. De score wordt berekend voor al het werk gedurende een jaar op een bedrijf. Bij de berekening van de gevolgen van verdoofd castreren voor de fysieke belasting is uitgegaan van een normbedrijf met 400 zeugen en 39 opfokzeugen en een tijdsbesteding van de varkenshouder van 3150 uur per jaar.

Resultaten en discussie

Bezoek Noorwegen

Op de vier bezochte bedrijven in Noorwegen werden de biggen gemiddeld tussen de tien en vijftien dagen leeftijd gecastreerd. Dat is ruim een week later dan gebruikelijk in Nederland. Het aantal tomen dat per uur verdoofd gecastreerd werd, varieerde tussen de zeven en twintig. Deze variatie had met name te maken met de organisatie rondom de castratie. Het vooraf verzamelen van de beertjes in een bak of behandelkar gaf weinig tijdverlies bij het oppakken, verdoven en terugzetten van de biggen. Bovendien zorgde het voor rust in de stal. Het vooraf verzamelen van de beertjes kost ongeveer twintig minuten per acht hokken (Ten Hooven, 2004). De gemeten wachttijd tussen verdoven en castreren varieerde op de vier bezochte Noorse bedrijven tussen de 5 en 45 minuten. Ranheim et al. (2003) bevelen een wachttijd aan van tien à vijftien minuten, omdat het verdovingsmiddel lidocaine dan voldoende in de zaadstreng verspreid is. Bij een te korte wachttijd werkt de verdoving nog onvoldoende. Bij een te

lange wachttijd raakt de verdoving al uitgewerkt. De kosten per gecastreerde big varieerden tussen de 1,20 euro en 1,77 euro (handeling en medicijnen). Hierbij is ervan uitgegaan dat zowel het castreren als het verdoven door de dierenarts uitgevoerd wordt en dat het uurtarief voor de dierenarts 75,00 euro bedraagt. De variatie in de kosten per gecastreerde big wordt grotendeels verklaard door de variatie in het aantal tomen dat per uur wordt gecastreerd. Ten Hooven (2004) geeft aan dat de kosten per gecastreerde big variëren tussen de 1,10 euro en 1,25 euro. In dit bedrag is uitgegaan van een uurtarief voor de veehouder van 20,00 euro, een uurtarief voor de dierenarts van 80,00 euro en voorrijdkosten van 30,00 euro per bezoek.

Op één bedrijf werd het balgebied voor castratie gereinigd met alcohol. Op de andere drie bedrijven werd niet gereinigd of gebeurde dit met de mouw van de overall. Het wisselen van naald en mes gebeurde op één bedrijf per toom, op de andere bedrijven per afdeling of indien nodig.

Uit de stellingen die werden voorgelegd aan de varkenshouders, bleek dat géén van de vier varkenshouders het helemaal eens was met de stelling dat verdoven het welzijn van de biggen verbetert. Wel waren alle varkenshouders het erover eens dat door de verdoving de tijdsduur en kosten van castratie zijn toegenomen en dat de verdoving door de varkenshouder moet kunnen worden gegeven. De dierenartsen waren het er redelijk over eens dat verdoven het welzijn van de biggen verbetert. Ze vonden de invoering van verplicht verdoven een goede maatregel maar geen van de dierenartsen was het helemaal eens met de stelling dat lidocaine een prima werking heeft.

Protocol 'Verdoofd castreren'

Op basis van de ervaringen in Noorwegen en op Praktijkcentrum Raalte is een protocol 'Verdoofd castreren' opgesteld. Het protocol beschrijft kort de vier fasen van de castratieprocedure:

1) Voorbereidingsfase: tijdens de voorbereidingsfase is het belangrijk om de beertjes vooraf te verzamelen in een bak of in een behandelkar. Dit geeft rust in de stal en weinig tijdverlies met het oppakken, verdoven en terugzetten van de biggen in de ton. Het klaarzetten van het castratiemateriaal (twee mesjes, een bakje spiritus en een papieren handdoek) bespaart eveneens tijd.
2) Verdovingsmethode: het fixeren van de biggen tijdens verdoven en castreren kan op verschillende manieren gebeuren. Het aan een poot optillen door de dierenarts met de ene hand en de verdoving toedienen met de andere hand leek het meest comfortabel voor de big. Per bal wordt 0,5 cc lidocaine (2 procent oplossing) cum adrenaline ingespoten, conform artikel 22 van het Diergeneesmiddelenbesluit. Een repeteerspuit, waarop het flesje lidocaine vastgeklikt zit, werkt snel (geen spuiten vullen) en hygiënisch (niet voortdurend aanprikken van het flesje). De injectienaalden (25 G x 1') moeten diep intratesticulair ingestoken worden.
3) Wachtperiode: om dierenartskosten te besparen, worden alle tomen achter elkaar verdoofd. Om tussen verdoven en castreren een tussentijd te handhaven van tien à vijftien minuten is het wel belangrijk dat de verdoving gegeven door de dierenarts en de castratie en overige handelingen aan de big door de veehouder gelijke tred houden.
4) Castratiemethode: het castreren lijkt minder belastend voor een big als dit wordt uitgevoerd door één persoon. Het gebruik van een castratieklem, waarin de big gefixeerd kan worden tijdens de castratie, heeft de voorkeur. Het wordt sterk aanbevolen om voor castratie het balgebied met een papieren handdoek schoon te wrijven en per toom een nieuw of een ontsmet castratiemesje te gebruiken.

Onderzoek op zes biologische varkensbedrijven

Aan de hand van het tijdens de bedrijfsbezoeken opgenomen filmmateriaal is nagegaan hoeveel tijd het castreren en het verdoven kosten. Omdat er nogal wat spreiding was in het aantal beertjes per toom is alles teruggerekend naar een normtoom met vijf beertjes. In tabel 1 is weergegeven hoeveel tijd het castreren per toom op de verschillende bedrijven kost tijdens zowel het eerste als het tweede bedrijfsbezoek. Daarnaast is weergegeven hoeveel tijd het verdoven kost. De gemiddelde tijdsduur van het castreren, varieerde behoorlijk tussen bedrijven maar was vergelijkbaar tijdens het eerste en het tweede bedrijfsbezoek. De hoeveelheid tijd die het kost om een toom biggen te castreren, is dus niet toegenomen als gevolg van het verdoven van de biggen. Een uitzondering hierop was bedrijf 6. Dit werd echter veroorzaakt door een gebrek aan ervaring met het doorsnijden van de zaadstreng. De tijdsduur van het verdoven was gemiddeld 81 seconden per toom (tabel 1). Bij een gemiddeld uurloon van de dierenarts van 78 euro per uur bedragen de dierenartskosten voor het verdoven van een toom met vijf beertjes gemiddeld 1,73 euro. Het visitetarief van de dierenarts (gemiddeld 20,40 euro) is niet meegenomen in deze berekening, omdat het visitetarief moet worden verdeeld over alle activiteiten die de dierenarts verricht bij een bezoek. De kosten van lidocaine zijn 0,25 euro per toom met vijf beertjes. De dierenarts- en medicijnkosten voor het verdoven van een toom biggen bedragen dus 1,98 euro (exclusief het visitetarief van de dierenarts).

Als ervan uitgegaan wordt dat op een biologisch bedrijf met honderd zeugen wekelijks twintig beerbiggen geboren worden (vier worpen per week) en dat de dierenarts alleen komt voor het verdoven van de biggen dan kost het bezoek van de dierenarts 1,02 euro per beerbig ofwel 5,10 euro per toom met vijf beertjes. De kosten voor het verdoven van een toom biggen zijn dan 7,08 euro (inclusief visitetarief van de dierenarts) ofwel 0,71 euro per big. Als de extra kosten van het verdoven berekend worden per kilo biologisch varkensvlees dan bedragen deze 0,012 euro (hierbij is ervan uitgegaan dat het geslacht gewicht van een biologisch varken 90 kilo is en dat hiervan 60 kilo als biologisch varkensvlees wordt afgezet). Deze kosten zijn lager als de dierenarts maar eens per twee of drie weken op het bedrijf komt om beerbiggen te verdoven.

Tabel 1. **Tijdsduur van het castreren per toom (in seconden) tijdens het eerste en tweede bedrijfsbezoek en tijdsduur (in seconden) en kosten (in euro's) van het verdoven per toom.**

	Castreren 1ste bezoek	Castreren 2de bezoek	Verdoven 2de bezoek	Uurloon dierenarts	Kosten[5]
Bedrijf 1	126	98	81	60	1,35
Bedrijf 2	115	109	78	90	1,95
Bedrijf 3	125	136	108	60	1,80
Bedrijf 4	170	144	84	85	1,98
Bedrijf 5	141	146	64	90	1,60
Bedrijf 6	141	220	73	85	1,72
Gemiddeld + s.d.	136 + 19	142 + 43	81 + 15	78 + 14	1,73 + 0,24

[5] *Kosten zijn exclusief het visitetarief van de dierenarts en de kosten van lidocaine*

Tabel 2. **Belastingsscore van rug en bovenste ledematen van varkenshouders bij castratie zonder en met verdoving.**

	Belastingsscore rug (maximum = 100)	Belastingsscore bovenste ledematen (maximum = 260)
Zonder verdoving	22	68
Met verdoving	22	68

Worden de biggen echter gecastreerd op een oudere leeftijd dan zeven dagen, dan moet volgens artikel 15 van het Varkensbesluit, de dierenarts de castratie uitvoeren onder verdoving en met langdurige pijnstilling.
Uit de filmopnamen bleek dat de varkenshouders een deel van de adviezen in het protocol 'Verdoofd castreren' opvolgen maar enkele adviezen ook niet. Op vijf van de zes bedrijven werden de beertjes vooraf verzameld, op één bedrijf werd dit niet gedaan. Het reinigen van het balgebied voor verdoven of voor castratie werd op drie van de zes bedrijven gedaan. De wachttijd tussen verdoven en castreren varieerde tussen de tien en twintig minuten op de zes bedrijven. De aanbevolen wachttijd van tien à vijftien minuten werd dus goed aangehouden.
Uit de stellingen die aan de varkenshouders werden voorgelegd, bleek dat vier van hen het een beetje of helemaal eens waren met de stelling dat verdoven het welzijn van de biggen verbetert. De andere twee waren het oneens met de stelling. Vijf van de zes varkenshouders vinden verplicht verdoven een goede maatregel. Alle varkenshouders vonden dat door de verdoving de tijdsduur van castratie is toegenomen en dat de verdoving door de varkenshouder moet kunnen worden gegeven. Bij de dierenartsen liepen de meningen nogal uiteen of verdoven het welzijn van de biggen verbetert en of verplicht castreren een goede maatregel is. Vijf van de dierenartsen waren het helemaal of een beetje eens met de stelling dat de verdovende werking van lidocaine prima is. Alle dierenartsen vonden dat de verdoving door de varkenshouder moet kunnen worden gegeven.

Arbeidsbelasting

Bij de berekening van de gevolgen van verdoofd castreren voor de arbeidsbelasting is uitgegaan van een normbedrijf met 400 zeugen en 39 opfokzeugen en een tijdsbesteding van de varkenshouder van 3150 uur per jaar. Op dit normbedrijf besteedt de varkenshouder veertig uur per jaar aan castreren en overige behandelingen (zoals ijzer spuiten) aan biggen. Dat is minder dan één uur per week. Hierbij is uitgegaan van zes beertjes per toom. Het verdoven van een toom met vijf beertjes kost gemiddeld 81 seconden (tabel 1). Dit betekent dat het verdoven van een toom met zes beertjes gemiddeld 97 seconden zou kosten. Op een bedrijf met 400 zeugen en een worpindex van 2,3 is dan 25 uur per jaar (400 zeugen x 2,3 x 97 seconden / 3600 seconden) nodig voor het verdoven van de biggen voor castratie.
Bij de berekening van de fysieke belasting van de rug en de bovenste ledematen is er van uitgegaan dat de werkmethode 'castreren biggen' niet verandert door het verdoven van de biggen. Het verdoven is een extra handeling. De varkenshouder pakt de beertjes één voor één en houdt ze vast voor de dierenarts, die ze inspuit met het verdovingmiddel. Daarna zet de varkenshouder de biggen terug in de bak of kar. In tabel 2 is de belastingsscore voor rug en bovenste ledematen weergegeven bij castratie zonder en met verdoving. De belastingsscores van rug en bovenste ledematen nemen niet toe door de extra handeling 'verdoven'. Dit betekent dat het risico op het ontstaan van klachten van rug en bovenste ledematen, gerekend over een heel jaar, niet toeneemt bij verdoofd ten opzichte van onverdoofd castreren.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat de dierenartskosten voor het verdoven van een toom met vijf beertjes 1,73 euro (exclusief visitetarief van de dierenarts) bedragen. De kosten van lidocaine zijn 0,25 euro per toom met vijf beertjes. Op basis hiervan is berekend dat de kosten voor het verdoven van een beerbig 0,012 euro per kilogram biologisch varkensvlees bedragen. Uit de stellingen die zijn voorgelegd aan de varkenshouders en aan de dierenartsen blijkt dat ze allemaal vinden dat de verdoving met lidocaine door de varkenshouder moet kunnen worden gegeven. De fysieke belasting van rug en bovenste ledematen van de varkenshouder neemt niet toe door het verdoven van de biggen voor castratie. Onze aanbeveling is om de kanalisatie van lidocaine aan te passen teneinde het welzijn van varkens te verbeteren.

Literatuur

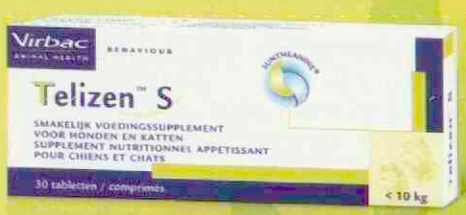
1. Groot SJ de. Wetswijziging castreren van mannelijke varkens en het knippen of vijlen van tanden bij biggen. Tijdschr Diergeneeskd 2005; 130 (10): 328.
2. Haga HA and Ranheim B. Castration of piglets: the analgesic effects of intratesticulair and intrafunicular lidocaine injection. Vet Anaesth Analg 2005; 32: 1-9.
3. Hay M, Vulin A and Genin S. Assessment of pain induced by castration in piglets: behavioural and physiological responses over the subsequent 5 days. Appl Anim Behav Sci 2003; 82: 201-218.
4. Hooven M ten. Stress blijft ondanks dure prik. Boerderij 2004; 90 (5): 24-25.
5. McGlone JJ, Nicholson RI and Hellman JM. The development of pain in young pigs associated with castration and attempts to prevent castration-induced behavioural changes. J Anim Sci 1993; 71: 1441-1446.
6. Oude Vrielink HHE. Meetlat kwaliteit van de arbeid. A&F-rapport (in druk). Agrotechnology and Food Innovations Group, Wageningen UR, Wageningen.
7. Puppe B, Schön PC, Tuchscherer A and Manteuffel G. Castration-induced vocalisation in domestic piglets, Sus scofa: Complex and specific alterations of the vocal quality. Appl Anim Behav Sci 2005; 95:67-78.
8. Ranheim B, Haga HA, Andresen Ø and Ingebrigtsen K. Distribution of radioactive lidocaine injected into the testes in piglets. Proceedings of the 8th World Congress of Veterinary Anaesthesia, Knoxville, TN, 2003 pp. 209.
9. Taylor AA and Weary DM. Vocal responses of piglets to castration: identifying procedural sources of pain. Appl Anim Behav Sci 2000; 70: 17-26.
10. Taylor AA, Weary DM and Lessard M. Behavioural responses of piglets to castration: the effect of piglet age. Appl Anim Behav Sci 2001; 73: 35-43.
11. Vink A. Handleiding IDA gegevensbeheer voor AgroWerk and Pubas. ASG-Rapport (in druk). Animal Sciences Group, Wageningen UR, Lelystad.
12. Weary DM, Braithwaite LA and Fraser D. Vocal response to pain in piglets. Appl Anim Behav Sci 1998; 56: 161-172.

Telizen™



Het leven van een huisdier is niet altijd makkelijk

TELIZEN, EERSTE AANPAK BIJ HONDEN EN KATTEN MET:



- angst voor mensen, andere dieren of een bepaalde situatie
- angst door verandering in de woon- of familiesituatie
- angst op straat

- Bewezen voordeel
- Zeer smakelijk
- Geen bijwerkingen

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, E-mail: info@virbac.nl

't Is altijd lente ...

Tekst: Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Veterinair tuchtrecht

Veel assistenten gaan ervan uit dat het tuchtrecht ertoe dient hun baas op de vingers te tikken, maar dat zij zelf buiten schot blijven. De Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde geeft klagers echter ook de mogelijkheid om over een assistente (m/v) te klagen! Schrale troost is dat het in de praktijk niet vaak voorkomt, maar het kán wel. Bijvoorbeeld als de eigenaar vindt dat het dier verkeerd is vastgehouden.

Traantjes

Een konijn komt bij de dierenarts vanwege tranende ogen. De dierenarts onderzoekt het konijn terwijl de assistente het dier fixeert. Dat is lastig, want konijnen zijn niet altijd van nature geneigd om stil te blijven zitten. Het konijn probeert omhoog te springen, maar de assistente houdt het dier stevig op de tafel. Volgens de eigenaar is daarbij een duidelijke 'knak' te horen. Als het konijn dan ook nog begint te schreeuwen, wordt het door de assistente terug in de tas gezet en krijgt het pas in die tas een injectie met dexamethason. Als de eigenaar met het konijn thuiskomt, merkt ze dat het dier zich niet zo beweegt als anders. De volgende dag brengt ze opnieuw een bezoek aan een (andere) dierenarts, die vaststelt dat het konijn een verlamde achterhand heeft. Nog een dag later is euthanasie de enige optie.



Rugtas

Volgens de eigenaar was de verlamming ontstaan doordat de assistente het dier zo hard tegen de tafel heeft gedrukt dat zijn rug is gebroken. Om dit te verdoezelen, heeft ze het konijn toen snel in de tas gezet zodat de dierenarts daar de injectie dexamethason kon geven. Reden voor een klacht bij het Tuchtcollege. Het Tuchtcollege benadrukt echter dat konijnen zich vaak verzetten tegen een diergeneeskundige behandeling en schreeuwen uit stress. Dit is zeker niet per definitie een teken van doodsnood. Daarnaast is de rug van een konijn een zeer kwetsbaar punt. De spieren in de achterpoten van een konijn zijn sterk ontwikkeld, terwijl de rug relatief zwak is. Deze wanverhouding is zelfs zo groot dat een konijn zijn eigen rug kan breken door zich verkeerd af te zetten in het hok. Het risico van een rugbreuk is bij konijnen dus eigenlijk altijd aanwezig. Als het zou vaststaan dat de assistente het konijn inderdaad met grote kracht tegen de tafel heeft geplet, was er misschien sprake van verwijtbaarheid. Er is echter niets dat daarop wijst. Het toedienen van een injectie terwijl het dier in een tas zit, kan ook niet als bewijs dienen, want dit is in de diergeneeskunde niet ongebruikelijk – aldus het Tuchtcollege. Deze werkwijze is er juist op gericht om verdere stress bij het konijn te vermijden.

Verlamd of gebroken?

De klacht wordt ongegrond verklaard, maar daar laat de eigenaar het niet bij zitten. Zij gaat onmiddellijk in beroep bij het Beroepscollege. Het Beroepscollege kijkt vooral naar een mogelijk causaal verband tussen het handelen van de assistente en de dood van het konijn. Het staat vast dat het konijn bij de dierenarts kwam voor een tranend oog en na het bezoek aan de dierenarts verlammingsverschijnselen vertoonde. De behandelend dierenarts oppert de mogelijkheid van een spinale shock; een gebroken rug is niet gediagnosticeerd. Rugpalpatie gaf geen crepitatie of pijnreactie, er was geen pijnperceptie aan de achterhand, kniepees- en ischiadicusreflex waren normaal, er waren geen stell-/correctie reflexen, er was geen Shiff-Sherringtonfenomeen en de achterhand was vuil. Het kan als vaststaand worden aangenomen dat er verlammingsverschijnselen waren, maar dat is nog geen bewijs voor een gebroken rug.

Brede rug

Waarschijnlijk heeft de dierenartsassistente het konijn wel gefixeerd op de manier die de eigenaar aangeeft, maar de assistente is niet bij de zitting aanwezig om hierop weerwoord te geven. Omdat direct na de behandeling verlammingsverschijnselen optraden, is het zeer waarschijnlijk dat er door deze fixatie op de een of andere manier ruggenmergtrauma is ontstaan. Wat echter in het midden blijft, is of dit trauma is ontstaan door het handelen van de assistente, of door verzet van het konijn zelf. Ook het Beroepscollege noemt de rug als zeer kwetsbaar punt. Is het dan niet andersom? Een assistente moet een dier zodanig vasthouden dat het zich niet kan bezeren. Bezeert het zich toch, dan is de assistente per definitie tekortgeschoten. Die conclusie mag volgens het Beroepscollege niet worden getrokken; er moet wel onomstotelijk vaststaan dat de assistente tekort is geschoten. Omdat niet vaststaat dat het een hardhandige fixatie was, gaat ook het Beroepscollege ervan uit dat de assistente gewoon haar best heeft gedaan en dat haar geen blaam treft. En zo kan de assistente ruim drie jaar na de behandeling van het onfortuinlijke konijn weer rustig slapen.

Stichting Paard van start

Drs. S.J. de Groot, drs. H.R.C. Gostelie

Berichten en verslagen

Onder de titel 'Keuringsdierenarts voor paarden een feit' kregen geïnteresseerde dierenartsen op dinsdagavond 8 mei 2007 informatie over de voortgang van de oprichting van de Stichting Paard als regelinghouder van het Reglement Keuringsdierenarts voor Paarden. De betrokkenen zijn niet over één nacht ijs gegaan. Dat bleek tijdens de goed bezochte bijeenkomst, waarbij de belanghebbenden een toelichting gaven op hun positie en rol in de organisatie. Het was tevens een gelegenheid waarbij dierenartsen en belanghebbenden met elkaar konden kennismaken.

Erik Gostelie, voorzitter Groep Geneeskunde van het Paard (GGP), opende de bijeenkomst. Hij blikte in zijn presentatie kort terug op het traject 'Keuringsdierenarts voor Paarden'. In 2001 heeft de Keuringscommissie van de GGP op verzoek van verzekeringsmaatschappijen een start gemaakt met het traject. Toen in 2005 het toenmalige kwaliteitsbeleid op verzoek van de KNMvD-leden werd beëindigd, ontstond er een vacuüm. Sinds dat moment maakt een groot deel van de markt nog gebruik van het register 'Keuringsdierenarts voor Paarden', terwijl de daaraan ten grondslag liggende regeling wel bestaat, maar niet wordt getoetst door een onafhankelijke certificerende instantie. De verzekeringsmaatschappijen hebben steeds aangegeven het systeem van de Keuringsdierenarts voor Paarden te willen continueren. Inmiddels hebben meerdere marktpartijen daarvoor interesse getoond. Het bestuur van de GGP heeft onderhandelingen gevoerd met fokkerijorganisaties (stamboeken) van paarden en sportpaardhandelaren. Daarbij is overeenstemming bereikt over de inhoud van de kwaliteitseisen. Deze komen overeen met de eisen zoals deze eerder in het Reglement Keuringsdierenarts voor Paarden werden gesteld, met dien verstande dat de eisen door belanghebbenden waar nodig nader zijn geactualiseerd, geobjectiveerd en onderbouwd. Een onafhankelijke stichting is regelinghouder en de beoordeling en certificatie van de dierenarts zal plaatsvinden door (een) onafhankelijk(e) certificerende instelling(-en) (zie het stroomschema Keuringsdierenarts voor Paarden). Om te certificeren dient een instelling een overeenkomst te sluiten met de Stichting Paard. De dierenarts die voor registratie in aanmerking wil komen, sluit zelf een contract met een certificerende instelling. Het contract regelt de voorwaarden voor de beoordeling en de certificatie. Op 9 februari 2007 zijn 4743 dierenartsen, zowel leden als niet-leden van de KNMvD, aangeschreven over het verzoek dat markpartijen bij de KNMvD hebben neergelegd. Zij kregen de mogelijkheid om eventuele aan- en/of opmerkingen te maken over de statuten van de Stichting Paard en het Reglement Keuringsdierenarts voor Paarden. Er kwamen acht opmerkingen van inhoudelijke aard binnen. Deze zijn beoordeeld en hebben bijgedragen aan een verbetering van de statuten en het reglement. VERIN, een certificerende organisatie, heeft in 2006 interesse getoond voor het beoordelen van het reglement en het certificeren van keuringsdierenartsen. Met de betrokkenen zijn overeenkomsten uitgewerkt en vastgelegd. Hiermee is vastgelegd welke activiteiten van de Keuringsdierenarts voor Paarden onder de regeling vallen (zie kader). Gostelie bedankte alle betrokkenen voor hun enorme inzet bij het tot stand laten komen van dit traject en wenste de Stichting Paard een goede toekomst toe.

> Het is aan geregistreerde Keuringsdierenartsen voor Paarden toegestaan paarden voor de aangesloten verzekeringsmaatschappijen te keuren zonder keuringsdossiers te overleggen voor nadere controle. Natuurlijk blijft het voor alle dierenartsen mogelijk paarden te keuren voor verzekeraars. Zij zullen echter de keuringsdossiers voor de uiteindelijke beoordeling aan verzekeraars moeten voorleggen ter goedkeuring. Voor het Koninklijk Warmbloed Paarden Stamboek Nederland (KWPN) zijn geregistreerde Keuringsdierenartsen voor Paarden gerechtigd hengsten en merries te onderzoeken in het kader van de fokkerijscreening.



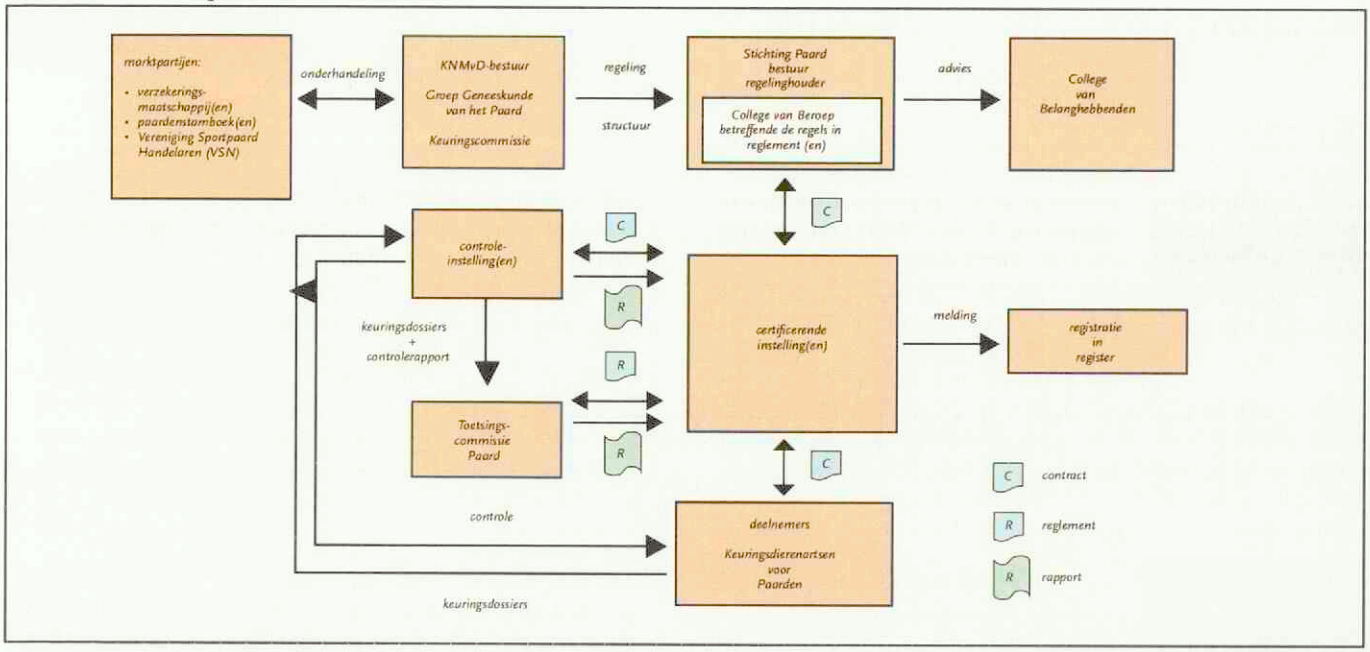
Gerard Berghuis (links) en Vincent Cornelissen (rechts) ondertekenen de overeenkomst 'Stcihting Paard – VERIN'.

Vraag uit de markt

Ludo Hellebrekers, voorzitter van de KNMvD, kon niet aanwezig zijn. Hij gaf in een videoboodschap blijk van de betrokkenheid van het bestuur van de KNMvD bij deze ontwikkeling. Het traject en de bijbehorende afspraken passen in het KNMvD-beleid zoals dat door de leden in 2005 is vastgesteld tijdens de ledenvergadering: er is een vraag uit de markt ingevuld! De vraag is door middel van onderhandeling tot stand gekomen, voorgelegd aan leden en niet-leden dierenartsen en afgerond via heldere afspraken en besluitvorming. Op basis van deze informatie kon het KNMvD-bestuur op 3 april 2007 het formele besluit nemen tot de oprichting van Stichting Paard. Hij complimenteerde alle betrokkenen met het behaalde resultaat.

Gerard Berghuis, de voorzitter van de Stichting Paard, schetste de rol van de regelinghouder en de positie van het college van belanghebbenden. Hij presenteerde zijn medebestuursle-

Stroomschema Keuringsdierenarts voor Paarden.



den Brigitte Cornelissen en Frederik Schutte. Met name de zuivere scheiding tussen de positie van de regelinghouder en de onafhankelijke beoordeling, certificatie en registratie achtte hij van belang.
Jack Oomen van Hippo Zorg BV spraak namens het College van Belanghebbenden. Hij gaf aan verheugd te zijn dat de organisatie er is en dat meerdere belanghebbenden interesse hebben getoond. Een onafhankelijke beoordeling is van belang voor de marktpartijen. Jack wil vooral vooruitkijken. Als de robuustheid van het systeem is gebleken, ziet hij mogelijkheden voor andere trajecten.

Certificerende organisatie

Vincent Cornelissen, adjunct directeur van de CBS-groep, gaf aan dat VERIN als certificerende organisatie interesse heeft getoond om het Reglement Keuringsdierenarts voor Paarden te beoordelen en te certificeren. De CBS-groep heeft zeven werkmaatschappijen, die zich bezighouden met keuring, classificatie, inspectie en certificering. De CBS-groep is voornamelijk actief in de dierlijke sectoren.
De beoordelingswerkzaamheden voor het Reglement Keuringsdierenartsen voor Paarden worden uitgevoerd volgens het principe van 'third party auditing'. Hierbij hanteert VERIN algemene eisen voor instellingen die diensten, beheer en kwaliteit uitvoeren. VERIN laat de controle van de keuringsdierenarts op basis van een contract uitvoeren door CBD. CBD voert het locatiebezoek uit aan de hand van een checklist, neemt een steekproef uit de keuringsdossiers en rapporteert aan VERIN. De keuringsdossiers en de rapportage aan VERIN worden voorgelegd aan de Toetsingscommissie. De Toetsingscommissie beoordeelt de keuringsdossiers en rapporteert aan VERIN. VERIN beoordeelt de rapporten van de controle-instelling en de Toetsingscommissie. VERIN gaat op basis van het reglement over tot certificatie of sanctietoekenning en consequentiebepaling. Vincent maakte van de gelegenheid gebruik om Jan Willem de Leeuw, manager van VERIN, en Clara Hagen, lead assessor bij CBD, aan de aanwezigen voor te stellen. De dierenarts die voor registratie in aanmerking wil komen, sluit zelf een contract met een certificerende instelling. De overeenkomst 'VERIN – Keuringsdierenarts voor Paarden' regelt de voorwaarden voor certificatie. De mogelijkheid van klacht en beroep is een onderdeel van deze overeenkomst.
Emile Welling, voorzitter van de Toetsingscommissie, gaf aan dat de beoordelingswerkzaamheden worden uitgevoerd op basis van een reglement. Emile vertelde dat op dit moment meerdere pilots worden uitgevoerd. Tijdens deze studies wordt proefgedraaid met de controle, beoordeling en rapportage om omissies in het reglement, de checklisten en de controle te voorkomen. Tevens lichtte hij de werkwijze van de Toetsingscommissie toe.
Wiel van den Ekker, voorzitter van het Veterinair Administratie Kantoor, gaf aan verheugd te zijn dat de partijen de registratie bij het VAK willen onderbrengen. Marktpartijen hebben met inhoudelijke eisen invulling gegeven aan geregistreerde Keuringsdierenartsen voor Paarden.
Gerard Knoop, voorzitter van de keuringscommissie van de GGP, benadrukte de taak van de keuringscommissie: het behartigen van de belangen van alle dierenartsen die zich bezighouden met het keuren van paarden, om daarmee de kwaliteit en uniformiteit van hun keuringen te verhogen. Voor iedere dierenarts die paarden keurt, is het systeem toegankelijk, op basis van vrijwilligheid. De marktpartijen krijgen de garantie dat de deelnemers aan dit systeem een gegarandeerde kwaliteit leveren. Gerard bedankte de marktpartijen voor het tot nu toe getoonde vertrouwen. "We willen nu snel van start en we willen er wat van gaan maken!"
Na de presentaties maakten de aanwezigen ruim gebruik van de mogelijkheid om vragen te stellen. De vragen waren voornamelijk inhoudelijk van aard en betroffen onder andere de beoordeling van opname techniek in relatie tot de schriftelijke rapportage in het keuringsdossier. De nieuwe uitgave van het handboek 'De Veterinaire Keuring van het Paard' geeft hierbij een goed handvat.

Overeenkomst Stichting Paard - VERIN

Tijdens de eerste bestuursvergadering van de Stichting Paard op maandag 21 mei 2007 werd het Reglement Keuringsdieren-

arts voor Paarden definitief vastgesteld. Tevens werd de overeenkomst 'Stichting Paard – VERIN' vastgesteld en getekend. Het bestuur van de Stichting Paard heeft het advies besproken dat 8 mei werd meegegeven om de huidige geregistreerde Keuringsdierenartsen voor Paarden binnen een redelijke termijn de gelegenheid te geven zich te laten (her)beoordelen. Dierenartsen die in het bestaande register staan, krijgen tot 1 januari 2008 de tijd zich te laten beoordelen. Zij dienen zich daartoe zo spoedig mogelijk, maar vóór 1 september 2007, aan te melden door het afsluiten van de deelnemersovereenkomst met VERIN (030-6941900 of *info@verin.nl*).

De organisatie van de marktvraag naar gecertificeerde Keuringsdierenartsen voor Paarden is hiermee een feit. Onmiddellijk na de bijeenkomst meldden de eerste geïnteresseerde dierenartsen zich al bij VERIN aan.

Drs. S.J. de Groot is seniorbeleidsmedewerker veterinaire zaken, drs. H.R.C. Gostelie Groep Geneeskunde van het Paard (GGP).

Footvax zorgt voor problemen – deel 1

Tekst: Iaira Boissevain

Veterinair tuchtrecht

Bij een bedrijfsbezoek bekijkt de Algemene Inspectiedienst (AID) de administratie van een dierenarts en ziet dat deze in heel korte tijd wel erg veel schapen heeft geënt met Footvax en Heptavac. Dat zou onwaarschijnlijk noeste arbeid van de dierenarts betekenen en de AID vertrouwt het niet. Uit de factuur blijkt dat de dierenarts voor deze entingen slechts 6 procent BTW heeft berekend in plaats van 19 procent. Op grond van de hoeveelheid verkochte entingen en het lage BTW-tarief vermoedt de AID dat de dierenarts de entingen misschien niet zelf heeft toegediend. Aangezien het UDD-middelen betreft, levert dat de verdenking van een strafbare situatie op. Maar wat is er in dit geval precies strafbaar? Een onjuist BTW-tarief of een onwaarschijnlijk groot aantal entingen op een factuur?

De AID maakt in ieder geval procesverbaal op en legt de zaak voor aan de klachtambtenaar van het Veterinair Tuchtcollege. De klachtambtenaar dient zonder aarzelen een klacht in, niet alleen over het gebruik van Footvax en Heptavac, maar ook over facturen waarop ten onrechte een laag BTW-tarief staat. Het Tuchtcollege beziet het geheel van feiten en omstandigheden: grote hoeveelheden Footvax en Heptavac die onmogelijk in een kort tijdsbestek door de dierenarts zelf kunnen zijn toegediend, en een frauduleuze administratie, dat zijn tuchtrechtelijk verwijtbare handelingen. Maar BTW is toch geen veterinaire aangelegenheid? Volgens het Tuchtcollege wel. De klachtambtenaar kan klachten indienen met het oog op het algemeen belang en het algemeen belang vereist dat dierenartsen de BTW op correcte wijze in rekening brengen. Bovendien is al in eerdere uitspraken vastgesteld dat ook andere activiteiten die het vertrouwen in de diergeneeskunde schade kunnen toebrengen, kunnen worden beschouwd als 'onzorgvuldig handelen' in de zin van de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde. Ondanks deze verwijten vraagt de klachtambtenaar niet meer dan een berisping voor de dierenarts, maar het Tuchtcollege vindt een boete van 750 euro een betere straf. Voor de dierenarts is dat reden genoeg om in beroep te gaan.

BTW

Het staat vast dat de dierenarts voor het uitvoeren van entingen ten onrechte 6 procent BTW in rekening heeft gebracht. Zelf zegt hij in eerste instantie dat dit niets te maken had met het wel of niet zelf toedienen van entingen, maar met concurrentieoverwegingen. Op deze manier kon hij zijn cliënt een korting geven, maar uit gewetensnood is hij hier zelf na anderhalf jaar mee gestopt. Nog los van de vraag of de dierenarts de entingen nu wel of niet zelf heeft toegediend – en zo niet, of dat laakbaar is – stelt het Beroepscollege om te beginnen vast dat een foutief in rekening gebracht BTW-tarief geen reden is voor een tuchtzaak. Het belazeren van de belastingdienst is geen probleem dat in het veterinair tuchtrecht thuishoort. Fiscale onregelmatigheden ten nadele van de overheid zijn misschien wel nadelig voor het vertrouwen in de integriteit van de beroepsgroep, maar zolang de gezondheidszorg voor dieren er niet onder lijdt, horen dit soort zaken bij de belastinginspecteur (en/of -rechter). Overigens laat het Beroepscollege meteen weten dat dit geen aanleiding hoeft te zijn om in de toekomst andere administratieve handelingen die niet direct in de stal of de behandelkamer worden uitgevoerd, ook buiten het tuchtrecht te houden. Frauduleuze handelingen die wel een directe relatie hebben met de diergezondheidszorg (bijvoorbeeld het afgeven van onjuiste verklaringen), vallen wel onder zeggenschap van het Tucht- en Beroepscollege. En als zou blijken dat onjuiste BTW-tarieven deel uitmaken van grootschalige veterinaire verwijtbaarheden, dan is het goed mogelijk dat er een ander oordeel volgt. In dit geval is daar echter geen sprake van.

Toedienen of toepassen?

Naast een aantal juridische stekeligheden die voor het verdere verloop geen verschil maken, blijft de veterinaire vraag over het toepassen van Footvax en Heptavac overeind. De dierenarts geeft toe dat het aantal schapen waarvoor hij de entstoffen heeft verkocht, inderdaad groot was en dat hij de dieren niet allemaal zelf heeft geënt. De dierenarts heeft de middelen echter niet klakkeloos afgeleverd aan de schapenhouder maar ze meegenomen naar het bedrijf. Na een kort klinisch onderzoek per koppel zijn de dierenarts en de schapenhouder samen aan het werk gegaan om de schapen te enten door middel van een sluizensysteem. Daarbij heeft de dierenarts de helft tot tweederde van de schapen zelf gevaccineerd en de schapen-

houder de rest, maar dan wel terwijl de dierenarts zich dicht in de buurt bevond. Dat is misschien wel niet precies zoals het hoort, maar eigenlijk is de dierenarts van mening dat hij zich daarbij toch aan de wet heeft gehouden. De Diergeneesmiddelenwet verplicht een dierenarts om UDD-middelen zelf toe te passen, maar wie zegt dat dit betekent dat een dierenarts daadwerkelijk zelf die enting moet toedienen? Volgens de Van Dale kan dit ook 'ten uitvoerleggen' betekenen of 'aanwenden/gebruiken'. Zolang de dierenarts zelf op het bedrijf aanwezig is en samen met de schapenhouder de dieren inent, is er dus geen sprake van strijd met de wet. Sterker nog, het zou in strijd zijn met het legaliteitsbeginsel om hem te bestraffen. Straf kan namelijk alleen maar worden uitgedeeld als het een verdachte redelijkerwijs kenbaar had moeten, kunnen of behoren te zijn dat de gedraging strafbaar was. Als de Van Dale een ruime opvatting hanteert van het begrip 'toepassen', hoe moet een dierenarts dan weten dat de Diergeneesmiddelenwet onder 'toepassen' verstaat dat een dierenarts een UDD-middel eigenhandig moet toedienen?

Eigen houtje

Bovenstaande uitleg is leuk gevonden, maar snijdt geen hout. Uit de tekst en toelichting bij de Diergeneesmiddelenwet blijkt heel duidelijk dat de wetgever bij UDD-middelen uitdrukkelijk 'toedienen' heeft bedoeld. In het kanalisatieregime wordt onderscheid gemaakt tussen diergeneesmiddelen die slechts door tussenkomst van een dierenarts mogen worden verstrekt (UDA-middelen), en diergeneesmiddelen die uitsluitend door de dierenarts mogen worden toegediend. Hierover is geen twijfel mogelijk en dat had de dierenarts ook kunnen en moeten weten. De dierenarts sputtert dan nog tegen dat hij niet kon weten dat het aan schapenhouders verboden is zelf hun dieren te enten met UDD-middelen, maar ook dat argument gaat van tafel. De afgelopen jaren is uitvoerig gediscussieerd over het al dan niet laten toedienen van vaccins door paraveterinairen en ook daarover is besloten dat dit zelfs niet is toegestaan onder leiding van een dierenarts. Dat in aanmerking genomen, is het volstrekt onlogisch dat een veehouder het wel zou mogen, zelfs al staat de dierenarts ernaast.
Natuurlijk komen dan de argumenten nog op tafel dat het hier geen gevaarlijke middelen betreft en dat toediening door een veehouder onschadelijk is, maar ook deze gaan – zoals altijd – van tafel. Het Beroepscollege vermeldt nog maar eens de geldende norm: *"Het is niet aan een individuele dierenarts om, met terzijdestelling van wettelijke voorschriften en veronachtzaming van algemeen geldende professionele zorgvuldigheidsnormen, op basis van een eigen waardering en afweging van belangen over te gaan tot het laten toepassen van vaccins door veehouders ... Het is van groot belang dat het regime betreffende de kanalisatie van diergeneesmiddelen op strikte wijze wordt nageleefd in verband met de mogelijke gevolgen voor de dier- maar ook de volksgezondheid."*

Boete of berisping?

Het Beroepscollege rekent het de dierenarts zwaar aan dat hij in strijd met de Diergeneesmiddelenwet heeft gehandeld. Toch valt de straf beduidend lager uit dan op basis van voorgaande zaken te verwachten was. Omdat het de eerste keer is dat hij bij een tuchtzaak betrokken is en omdat hij zijn activiteiten eigenhandig heeft gewijzigd en nu zelf alle schapen vaccineert, blijft het oordeel redelijk mild. De BTW telt ook niet meer mee en daarom verandert het Beroepscollege de boete van het Tuchtcollege in een berisping.

Over dit onderwerp zal binnenkort een tweede artikel verschijnen.

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën en gebouwen, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Hun verhaal wordt hier verteld.

Driepoot met melkemmer

Uitgelicht

Bekende attributen, waarmee de monsternemer de melkproductie op het rundveebedrijf uitvoerde. Stipt op tijd op de afgesproken tijd aanwezig zijn, is nog steeds de plicht voor iedere monsternemer. Dit betekent meestal wel, dat hij of zij eerder uit de veren is dan de boer zelf. De melker mag immers niet beginnen met melken voordat de monsternemer aanwezig is. Vroeger was het in de zandprovincies wel gebruikelijk dat de verse koeien gedurende enkele maanden drie keer daags gemolken werden. De monsternemer kwam dan vaak ook voor een koe 's middags op het bedrijf. Het wegen van de melk gebeurde met een unster van een voorgeschreven merk, dat maandelijks met gewichten werd geijkt. In Friesland gebruikte men het unster ook wel om de baby's te wegen op het zuigelingenbureau.
Tegenwoordig, met de moderne meetapparatuur, wordt de melkgift per koe nog steeds uitgedrukt in kilo's en niet in liters. "Eerst de melk enkele malen overgieten in een andere emmer", was het devies voor het gebruik van de monsterlepel om een juist monster voor bepaling van het vetgehalte te kunnen nemen. De unster is niet helemaal verleden tijd, sporadisch wordt er nog gemolken zonder een melkleidingsysteem.



Meer van deze historische voorwerpen zijn te bewonderen in het Museum Veeteelt en KI in Beers bij Cuijk. Het is interessant om met groepen veehouders een dagtrip te maken naar dit museum met leuke dagarrangementen en een boerenlunch. De collegae-vrijwilligers staan voor u klaar. www.veeteelt-ki-museum.nl *of* liesho70 @wxs.nl.

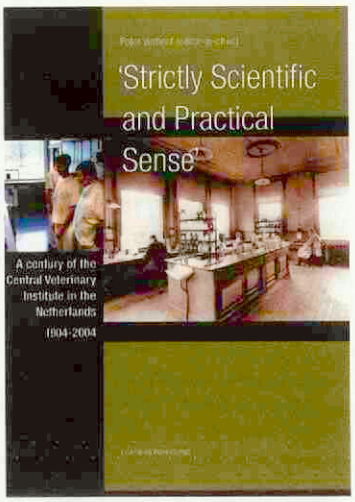
Strenge wetenschappelijkheid en praktische zin

Remco Schrijver

Boekbespreking

Met deze publicatie, met als subtitel 'Een eeuw Nederlands centraal veterinair instituut 1904-2004' heeft de Stichting Project Historie, bestaand uit de heren Jeroen Bool, Jaap van Leeuwen en Paul van Olm, onder eindredactie van Peter Verhoef een indrukwekkend boekwerk samengesteld. Op zeer illustratieve wijze verhaalt het de geschiedenis van het Centraal Diergeneeskundig Instituut.

Het instituut, dat voortleeft als de Animal Sciences Group van Wageningen UR (ASG) en het Centraal Instituut voor Dierziektecontrole (CIDC-Lelystad) heeft vele jaren de bestrijding van mond-en-klauwzeer en andere zeer besmettelijke dierziekten bepaald. In die functie heeft het instituut bijgedragen aan het succesmodel van agrarisch Nederland, waar vandaag de dag nog de vruchten van worden geplukt.
Strenge wetenschappelijkheid en praktische zin is opgedeeld in twee delen: de geschiedenis, onder redactie van Peter Verhoef, en capita selecta, onder redactie van Jaap van Leeuwen en Peter de Leeuw, de huidige CVO. De hoofdstukken zijn door verschillende oudmedewerkers geschreven, met veel gevoel voor details, wat het totaal tot een zeer lezenswaardig naslagwerk maakt voor iedereen die met dierziekten te maken heeft.
Zonder andere bijdragen tekort te willen doen, zijn de volgende onderwerpen zeer de moeite waard: hoe het begon, met runderpest als eerste grote epidemie, en de ontwikkeling van de bacteriologie en de heilzaamheid van antisera waaraan de Rijks Serum Inrichting haar naam dankte. Denk bij dit laatste bijvoorbeeld aan de productie van sera tegen vlekziekte, miltvuur, MKZ, tetanus, varkenspest en zelfs tegen hondenziekte en de ziekte van Weil. Ook tuberculine werd reeds vanaf 1904 geproduceerd en wordt nog steeds vervaardigd volgens dezelfde principes, zij het met modernere procedés. Na de beginjaren heeft vooral de ontwikkeling van het MKZ-vaccin het instituut wereldfaam bezorgd. Uitgebreid wordt in dit boek verhaald hoe doctor Frenkel het grootschalige productieproces van het MZK-vaccin ontwikkelde en op die manier de basis legde voor het uitroeien van MKZ in Nederland. Met de huidige normen van dierwelzijn is die methode niet meer acceptabel, maar toen was het een stevige stap voorwaarts waar velen, dieren incluis, baat bij hadden. Ook op het gebied van pluimveeziekten werd naam gemaakt. Het 'Rispens'-vaccin is nog steeds bekend. Dit nieuwe en baanbrekende vaccin tegen de ziekte van Marek werd in de jaren tachtig van de vorige eeuw ontwikkeld op basis van de CVI988-stam. De jaren negentig werden gedomineerd door de opkomst van wat nu DIVA (Differentiating Infected from Vaccinated Animals)-vaccins zijn gaan heten, oftewel 'markervaccins'. Dit staaltje van internationale faam werd bereikt tijdens de bestrijding van de ziekte van Aujeskzy bij varkens. Vanwege de hoge incidentie van de ziekte van Aujeskzy onder varkens werd in Nederland op grote schaal gevaccineerd. In concurrerende handelslanden Denemarken en Engeland was vaccinatie verboden en in die landen begon de ziektebestrijding door het doden van besmette varkenskoppels te werken. Omdat in Nederland juist op grote schaal werd gevaccineerd, kon men geen onderscheid maken tussen gevaccineerde en geïnfecteerde koppels en was het doden van geïnfecteerde koppels geen optie. Er was daarom dringend behoefte aan een methode om in gevaccineerde varkenspopulaties toch de Aujeszky-dragers te kunnen opsporen. Dit werd mogelijk door de ontwikkeling van de genetische modificatie. Door een deletie aan te brengen in het virusgenoom ontbrak in het vaccin een eiwit, dat wel aanwezig was in veldvirus. Antilichamen tegen dit eiwit werden dus wel aangemaakt na infectie maar niet na vaccinatie. Omdat nu nog steeds velen menen dat een markervaccin iets extra's bevat, loont het ook voor hen zeer de moeite dit boek aan te schaffen.



De Engelse uitgave van *Strenge wetenschappelijkheid en praktische zin*.

Als laatste grote ontdekking die hier wordt beschreven, mag niet onvermeld blijven de isolatie van het Lelystad-virus, dat de befaamde blauwoorziekte bij varkens veroorzaakte. Door samenwerking, creativiteit, doorzettingsvermogen en volharding werd na vele maanden uiteindelijk een nieuw virus aangetoond in macrofagen, een zeer ongebruikelijk type cel in het lab, en kon het trias van Koch worden bewezen. Uiteindelijk werd het virus bekend als PRRSV (porcine reproductive and respiratory syndrome virus), dat nog steeds veel schade veroorzaakt. De eerste PRRSV-vaccins waren het resultaat van fundamenteel onderzoek dat werd verricht in Lelystad.
De nu verschenen Engelstalige versie van dit boek kan een brede groep lezers aanspreken. De opstellers van het boek hebben belangrijk werk verricht, omdat zonder kennis van het verleden de fundamenten onder dit belangrijke deel van de diergeneeskunde in Nederland erg schraal zouden worden. Van harte aanbevolen, 'ter leringhe ende vermaeck'!

Dr. Remco Schrijver is werkzaam bij de Animal Sciences Group van de Wageningen UR.

Krankheiten der Heimtiere

ISBN: 3-89993-010-X. Auteurs: Karl Gabrisch & Peernel Zwart. Uitgever: Schlütersche Verlag, Hannover. Prijs: 149 euro.

Dit inmiddels 1017 (!) pagina's dikke boekwerk met een harde kaft is al weer de zesde heruitgave van dit klassieke standaardwerk uit 1984. Inmiddels is de omvang alweer flink toegenomen. De inhoud is met deze herdruk weer 'up-to-date' gebracht en nog verder uitgebreid. Wat niet veranderd is, is de taal waarin het boek gedrukt is: Duits. Eén van de hoofdauteurs is nog steeds de grondlegger van de ziektekunde der bijzondere dieren uit Utrecht: prof. dr. em. Peer Zwart. De doelgroep is niet zozeer de academicus, maar vooral de eerstelijns practicus. Die heeft met dit boek bijna een almanak voor de meest voorkomende ziekten bij bijzondere dieren in huis.



Het boek is overzichtelijk en goed geïllustreerd uitgevoerd. In totaal worden in 25 hoofdstukken bijna 25 diersoorten en soms zelfs complete dierklassen (amfibieën) besproken. De onderwerpen gaan van muis, via hamster, konijn en fret, naar egel en beo, en van parkiet en schildpad vervolgens verder naar de slangen en leguanen.

Hier ligt dan ook gelijk de beperking van dit boek. Waar in 1984 de ziektekunde van veel bijzondere diersoorten nog in de kinderschoenen stond en goede literatuur schaars was, verschijnen anno 2006 steeds meer goede tekstboeken die wél specifiek gericht zijn op één diersoort of groep van diersoorten. Een dierenarts die geïnteresseerd is in de geneeskunde van bijvoorbeeld kromsnavels (papegaaien en parkieten) heeft meer aan een specifiek veterinair handboek dat toch wat diepgaander en vollediger op de aandoeningen bij één diersoort kan ingaan, dan aan een hoofdstuk van net zestig bladzijden in dit allround boek.

Toch zullen de meeste liefhebbers van bijzondere dieren veelal toch hun eerste hulp blijven zoeken bij de plaatselijke dierenarts. Deze zal eerder geneigd zijn één boek te kopen met een zo breed mogelijk dekking van het zeer brede vakgebied van de bijzondere dieren, dan tal van verschillende uitgaven aan te schaffen op elk deelgebied.

Dit boek blijft uitstekend geschikt voor dierenartsen die sporadisch geconfronteerd worden met een zieke beo, leguaan of schildpad en toch niet helemaal onbeslagen ten ijs willen komen. Met dit werk in de spreekkamer kan iedere dierenarts toch snel iets opzoeken met betrekking tot de eerste hulp. Het pragmatisme en de praktijkkennis straalt er van af, met handige doseringstabellen en goede beschrijvingen van de meest voorkomende aandoeningen en ingrepen. Het boek bevat bovendien een uitstekend trefwoordenregister.

Ik zou dit boek nog steeds aanraden aan iedere algemeen practicus. Maar men moet zich ervan bewust zijn dat het tegenwoordig al snel verstandig wordt om bij twijfel de patiënt toch door te verwijzen naar een collega die net even wat meer parate en diepgaande kennis heeft over die ene diersoort.

H.A. Beijer

Verslag veterinair golfkampioenschap 2007

Wolter Keers

Dankzij de sponsoren Alfasan, Intervet en VetXX hebben 54 collega's weer kunnen genieten van de sportieve strijd om het veterinair golfkampioenschap, dat dit jaar werd gehouden op de zeer gastvrije golfbaan Sluispolder in Noord Holland. De clinic, georganiseerd door VetXX, was voor zes nog niet golfende collega's een leuke kennismaking met de sport.

De beste score in de stablefordwedstrijd werd behaald door de derdejaars studente Jolien van Straaten. Zij scoorde 35 punten met een handicap van 15,3. Arno Werners (handicap: 30) werd dit jaar veterinair golfkampioen, met ook 35 punten, aangezien Jolien haar veterinaire status nog niet heeft bewezen. De derde prijs was met 34 punten voor collega Jons Keller (handicap: 20,6). Kees Wit won de Neary, de 'longest drive' heren was voor Paul Hoogendam en Annemieke van den Noort had bij de dames de langste afslag.

De totale uitslagenlijst en de foto's van deze zeer geslaagde dag zijn te vinden op *www.vetgolf.nl*. Volgend jaar wordt de twintigste editie van het veterinair golfkampioenschap zoals gebruikelijk weer gehouden op de woensdag voor Hemelvaart. Dit vierde lustrum zal worden gespeeld op een bijzonder mooie baan in Duitsland.

'The battle of the berekenwijzers'

Ingezonden

Reactie op 'het nut van kostprijsbepalingen II' door Anton Beijer in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde *deel 132, aflevering 9 van 1 mei 2007.*

Beste Anton, geachte collega's,

Hoewel ik zeer te spreken ben over de onverdroten manier waarop jij veterinair Nederland blijft bestoken met goede adviezen, wil ik graag weer een keer terugkomen op het kleine maar o zo belangrijke punt waar wij inmiddels al jaren over van mening verschillen: de declaratie-efficiëntie! Dat woord ken ik niet en wens ik ook niet te gebruiken. Waarom niet?
Inmiddels werk ik al vele jaren en in meerdere praktijken met die versie van de berekenwijzer waarin de kosten voor de hele praktijk (inclusief zelfs de kleinste 'disposable') aan de hand van de winst- en verliesrekening en de balans (nog steeds het enige juiste beeld van de praktijkfinanciën) worden gedeeld door de totale beschikbare tijd van de dierenarts. De kosten die de praktijk dan maakt, inclusief de salariskosten van iedereen, zijn voor alle medewerkers te vergelijken met de daadwerkelijk uit te voeren handelingen in de praktijk. Het psychologisch effect van niet benutte tijdseenheden (a raison van bijvoorbeeld 45 euro per tien minuten) laat zich raden: een gemotiveerde dierenarts en gemotiveerd personeel om die agenda te vullen! Een (vooruit dan toch maar) declaratie-efficiëntie van tenminste 75 procent is het gevolg en dat al jarenlang!
Het uiteindelijke resultaat van het gebruik van de berekenwijzer zal hetzelfde zijn als jouw advies aan de dierenarts in het kader: de uurtarieven gaan naar beneden. Maar in een systeem van communicerende vaten (kosten per tien minuten tegenover een goed gevulde agenda) mag ik onze collega's toewensen dat ze in plaats van elk 'disposable'-tje door te berekenen met hun handen aan een dier bezig zijn te doen waarvoor ze zijn opgeleid en waar ze plezier in hebben en dat een goed opgeleide en enthousiaste balieassistente doet waar zij goed in is: die agenda vullen!

Margot Strawn-Kampert,
Roosendaal, 30 april 2007

Beste Margot,

In het hele leven zijn er vaak meerdere wegen die naar Rome leiden. Dat geldt ook voor de diverse kostprijs-, winst- en daarvoor noodzakelijke omzetrekenmethoden. Je kunt daarbij uitgaan van kostprijzen met uurtarieven, waarin de overheadkosten omgeslagen zitten. Of je kunt het systeem hanteren van een daarvoor benodigde omzet, dat delen op het aantal beschikbare/benutte werkperiodes van tien minuten en hieraan een prijskaartje hangen van de minimaal te behalen omzet per tijdseenheid. Dat laatste is in mijn ogen vooral een middel om de dagelijkse productiviteit te monitoren, maar minder om de afzonderlijke tarieven goed op validiteit te kunnen controleren. Ieder moet echter het systeem kiezen dat het beste bij hem of haar past. Beide systemen kunnen zonder enige problemen naast elkaar én elkaar aanvullend worden gebruikt, elk met hun geheel eigen intrinsieke sterke én zwakke kanten.
Ik denk dat we allebei al een deel van ons doel hebben bereikt als de doorsnee Nederlandse dierenarts niet langer vooral kijkt naar de tarieven van de buurman. Want die kijkt op zijn beurt weer naar zijn buurman, die ... et cetera. De veterinaire branche wordt pas weer gezond als de zittende practici zelf actief over hun tarieven gaan nadenken en gaan rekenen met hun eigen kosten uit het jaar 2007. Daar zullen we het beiden over eens zijn. Welke methode mensen daarbij gebruiken, is in dat geval niet eens zo heel interessant. Zoals ik schreef: 'Er gaan meerdere wegen naar Rome', en elke reis vangt aan met een eerste stap.

Met collegiale groet,

Anton Beijer

Vragen over het veterinaire beroep?

Gebruik de helpdesk voor leden van de KNMvD!

Vind veelgestelde vragen op *www.knmvd.nl*
Mail uw vraag naar *helpdesk@knmvd.nl*
Of bel met de telefonische helpdesk: 030-6348999
(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).

Cardiologie: kwestie van een pilletje?

Ronald van Noort

Verslag

Op 15 maart werd een door Novartis georganiseerde lezing- en discussieavond gehouden voor Belgische en Nederlandse veterinaire internisten en cardiologen. De lezing door Clarke E. Atkins (North Carolina State University) handelde over het al dan niet medicamenteus behandelen van honden en katten met een verkregen subklinische hartafwijking (dus zonder symptomen) en dan met name over: mitralisinsufficiëntie (MI), dilaterende cardiomyopathie (DCM) en hypertrofische cardiomyopathie (HCM). Dit artikel geeft een samenvatting van deze lezing en de aansluitende discussie en enige achtergrondinformatie uit de literatuur.

In de veterinaire wereld is het helaas niet ongebruikelijk dat een hond of kat op slechts een (gering) vermoeden van een hartafwijking ("Een 'souffle-tje' of wat verminderd uithoudingsvermogen.") een ACE-remmer krijgt toegediend. Tot voor kort werd vaak gedacht: "Baat het niet dan schaadt het niet." ACE-remmers zouden preventief werken en het moment van hartfalen uitstellen. Er zijn echter twee grote studies gepubliceerd (SVEP en VETPROOF) waarin geen preventieve werking van ACE-remmers werd aangetoond. Derhalve waren de Belgische en Nederlandse internisten en cardiologen enigszins verbaasd dat Atkins toch ACE-remmers voorschrijft aan symptoomloze dieren. Het bleek echter te gaan om een andere interpretatie van het woord 'symptoomloos'. Atkins bedoelde hiermee patiënten zonder duidelijke klinische klachten maar wel met röntgenologische, echocardiografische of electrocardiografische aanwijzingen voor vergroting van het hart. De Belgische en Nederlandse specialisten noemen dit niet meer symptoomloos.
Bij een niet vergroot hart is het renine-angiotensine-aldosteronsysteem (RAAS) niet aantoonbaar geactiveerd en zal remming hiervan dus geen gunstig effect hebben. Bovengenoemde studies konden dan ook geen gunstig effect aantonen. Daarom is er geen goede reden om ACE-remmers in te zetten bij een patiënt zonder symptomen en zonder aantoonbare hartvergroting. Atkins benadrukte het belang van een goede diagnose op basis van een gedegen anamnese, lichamelijk onderzoek, Röntgen-, ECG- en echografisch onderzoek. Natuurlijk kunnen veel dierenartsen informatie verkrijgen uit deze onderzoeken maar om echt alle beschikbare informatie te vergaren, is specialistische kennis en ervaring nodig. Deze juiste interpretatie is ook noodzakelijk om een optimale therapie voor de individuele patiënt in te stellen, ook al omdat vaak meerdere geneesmiddelen in combinatie moeten worden gegeven. Want ook in de diergeneeskunde is het al lang niet meer zo dat cardiologische patiënten met slechts één medicijn optimaal kunnen worden behandeld. Farmaceutische bedrijven die suggereren een 'universeel' hartmedicijn aan te bieden, moeten hun inzichten bijstellen.

Compensatiemechanismen

Om te komen tot een optimale therapie bij congestief hartfalen is het nuttig te realiseren dat de meeste klinische symptomen het gevolg zijn van de natuurlijke compensatiemechanismen van het lichaam (zie hieronder). Deze compensatiemechanismen zijn bedoeld om de gevolgen van hartfalen (de dreigende daling van de arteriële druk) acuut te compenseren en daarmee het lichaam in staat te stellen te overleven. Wanneer echter de oorzaak van het hartfalen niet kan worden weggenomen, gaan de compensatiemechanismen na verloop van tijd juist tegenwerken. Veterinair lukt het vrijwel nooit de oorzaak van het hartfalen weg te nemen, aangezien er geen (of slechts op beperkte schaal) mitraalkleppen vervangen worden of harttransplantatie wordt toegepast. Slechts in zeer specifieke gevallen kan cardiomyopathie genezen door het geven van taurine en/of carnitine. Daarom richt de therapie van congestief hartfalen zich vooral op het afremmen van de compensatiemechanismen.
Bij hartfalen treedt onafhankelijk van de oorzaak een daling op van het hartminuutvolume (HMV) wat een daling van de arteriële druk veroorzaakt. Om dit een halt toe te roepen, schakelt het lichaam een aantal compensatiemechanismen in. Het cardiovasculaire apparaat probeert samen met het centrale en autonome zenuwstelsel, de nieren en het endocriene systeem de arteriële bloeddruk en het circulerend volume aan de omstandigheden aan te passen. Veranderingen worden waargenomen door drukreceptoren in de aortaboog en sinus carotis, door mechanoreceptoren in de ventrikelwand, door volumereceptoren in de atria en grote vaten en door het juxtaglomerulaire apparaat in de nieren. De belangrijkste compensatiemechanismen zijn, in volgorde van optreden:

- het autonome zenuwstelsel. Er treedt een toename van de sympatische tonus op en een afname van de parasympaticus. Hierdoor stijgen de hartfrequentie en de contractiekracht (β-adrenerg effect) en treedt selectieve perifere vasoconstrictie op (α-adrenerg effect);
- het renine-angiotensine-aldosteronsysteem (RAAS). Door directe β-adrenerge stimulatie en afname van de nierdoorbloeding wordt het juxtaglomerulaire apparaat ertoe aangezet renine af te geven. Dit zorgt voor een stijging van angiotensine II. Deze stof wordt gevormd met behulp van angiotensine converting enzyme (ACE). Angiotensine II is een sterke vasoconstrictor, stimuleert de afgifte van aldosteron en ADH, verhoogt de sympatische activiteit en geeft vasoconstrictie van de efferente glomerulaire vaten. Al deze acties zijn gericht op de perifere vasoconstrictie en verhoogde natrium- en waterreabsorptie in de nieren, wat leidt tot een verhoging van de 'preload'. Daarnaast stimuleert angiotensine II vele groeifactoren, die onder meer zorgen voor 'remodeling' van het myocard en de grote bloedvaten;
- de nieren. Deze gaan bij een afname van het hartminuutvolume in de distale tubuli en verzamelvaten meer natrium en water reabsorberen. Door prostaglandine-E treedt dila-

tatie op van de afferente arteriolen en constrictie van de efferente vaten. Hierdoor stijgt de filtratiefractie, zodat ondanks verminderd aanbod toch meer natrium en water heropgenomen kan worden;
- het hart. Dit reageert zelf ook op het gedaalde minuutvolume. Naast een snelle stijging van de frequentie, inotropie en een verminderde lusitropie (ten gevolge van de gestegen sympatische tonus) gaat het hart hypertrofie vertonen. Door de hypertrofie wordt de belasting van de individuele hartspiercellen verlaagd en stijgt het HMV. Dit gaat echter wel ten koste van een verhoogd zuurstofgebruik. Verhoging van preload, afterload, sympatische tonus en groeifactoren stimuleert vooral de myocardiale groei. Door activering van RAAS, PG-E2, TGF-beta1 en IGF-1 treedt er vooral remodeling op van het cardiale interstitium.

Al deze compensatiemechanismen hebben tot doel de 'cardiac output' weer te verhogen. Na enige tijd kunnen ze het lichaam echter juist gaan tegenwerken.

Door het reabsorberen van teveel natrium en water kunnen oedemen ontstaan. Door de vasoconstrictie treedt verhoging op van de 'afterload', wat weer extra inspanning van het hart vergt. Er zijn echter ook hormonen die juist een verhoogde natriumexcretie en vasodilatatie opwekken. De bekendste zijn atrial natriuretic peptide (ANP), brain natriuretic peptide (BNP), C-type-natriuretic peptide (CNP) and urodilatine. Deze stoffen verhogen de natriurese, diurese en perifere vasodilatatie en remmen het RAAS.

De verhoogde frequentie en contractiliteit van het hart kosten meer energie en zuurstof. Bij drukbelasting treedt concentrische hypertrofie van de ventrikels op waarbij de diffusieafstand tussen de haarvaten en het binnenste van de myocyten sterk kan toenemen. Hierdoor kunnen ischaemie, necrose en fibrose ontstaan, wat leidt tot verslechtering van de diastolische functie (verslappen en vullen). Bij volumebelasting treedt excentrische hypertrofie op met verhoogde compliantie (dus betere diastolische functie). Door de toename van de wandspanning (wet van Laplace) treedt ook hier hypertrofie op, zij het in mindere mate en ook later dan bij drukbelasting, en het gaat gepaard met het bijbehorende verhoogde zuurstofgebruik. De problematische metabole verzorging van het myocard heeft achteruitgang van de pompfunctie als gevolg.

Verschillende klassen

Uit het bovenstaande blijkt dat tijdens hartfalen veel verschillende systemen tegelijk actief zijn. Dit maakt de kans klein dat een enkel medicijn de meest optimale therapie is. Daarom wordt vaak gebruik gemaakt van een combinatie van verschillende klassen van medicijnen.

Bij asymptomatische mitralisinsufficientie (maar met vergroot hart) gebruikt Atkins ACE-remmers en later eventueel β-blokkers. Indien noodzakelijk voegt hij een vasodilatator toe zoals amlodipine (met als risico bloeddrukdaling en verdere activering van RAAS). Omdat bij chronisch gebruik van ACE-remmers soms een 'aldosteronescape' ontstaat, kan spironolacton worden toegevoegd (niet als diureticum maar als aldosteronreceptorblokker). Daarnaast kan bij oedemen furosemide worden toegevoegd, met als risico een reflextachycardie mede door activatie van het RAAS. Bij afnemende contractiliteit is er plaats voor digoxine.

Bij DCM zonder symptomen maar met een vergroot hart, start Atkins met ACE-remmers. Na ongeveer twee weken voegt hij langzaam carvediol (derde generatie β-blokker) toe, wat hij stap voor stap verhoogt. Bij de mens bleken β-blokkers zeer succesvol bij patiënten met verminderde 'cardiac output'. Dat is enigszins verwonderlijk omdat β-blokkers de contractiekracht verlagen. Tijdens congestief hartfalen bestaat er door de sterk gestegen catecholamines echter een sterke perifere vasoconstrictie met gestoorde natriumexcretie in de nieren en myocardiale hypertrofie met gestoorde zuurstofvoorziening, waardoor er veel kans is op aritmieën en myocytolysis. Toediening van β-blokkers geeft een sterke afname van morbiditeit en mortaliteit bij de mens. Bij langdurige toediening treedt na vier tot twaalf maanden een remodelering op van de ventrikels waarbij de hypertrofie afneemt en de ventrikelgeometrie normaliseert. Bij de hond zijn nog geen vergelijkende onderzoeken verricht, maar we kunnen aannemen dat β-blokkers vergelijkbare verbeteringen laten zien. Men dient echter goed te bedenken dat de contractiliteit zal afnemen, zodat bij instabiele patiënten met verlaagde contractiliteit geen β-blokkers kunnen worden gegeven. Bij patiënten met DCM en symptomen geeft Atkins meestal digoxine met of zonder furosemide.

Bij katten met HCM maar zonder duidelijke symptomen kiest Atkins meestal voor β-blokkers (atenolol) of soms voor calciumkanaalblokkers (diltiazem). β-blokkers verbeteren indirect de diastolische functie van het hart (verbetering van de lusitropie) door een verlaging van de frequentie en de hiermee samenhangende verbetering van de myocardiale perfusie. Tevens gaan zij aritmieën tegen. Calciumkanaalblokkers verbeteren de diastolische functie direct door een betere relaxatie. Daarnaast hebben zij de dilatatie van perifere en coronaire vaten tot gevolg. ACE-remmers kunnen van belang zijn om de hypertrofie af te remmen (angiotensine II is immers ook een lokaal werkend groeihormoon). Daarnaast is een lage dosis aspirine (om de 1,5 dag) nuttig om trombocytenaggregatie te voorkomen.

Samenvattend

Samenvattend stelt Atkins dat ACE-remmers in veel gevallen van congestief falen nuttig zijn. Vaak echter kan/moet de therapie verder geoptimaliseerd worden afhankelijk van de patiënt, de compensatiemechanismen, de mogelijkheden van controle (compliantie door de eigenaar), de symptomen en de kosten.

Ronald van Noort is specialist interne geneeskunde gezelschapsdieren.

State of the Heart 2007

Aritmieën, hoe los je deze onregelmatigheden op?

Maurice Zandvliet

Op 17 maart 2007 vond in Utrecht al weer voor de vierde keer het jaarlijks terugkerende symposium 'State of the Heart' plaats. Ook dit jaar was Boehringer Ingelheim erin geslaagd om in het stijlvolle Grand Hotel Karel V een interessant dagvullend programma te organiseren met een uitstekende selectie aan nationale en internationale sprekers.

Het centrale thema dit jaar was de diagnostiek en behandeling van aritmieën waarbij aandacht werd besteed aan de zogenaamde tachyaritmieën (aritmieën met een te hoge hartfrequentie) en aan de bradyaritmieën (aritmieën met een te lage hartfrequentie) bij de hond. De afsluitende lezing behandelde de eigenaardigheden van het normale ECG en de relevante aritmieën bij de kat.

Geleidingssysteem en hartritme

De eerste spreker van de dag was Tjerk Bosje (specialist interne geneeskunde, Amsterdam), die in zeer begrijpelijke taal de elektrofysiologie van de hartspiercel behandelde en beschreef hoe het normale ECG ontstaat. Het ECG is, zoals de meesten zich zullen herinneren, een oppervlakteafleiding van de totale elektrische activiteit van alle hartspiercellen samen in de tijd. De P-top vertegenwoordigt hierbij de depolarisatie van de atria. De repolarisatie van de atria is normalerwijs niet te herkennen in het ECG omdat deze wegvalt binnen de depolarisatie van de ventrikels, het zogenaamde QRS-complex, en deze wordt weer gevolgd door repolarisatie van de ventrikels, de zogenaamde T-top.



Figuur 1. **De oofdspreekster van de vierde 'State of the Heart' lezing: prof. dr. Sydney Moïse.**

Hierna volgde de stap naar het verklaren hoe aritmieën ontstaan. Hiervoor werd eerst uitgelegd dat de onderdelen van het geleidingssysteem in het hart verschillende rustpotentialen hebben. Normaalgesproken heeft de sinusknoop de laagste rustpotentiaal (hij depolariseert dus het makkelijkst) en de hoogste pulsfrequentie en bepaalt op die manier de hartfrequentie. Als de sinusknoop om welke reden ook zijn functie verliest, nemen andere delen van het hart deze over om te voorkomen dat er asystolie optreedt. Op deze manier ontstaat het zogenaamde 'escape-ritme'. Deze alternatieve pacemakers hebben echter een lagere en constante eigenfrequentie. Zo herkennen we het nodale ritme (oorsprong ligt in de AV-knoop), met een frequentie van circa zestig slagen per minuut, en een myocardiaal ritme met een eigen frequentie van ongeveer dertig slagen per minuut. Doordat de prikkelvorming niet via de normale route verloopt, zien deze complexen er afwijkend uit, wat verwarring met ventriculaire extrasystolen en aritmieën mogelijk maakt. Het is echter belangrijk deze levensreddende ritmes te herkennen, want het ten onrechte behandelen van deze afwijkende complexen met antiaritmica kan leiden tot het overlijden van de patiënt.
Extrasystolen en aritmieën kunnen om vele redenen ontstaan, maar vaak zijn ze het gevolg van een beschadiging van hartspiercellen door veranderingen in het hart zelf (zoals bijvoorbeeld bij cardiomyopathie, endocarditis en atriumdilatatie). Ze kunnen ook een gevolg zijn van systemische afwijkingen zoals toxines of hypoxie. De repolarisatie van de hartspiercel is een kwetsbare fase, waarbij de bloedzouten natrium, kalium en calcium, maar ook het zuurstofgehalte en de pH van het bloed, een belangrijke rol spelen. Daarom is het van belang voor een aritmische behandeling deze factoren te controleren en indien mogelijk te corrigeren.

Supraventriculaire tachyaritmieën

Prof. dr. Sydney Moïse (specialist interne geneeskunde en cardiologie, Cornell University) ging in op de supraventriculaire tachyaritmieën bij de hond. Er bestaan hier verschillende vormen van. In deze groep vallen onder andere de meer frequente aritmieën zoals de sinustachycardie en het atriumfibrilleren, maar ook zeldzamere aandoeningen zoals de zogenaamde 're-entry'-fenomenen. Om de juiste diagnose te stellen, is het van essentieel belang met behulp van een ECG het juiste ritme vast te stellen. Hierbij wordt met name bij hoge frequenties nogal eens gebruik gemaakt van de zogenaamde vagale manoeuvres. Hierbij probeert men door druk op de oogbollen of door massage van de arteria carotis het parasympathisch zenuwstelsel te activeren en de hartfrequentie te vertragen om op die manier de juiste diagnose te stellen of soms zelfs de aritmie op te heffen. Hoewel dr. Moïse het gebruik van deze techniek adviseert, geeft ze aan dat in haar ervaring de kans op het slagen van deze handeling vaak klein is. Er werd uitgebreid stilgestaan bij het beslissen op welk moment een aritmie behandeld dient te worden. Het is pas van belang een aritmie te behandelen wanneer deze klinisch

relevant wordt. Anders gezegd: de aritmie moet leiden tot klinische klachten of er moeten hemodynamische consequenties zijn (bijvoorbeeld arteriële hypotensie) of er moet een verhoogd risico zijn van 'sudden death' (acute sterfte ten gevolge van de aritmie). Het type aritmie is volgens Moïse daarbij veel minder van belang dan de frequentie van de aritmie. Hoge frequenties (bij de hond meer dan 160 slagen per minuut) hebben niet alleen een veel sterker hemodynamisch effect, maar veroorzaken ook myocardiale schade. Als illustratie gaf zij het voorbeeld over het opwekken van tachycardiomyopathie. Hierbij wordt bij gezonde honden een pacemaker geïmplanteerd, die vervolgens kunstmatig op een vaste hoge frequentie wordt ingesteld. Als dit gebeurt met een snelheid van 180 slagen per minuut ontwikkelt de hond na vier weken myocardiaal falen. Wordt de frequentie ingesteld op 240 slagen per minuut, dan is dit al na drie dagen het geval.
Sinustachycardie (normaal sinusritme met een te hoge frequentie) is de meest voorkomende aritmie, maar is niet per definitie pathologisch. Het kan bijvoorbeeld een reactie zijn op pijn, stress of inspanning, maar ook een fysiologische respons zijn op een pathologische aandoening, zoals shock, hartfalen of een pericardovervulling. Het is belangrijk om sinustachycardie te onderscheiden van alle andere supraventriculaire aritmieën. Voor het maken van deze differentiatie is het kijken naar de patiënt in zijn geheel minstens net zo belangrijk als het ECG.

Atriumfibrillatie

De rest van de lezing werd grotendeels gewijd aan aftriumfibrillatie (figuur 2) en de behandeling hiervan. De mogelijkheid tot het ontstaan van atriumfibrilleren wordt bepaald door de grootte van de atria. Paarden en grotere hondenrassen (met name de reuzenrassen) ontwikkelen daarom vrij gemakkelijk atriumfibrilleren en kunnen dit zelfs doen zonder achterliggende hartaandoening (het zogenaamde 'lone' atriumfibrilleren). Bij de kleinere hondenrassen en bij katten kan deze aritmie pas ontstaan na een zeer sterke dilatatie van de atria. Bij deze groep patiënten is het atriumfibrilleren dus vrijwel zonder uitzondering een complicatie van een onderliggende hartaandoening. De diagnose kan vermoed worden op basis van lichamelijk onderzoek (onregelmatige pols met uitval), maar dient te worden bevestigd met een ECG. Dat ook dit niet altijd even eenvoudig is, werd geïllustreerd met enkele voorbeelden. De therapie bestaat in principe uit het verlagen van de hartfrequentie. Daarvoor kan men naast digoxine (de meest gangbare therapie in Nederland) ook een calciumblokker (alleen of in combinatie met digoxine) of een bètablokker gebruiken. Dr. Moïse was met name enthousiast over het gebruik van de calciumblokker diltiazem, maar ze benadrukte wel dat men moet waken voor de negatief-inotrope effecten (verlies aan contractiekracht). In het kader van de behandeling van atriumfibrilleren maakte ze naast de medicinale therapie ook melding van de mogelijkheid van cardioversie. Bij cardioversie wordt met behulp van een elektrische shock geprobeerd het atriumfibrilleren te stoppen en weer een normaal sinusritme te creëren. Helaas blijkt deze therapie bij de meeste honden maar tijdelijk effectief, zodat de praktische toepasbaarheid van deze techniek vooralsnog zeer beperkt is. Ten slotte demonstreerde zij het nut van het zogenaamde Holter- of 24-uurs-ECG om het effect van de ingestelde therapie beter te kunnen beoordelen. Het streven van de therapie is om grote delen van de dag rond de optimale hartfrequentie van honderd slagen per minuut te zitten.

Verlengd QT-syndroom

Na de lunch was het woord aan dr. Marco Alings, een humaan cardioloog met een grote interesse in aritmieën, vooral het zogenaamde verlengde QT-syndroom. Dit syndroom wordt gekenmerkt doordat in het ECG de duur van het QT-interval (begin QRS-complex tot eind van de T-top) verlengd is, met een verhoogd risico op het ontstaan van aritmieën en 'sudden death'. Dit laatste blijkt, afhankelijk van het type verlengde QT-syndroom, op te kunnen treden tijdens bijvoorbeeld zwemmen of onder emotionele omstandigheden. De basis voor deze afwijking blijkt te berusten op afwijkingen in de repolariserende K-pomp. Mits op tijd gediagnosticeerd kan een behandeling met een betablokker of interne defibrillator veel ellende voorkomen. Hoewel het verlengde QT-syndroom (nog) niet veterinair relevant is, is er wel een grappige veterinaire noot aan dit verhaal. Er komt een vergelijkbare aandoening voor bij de geit, maar dan in de skeletspier. Bij deze die-



Figuur 2. **ECG (afleiding II) van een hond met atriumfibrilleren.**

ren leidt stress (bijvoorbeeld het opjagen van de dieren) tot een spastische paralyse. Zoals u zich kunt voorstellen, leidt het zo maar omvallen van grote aantallen geiten omdat iemand hard in zijn handen klapt of met een paraplu flappert, tot zeer komische filmbeelden (als u deze wilt zien, zoek dan via Google-video naar 'fainting goats').

Ventriculaire aritmieën

Sydney Moïse vervolgde met een korte uitleg over het herkennen van ventriculaire aritmieën en benadrukte het verschil tussen het optreden van één of enkele ventriculaire extrasystolen en het verschijnsel van korter of langer aanhoudende periodes van ventriculaire tachycardie. De basis voor deze indeling zat ook deze keer grotendeels in het wel of niet behandelen van de aritmie. De eerste groep zal van de aritmie waarschijnlijk geen tot zeer weinig last ondervinden, terwijl dit bij de tweede groep vaak wel het geval is. Zij adviseert een behandeling te starten bij aanwezigheid van klinische klachten, bij dieren met een kritieke aandoening, bij rassen met een groot risico op 'sudden death' en bij ventriculaire tachycardieën die een hoog risico hebben om zich te ontwikkelen tot meer maligne aritmieën en 'sudden death' (zoals een ventriculaire tachycardie en ventrikelfibrilleren). Bij ventriculaire aritmieën die het gevolg zijn van traumatische myocarditis (meestal na stomp thoraxtrauma), een maagtorsie of een onderliggende hartafwijking, is een behandeling niet altijd noodzakelijk.

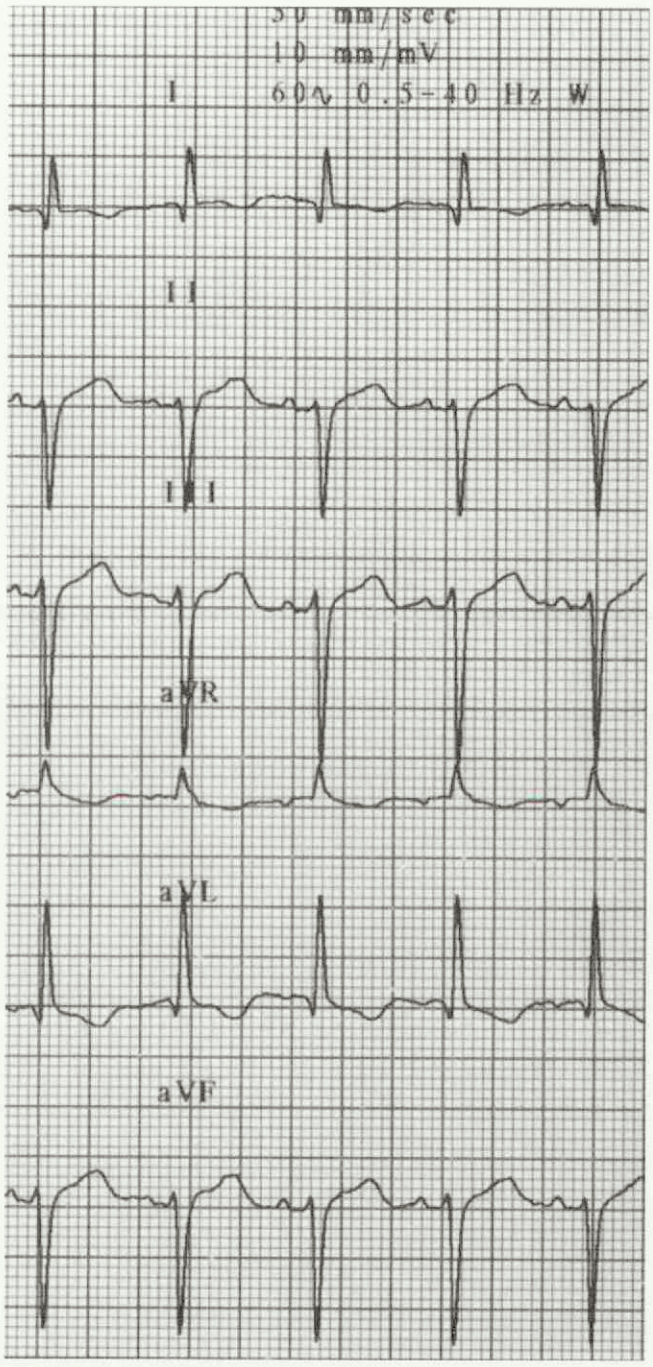
Hierna gaf zij een overzicht van de meest relevante rasgebonden ventriculaire aritmieën en besprak achtereenvolgens de ventriculaire aritmieën ten gevolge van de zogenaamde right ventricular arrythmogenic cardiomyopathy bij de boxer, de aan dilatatoire cardiomyopathie secundaire aritmieën bij met name de dobermann en de polymorfe ventriculaire tachycardie bij de Duitse herder. Bij deze groep aandoeningen blijkt het Holter-ECG niet alleen een belangrijke functie te vervullen bij de behandeling, maar ook bij het stellen van de diagnose en het opsporen van mogelijke subklinische lijders in het kader van preventie.

Als behandeling wordt in de acute fase meestal gekozen voor een intraveneuze therapie met medicatie die de (myocardiale) natriumpompen remt, zoals lidocaine en procaïnamide. In minder levensbedreigende situaties kan men kiezen voor een orale therapie, waarbij de spreekster voor het gebruik bij de boxer een duidelijke voorkeur aangaf voor sotalol. Bij de dobermann en de Duitse herder was er minder duidelijkheid over de ideale in te stellen therapie.

Bradyaritmieën

Dr. Victor Szatmári (specialist cardiologie in opleiding, Universiteit Utrecht) besprak de bradyaritmieën. Er is sprake van een bradycardie bij de hond als de hartfrequentie minder dan zestig slagen per minuut bedraagt. Deze grens wordt beïnvloed door grootte, gewicht en leeftijd van de hond, zijn emotionele toestand, lichaamstemperatuur en bouw (brachycephale honden ervaren een vagale stimulatie). De meest gehoorde klachten ten gevolge van een bradycardie zijn het optreden van verminderd uithoudingsvermogen en flauwtes. Om een flauwte te kunnen krijgen moet er echter gedurende vijf tot tien seconden geen perfusie van de hersenen zijn.

De exacte karakterisering van de ritmestoornis vereist (uiteraard) weer het maken van een ECG, maar in het geval van een bradycardie dient het ECG herhaald te worden na het toedienen van atropine. Dit laatste helpt bij het onderscheid tussen een zogenaamde secundaire (adaptieve) bradycardie en een primaire bradycardie. Bij een secundaire bradycardie stijgt na het toedienen van de atropine de hartfrequentie. De belangrijkste oorzaken van een secundaire bradycardie zijn een verhoogde vagotonie, eerste- en tweedegraads atrioventriculaire blokken, hypothyreoïdie en hyperkaliëmie. Een verhoogde vagotonie wordt gezien bij aandoeningen van het centraal zenuwstelsel, chronische longaandoeningen, afwij-



Figuur 3. ECG (50 mm/s, 10 mm/mV) van een kat met hypertrofische cardiomyopathie. Dit ECG toont het typische linker anterior fasciculair blok. Karakteristiek voor deze afwijking is de aanwezigheid van een zogenaamd qR-complex in afleiding I en aVL, de diepe S-golf in afleiding II, III en aVF, een asdraaiing naar links (0 tot -90°) en soms verlenging van het QRS-complex.

kingen in het maagdarmkanaal en bij brachycephale honden. De therapie voor deze groep is dan ook primair gericht op het diagnosticeren en zo mogelijk behandelen van het onderliggende probleem.
Primaire bradycardie wordt voornamelijk veroorzaakt door hooggradige tweede- en derdegraads atrioventriculaire blokken en het zogenaamde 'sick sinus syndrome' (mengbeeld van afwisselende periodes met bradycardie, tachycardie en normale hartfrequentie). De therapie bij een primaire bradycardie bestaat over het algemeen uit het plaatsen van een pacemaker. Plaatsing van de pacemaker blijkt relatief weinig complicaties te geven en heeft daarom een zeer goede prognose (70 procent overleving na een jaar, 57 procent na twee jaar). De kosten voor de plaatsing van een pacemaker, wat in Nederland momenteel alleen wordt aangeboden op de UKG, bedragen circa tweeduizend euro.

Aritmieën bij de kat

In haar laatste lezing van de dag gaf prof. Moïse een overzicht van de specifieke problemen en afwijkingen in het ECG bij de kat. Opvallend aan het ECG bij de gezonde kat zijn onder andere de vaak zeer kleine P-toppen, de kleine QRS-complexen, de grote variatie in de configuratie van de T-toppen (van iso-electrisch tot positief) en het ruime normaalbereik voor de hartas (0 tot 160 graden). De hartfrequentie van de kat ligt beduidend hoger dan die van de hond en de bij de hond vaak voorkomende respiratoire sinusaritmie is bij de kat relatief zeldzaam. De meest voorkomende oorzaak van aritmieën bij de kat zijn de verschillende vormen van cardiomyopathie. Er kunnen verschillende afwijkingen gezien worden, zoals te grote of te wijde R-toppen, negatieve T-toppen, premature atriale of ventriculaire extrasystolen en het zogenaamde linker anterior fasciculair blok (figuur 3). Helaas blijkt het ECG niet een heel gevoelige methode, want circa veertig procent van de katten met cardiomyopathie heeft een normaal ECG. Aritmieën bij de kat vereisen vaak niet direct een anti-aritmische behandeling. Dit komt omdat de ventriculaire frequentie bij bijvoorbeeld atriumfibrillatie lager ligt dan bij de hond en de 'escape ritmes' juist weer een hogere frequentie hebben dan bij de hond. Bradyaritmieën zoals het hooggradige tweede- en het derdegraads atrioventriculaire blok en het 'sick sinus syndrome' zijn bij de kat zeer zeldzaam of zelfs nog niet beschreven. De belangrijkste oorzaak voor een bradycardie bij de kat is hyperkaliëmie, wat meestal het gevolg is van of een urethraobstructie of de reperfusie van de (achter)poten na een thrombo-embolische episode.
Met deze laatste lezing kwam een eind aan deze editie van 'State of the heart' en kon onder het genot van een borrel worden teruggeblikt op een zeer succesvolle en leerzame dag. Ik ben alweer benieuwd naar het thema van volgend jaar. Gezien de constante goede kwaliteit van dit symposium in de afgelopen jaren ben ik ervan overtuigd dat de aankomende eerste lustrumeditie zeker de moeite waard zal zijn voor iedereen die zich verder in de cardiologie wil verdiepen. Ik hou in elk geval alvast een gaatje vrij in mijn agenda!

Drs. Maurice Zandvliet is dierenarts-specialist interne geneeskunde gezelschapsdieren.



Genieten van het leven

Kies vandaag voor verandering

Kies voor een langer en beter leven

Kies éérst voor Vetmedin

Productnaam: Vetmedin. **Werkzaam bestanddeel:** Pimobendan; per capsule 1,25, 2,5 of 5 mg pimobendan. **Indicatie:** Vetmedin capsules zijn geïndiceerd voor de vermindering van de symptomen van chronisch hartlijden bij honden dat wordt veroorzaakt door gedecompenseerde cardiomyopathie of hartklepinsufficiëntie. **Doeldier:** hond. **Contra-indicatie:** Vetmedin capsules dienen niet te worden gebruikt bij gevallen met hypertrofische cardiomyopathieën of bij klinische condities waarbij een toename van de cardiale output niet mogelijk is vanwege functionele of anatomische redenen.; **Bijwerkingen:** In zeldzame gevallen kunnen een licht positief chronotroop effect en overgeven voorkomen. Deze effecten zijn echter dosis afhankelijk en kunnen worden voorkomen door in deze gevallen de dosis te verlagen. **Dosering:** Tweevoudige orale toediening van 0,25 mg pimobendan per kg lichaamsgewicht per dag, met een interval van 12 uur, een tot anderhalf uur voor de maaltijd. **Registratienummer:** REG NL 9963/9114/9115. **Kanalisatiestatus:** UDA.

vetmedin

VERLENGT HET LEVEN

Nieuws van de industrie

Gebitscontrolekaarten

AST Farma staat al jaren garant voor kwaliteit en service en wil graag actief meedenken met de dierenarts om bij te dragen aan een efficiënte praktijkvoering. Vanuit deze gedachte heeft het bedrijf gebitscontrolekaarten voor hond en kat ontwikkeld. Op deze kaarten kan de status van het gebit worden bijgehouden en de volgende afspraak worden genoteerd. Het formaat van de kaarten is afgestemd op de afmetingen van het dierenpaspoort zodat ze eenvoudig aan iedere patiënt kunnen worden meegegeven.
Informatie: *www.astfarma.nl.*

Vogelgriepvaccin Intervet

Intervet heeft het vogelgriepvaccin Nobilis® Influenza H7N1 geregistreerd, dat vogels beschermt tegen de verschillende vormen van het hoog pathogene H7-veldvirus van aviaire influenza.
Vorig jaar is registratie verkregen voor Nobilis® Influenza H5N2 en samen met deze tweede licentie kunnen vogels en eenden beschermd worden tegen verschillende vogelgriepstammen (onder andere H5N2, H5N6, H7N1, H7N7 en H9N2). De Committee for Medicinal Products for Veterinary use (CVMP) meldt dat het gevaar van de H7-stam niet genegeerd kan worden. Nederland (in 2003) en Italië (in 1999 tot 2000) hebben al uitbraken hiervan gemeld. Net als bij H5N1 kan een veldvirus met de H7-stam overgaan op de mens, zoals in 2003 in Nederland is gebleken. Het (marker)vaccin bevat geïnactiveerd virus en moet geïnjecteerd worden om een volledige immuunrespons te krijgen. De fabrikant onderzoekt de mogelijkheden voor een nieuw vaccin waarbij injectie niet nodig is, maar toediening aan grote aantallen dieren ineens mogelijk is.
Informatie: *www.intervet.com.*

Royal Canin Student Award

Tijdens de Voorjaarsdagen is de Royal Canin Student Award 2007 uitgereikt aan drs. Ellen Meijer. Ellen behaalde een ruime meerderheid van de digitaal uitgebrachte stemmen, Jolanda Heerings en Peggy Laan ontvingen respectievelijk de tweede en derde prijs.
Ellen Meijer ontving de eerste prijs vanwege de oplossingsgerichte en praktische benadering van de door haar gekozen patiënt, een boerboel van vijf maanden met epilepsieklachten. De pup werd aanvankelijk aangeboden voor euthanasie om nader onderzoek te kunnen doen naar de oorzaak en de mogelijke genetische component van deze vorm van epilepsie. De gedegen diagnostiek en therapeutische aanpak hebben echter geleid tot herplaatsing, met tot op heden goed resultaat. Het genetisch onderzoek is nog gaande.
De Royal Canin Student Award wordt al vele jaren uitgereikt aan veterinaire studenten. Eerder was deze prijs verbonden aan referaten of onderzoeksstages. In 2006 is gekozen voor een nieuwe opzet met praktischere presentaties en een spannendere selectie van de winnaars. De 'Student Award nieuwe stijl' wordt toegekend aan de beste klinische casus (KPC) of klinisch pathologische conferentie (KPK), gepresenteerd tijdens de co-schappen gezelschapsdieren.
Ook in 2008 zal de Royal Canin Student Award weer worden uitgereikt. Voor meer informatie over de winnaars van 2007 en deelname voor 2008: *info@royalcanin.nl*, onder vermelding van: Royal Canin Student Award.



Ellen Meijer ontvang de eerste prijs uit handen van juryvoorzitter prof. dr. Hazewinkel.

Dierenartsencentrum
EDE - BENNEKOM

Ede is een snel groeiende gemeente (meer dan 100.000 inwoners) aan de rand van de Veluwe. De zeer afwisselende regio is een gewilde woonomgeving met uitstekende voorzieningen op allerlei gebieden.

Wegens het vertrek van een collega zoeken wij op korte termijn een

dierenarts gezelschapsdieren

Wij zijn een gezelschapsdieren praktijk met 5 dierenartsen. De inrichting van het praktijkpand is modern met goede mogelijkheden tot verdere uitbereiding in de 2e lijns diergeneeskunde.

Wij bieden een baan in een team van enthousiaste collegae en assistentes. Avond- en weekenddienst regeling met buurtcollegae.

Wij zoeken een enthousiaste, sociaalvaardige en flexibele collega. Inzet, betrokkenheid en professionaliteit zijn eigenschappen die gezocht worden. Bij gebleken geschiktheid is er de wens om te associëren.

Brief met CV graag binnen 2 weken sturen aan:

dacede-bennekom@planet.nl (bij voorkeur)
of
Dierenartsencentrum Ede-Bennekom
t.a.v. mevrouw A.J. Veltman-Hof
Arnhemseweg 50
6711 HD Ede

Voor aanvullende informatie of vragen kunt u contact opnemen met A.J. Veltman-Hof (0318-610112)

De Nederlandse dierenarts en Europa?

Voorzitters-column

Uiteraard kom je met een dergelijke 'vraag' terug van een weekend vergaderen met de Federation of Veterinarians of Europe (FVE). Veel van daar 'ter tafel' komende onderwerpen spelen ook in Nederland. Een aantal voorbeelden:

- *de verbetering van het profiel van de dierenarts in de bewaking van diergezondheid en voedselveiligheid;*
- *het verder uitwerken van de CAHP (Community Animal Health Policy);*
- *het formuleren van richtlijnen voor het verbeteren van dierenwelzijn van voedselproducerende dieren;*
- *de accreditatie van de veterinaire opleidingen en het vormgeven van beleid betreffende 'life long learning';*
- *de geplande revisie van de Code of Conduct van de FVE;*
- *de rol van de dierenarts bij de herkenning en bestrijding van zoönosen en 'emerging diseases';*
- *het (door)ontwikkelen van een effectieve vaccinatiestrategie voor gezelschapsdieren;*
- *het verder ontwikkelen van een gedegen I&R;*
- *de stressgerelateerde arbeidsongeschiktheid bij dierenartsen.*

Allemaal zaken die niet alleen op de Nederlandse maar tevens op de Europese agenda staan en die gegroepeerd samengevat gaan over:

- *de rol, (maatschappelijke) positie en gegarandeerde kwaliteit van de dierenarts;*
- *diergezondheid, dierenwelzijn en voedselveiligheid;*
- *zoönosen, I&R en behandelprotocollen;*
- *de gezondheid van de dierenarts zelf.*

We zullen dan ook in breed overleg kijken waar de wederzijdse uitwisseling van ervaringen kan leiden tot een verdere verbetering van aanpak en efficiëntie.
Deze FVE vergadering bracht ook een einde aan de succesvolle bestuursperiode van onze oud-algemeen secretaris collega Tjeerd Jorna. Hij blijft echter actief in de veterinaire wereld want Walter Winding, de nieuwe voorzitter van de FVE, stelde Tjeerd aan als liaison voor de World Veterinary Association.

Ludo J Hellebrekers, voorzitter



Toekomstvisie

GGL vakgroep gezondheidszorg herkauwer

GGL-column

Onlangs heeft ieder lid van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer (VGH) de brochure ontvangen getiteld: 'De dierenarts als interdisciplinair adviseur. Visie op de rundveegezondheidszorg in 2015'. Hierin wordt een situatieschets gegeven van de bedrijfstak, het beleid dat wordt gevoerd door verschillende organisaties, ontwikkelingen die gaande of te verwachten zijn, de visie van de VGH en elf actiepunten.
Twee punten wil ik op deze plek nader bespreken. Ten eerste zal de rundveedierenarts zich steeds meer moeten richten op het onderkennen van de risicofactoren die het behalen van doelstellingen van bedrijven in de weg kunnen staan. Dit kunnen factoren zijn op velerlei gebied, zoals productie (bijvoorbeeld inadequate huisvesting) of het onverdacht of vrij worden van bepaalde dierziekten (bijvoorbeeld open/gesloten bedrijfsvoering). Op wetenschappelijke bijeenkomsten van de VGH is vorig jaar aandacht besteed aan het kwaliteitsproject van LTO-Noord (180 melkveehouders) en onlangs nog aan HACCP-protocollen in de melkveehouderij. Met deze kennis kan de practicus meteen aan de slag in de praktijk. Het voornemen van de zuivelsector met betrekking tot paratbc en salmonella kan als voorbeeld dienen. Dit zal een grote vraag naar de kennis van de practicus met zich mee brengen. Als VGH zullen wij initiatieven nemen en ondersteunen om de practicus hiervoor voldoende toe te rusten.
Een ander actiepunt betreft "het versterken van de functie van de dierenarts als bewaker van voedselveiligheid en volksgezondheid." De practicus heeft van oudsher al controlerende taken, die af en toe op gespannen voet kunnen staan met een adviseursfunctie. Dat zijn bijvoorbeeld taken op het gebied van exportcertificering, bedrijfsverklaringen, taken in het kader van kwaliteitsborgingsprogramma's en als uitvoerder van de levende keuring op de boerderij. Vooral bij dit laatste punt werd het de laatste tijd duidelijk hoe belangrijk goede voorlichting door de overheid is bij de invoering van nieuwe regelgeving. In de visie van de VGH is het belangrijk om goede randvoorwaarden te formuleren, om te voorkomen dat dierenartsen tegen elkaar worden uitgespeeld.
In alle gevallen heeft de dierenarts echter zijn/haar eigen verantwoordelijkheid en wordt daar ook op aangesproken. Niet alle wensen van derden kunnen worden gehonoreerd en de dierenarts zal in die gevallen zijn/haar eigen positie met goede argumentatie moeten kunnen markeren. Communicatie, transparantie en integriteit zijn daarbij de sleutelwoorden!

Gerrit Hooijer is voorzitter van de VGH en bestuurslid van de GGL.

Reis seniordierenartsen en partners naar het oosten van Duitsland

Tine Beulink

Maatschappij nieuws

Ouderwets vroeg rinkelden vele wekkers van seniordierenartsen op woensdag 9 mei 2007: de eerste reis van de projectgroep reizen van de Commissie Senioren ging om 5.15 uur van start in Bunnik. Vervolgens stapte in Deventer en De Lutte de rest van het gezelschap in de bus, waarop de reis naar Oost-Duitsland onder de bezielende leiding van Henk van Dam (van Henk van Dam Agrarische Studiereizen) echt van start ging. We kregen van Henk uitgebreid uitleg hoe de agrarische sector voor en na 'die Wende' georganiseerd is.

Een lunch met (hoe kan het anders) 'Schnitzel' en 'Bratkartoffeln' gaf ons kracht voor het bezoek aan een gigantisch melkveebedrijf (ongeveer duizend koeien) in de buurt van Weissenfels. Dit is eigendom van het Hollandse echtpaar Koopman, maar de bedrijfsleiding is in handen van Sander Hendriks uit Twente. Kengetallen per koe waren niet bekend; de gemiddelde productie wordt in de gaten gehouden. Hier waren geen melkrobots, maar tien melk(st)ers, die in drie ploegendiensten de koeien de melkgang in hielpen. Veel oud materieel, alleen in het hoogstnoodzakelijke werd geïnvesteerd. Ook akkerbouw voor de eigen voervoorziening hoort bij dit bedrijf. Enkele kilometers verderop bezit het echtpaar nog een soortgelijk bedrijf.

Arme studenten

Voldaan kwamen we in Altenburg in het hotel, waar de meesten al vroeg de kamer op zochten: het was een lange dag geweest. Donderdag bracht de bus ons naar Leipzig waar Gritte aan boord kwam. Met veel humor toonde ze ons de mooie kanten van Leipzig. Zelden zag ik een gids die zo enthousiast over en trots op haar stad was. Indrukwekkend was het monument ter nagedachtenis aan de slachtoffers van de slag bij Leipzig in 1813, waarbij Napoleon werd verslagen. Na de rondrit werden we een half uur 'losgelaten' onder andere voor een sanitaire stop in het Hauptbahnhof (à 1,10 euro, zelden zo duur geplast!) en in deze tijd deed duizendpoot Henk inkopen voor de picknick in het park. Versterkt met onder andere 'Buttermilch' gingen we op bezoek bij de Veterinaire Faculteit Leipzig. Dr. Furl hield een (te lang) verhaal en was door de slechte akoestiek moeilijk te verstaan (arme studenten daar). Vervolgens mochten we een blik werpen in de kliniek. Hierna was er nog tijd voor een uurtje in de 'Altstadt' waarbij we de Thomaskirche bezochten.



De seniordierenartsen luisteren aandachtig hoe de veehouderij in oostelijk Duitsland is georganiseerd.

Vrijdagochtend bracht chauffeur Harry ons naar Dresden. Ook hier stapte een gids aan boord voor de rondrit door de stad. We kwamen weer ogen tekort om al het moois te aanschouwen. Hoewel, er staan nog veel bouwvallen, evenals in alle andere dorpen en steden waar we door zijn gekomen die na 'die Wende' nog niet zijn opgeknapt. Een te lange wachttijd voor de Frauenkirche dwong ons naar het terras, waar we ons troostten met een lekker glas, alvorens de reis te hervatten naar Meissen. Hier konden we het hele procédé van de fabricage van het beroemde Meissner-porselein bewonderen en vervolgens het museum en de winkel bezoeken. Kunstig porselein, maar zeer duur!

Een pittige tante

In het hotel was duidelijk te merken dat het de laatste avond was: na het diner werd de bar nog lang bezocht. Toch had Henk geen mededogen. De volgende ochtend om 6.30 uur werden we gewekt, want we hadden nog een heel programma voor de boeg.

In de buurt van Magdeburg werden we ontvangen door Klazien van der Velde, die met haar man sinds 1991 een bedrijf met negenhonderd koeien runt, tevens duizend varkens houdt en tachtig man personeel heeft. Het tweede bedrijf elders is daarbij nog niet meegeteld. In de schuur gaf Klazien, een pittige en geestige tante uit Drente, een 'conference' over hun bedrijfsvoering en over het sociale leven van een Hollandse boer in oostelijk Duitsland. Ze bezitten 2500 hectare grond, waaronder 600 met aardappelen. Ook hebben ze een biogasinstallatie voor eigen gebruik. Het overschot wordt verkocht. Nadat Henk ons in de schuur met koffie en cake had verkwikt, togen we naar Klein Wanzleben om een hertenboerderij te bezichtigen. Hier worden op 26 hectare 400 damherten gehouden, waarvan per jaar 160 (voornamelijk de jonge bokken) worden afgeschoten voor het vlees. Even dachten we weer op een picknick onthaald te zullen worden, maar nee, het was tijd voor de terugreis. Henk smeerde dan maar broodjes tijdens de rit in de bus, we kwamen dus niets te kort.

Zeer bijtijds bereikten we De Lutte, waar het afscheidsdiner plaatsvond. Natuurlijk werden hier dankwoorden uitgesproken aan Henk van Dam voor de voortreffelijke organisatie en begeleiding, aan Harry voor zijn ontspannen en kundige rijstijl en aan de projectgroep voor het initiatief.

Groot succes

Er zijn deze week veel nieuwe contacten gelegd en oude verstevigd. Leeftijdsverschillen vielen weg (ja, dat kan, zelfs bij senioren) en naarmate de reis vorderde, werd het schoolreisjesgevoel sterker. En masse wilden wij ons opgeven voor de volgende reis, maar dat scheen helaas nog niet te kunnen.

U begrijpt, de eerste veterinaire senioren reis was een groot succes!

Tine Beulink is seniordierenarts.

Loopbaanplanning: wees kritisch naar jezelf

Henry Dijkman

Regiobestuur Zuid benadert pas afgestudeerde dierenartsen actief op om hen kennis te laten maken met de KNMvD. Het bestuur probeert deze belangrijke doelgroep te interesseren voor een leuke avond met een interessant onderwerp. Vorige keer hadden deze avonden het thema communicatie, op 22 en 23 mei jongstleden stonden de avonden in het teken van loopbaanplanning.

De formule voor deze avonden is dat er voor jonge dierenartsen interessante onderwerpen worden behandeld, waarbij er veel ruimte is voor onderlinge contacten. "Je ontmoet je collega's en steekt er ook nog iets van op." Alle pas afgestudeerde dierenartsen in de regio Zuid werden via e-mail uitgenodigd om in Breda of in Asten deel te nemen aan een workshop onder leiding van dierenarts Tjebbe Hepkema, loopbaancoach en mediator. De nieuwsgierigheid werd gewekt door een aantal prikkelende vragen die voor jonge dierenartsen zeer herkenbaar zijn. Bijvoorbeeld: "Wat maakt het vak zo leuk en is het ook wat ik er van verwacht had?", "Hoe kan ik een carrière combineren met een gezin?", "Wat kan en mag je baas van je verwachten?"

Kernwaarden

Het onderwerp leent zich bij uitstek voor een boeiende en leerzame avond, zodat een grotere opkomst was verwacht. Dit neemt niet weg dat de aanwezigen enthousiast met de vragen en de oefeningen aan de slag gingen. Tjebbe Hepkema vertelde openhartig over zijn eigen ervaringen, maar hield de aanwezigen vooral een spiegel voor: "Om er achter te komen wat voor jou de kernwaarden in je werk zijn, moet je je hersens laten kraken over lastige vragen!"
Een belangrijke vraag was: "Waarom ben ik eigenlijk dierenarts geworden?", maar ook: "Waar sta ik, waar wil ik naartoe en hoe doe ik dat?" Deze vragen moet je beantwoorden om in het 'trechtermodel' naar je 'bestemming' te gaan. Deze 'bestemming' is echter moeilijk te definiëren en zal voortdurend



De bezoekers kregen prikkelende vragen voorgeschoteld.

veranderen. "Wat doe ik in mijn werk en hoe doe ik dat?", zijn vragen waar de aanwezigen zich over moesten buigen. Hepkema: "Om er uiteindelijk achter te komen wat jouw kernwaarden zijn moet je vervolgens nagaan waarom jouw eigen antwoorden voor jou persoonlijk belangrijk zijn."

Vraagtekens

De meeste deelnemers gingen naar huis met meer vraagtekens dan waarmee ze waren gekomen. Hepkema zette ze aan het denken: "Niemand kan je de weg wijzen als je zelf niet weet welke kant je op wilt." Het is natuurlijk onmogelijk om in één avond deze richting te bepalen, maar er is veel goede literatuur beschikbaar op dit gebied. Enkele deelnemers waren echter nog niet op deze manier bezig met hun loopbaanplanning, zij zijn nog op zoek naar hun eerste baan. Voor iedereen was de 'elevator pitch' een zinvolle oefening: "Vertel in twee minuten de kern van je verhaal." Daarbij gaat het erom in twee minuten te zorgen dat de ander geïnteresseerd is in een vervolggesprek.

Henry Dijkman is senior medewerker communicatie van de KNMvD.

Jaarcongres: 'Wijzer in dierwelzijn'

Heeft u zin in een interessante, onderhoudende en vooral gezellige dag? Kom dan vrijdag 5 oktober 2007 naar het Jaarcongres van de KNMvD in het auditorium van Burgers' Zoo in Arnhem. In de ochtend wordt de algemene vergadering van de KNMvD gehouden. In de middag staan we stil bij het thema: 'Wijzer in dierwelzijn'.

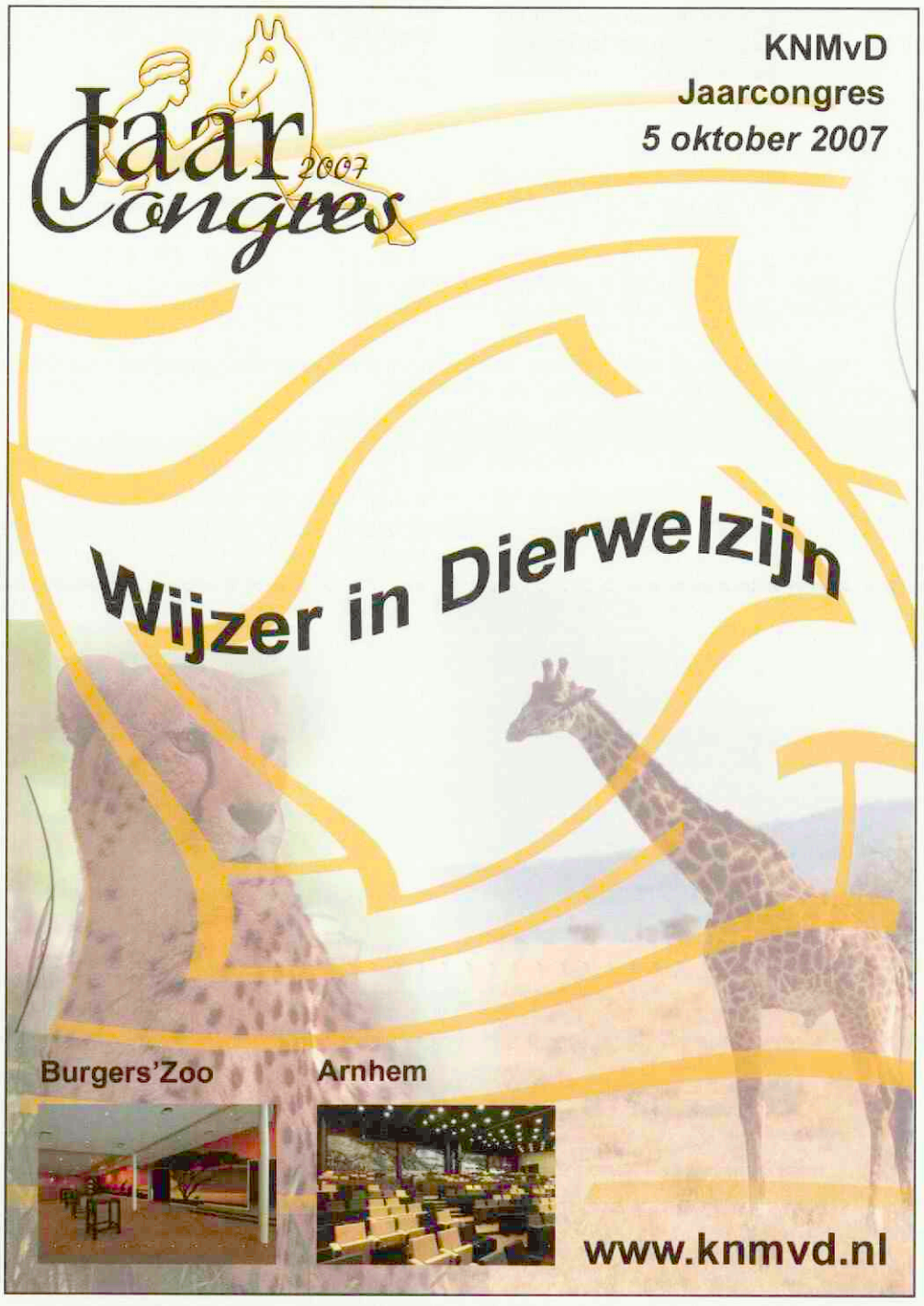
Dierenartsen hebben sinds jaar en dag te maken met dierwelzijn. De dierenarts is immers de aangewezen persoon om het dierwelzijn te beoordelen en te bewaken. Sinds enkele jaren heeft de maatschappij dierwelzijn ook op de agenda staan. Er wordt over gediscussieerd en wet- en regelgeving over dierwelzijn wordt gemaakt, verscherpt en ingezet.
Hoe komt deze besluitvorming tot stand? Wie bepaalt uiteindelijk de regels? Wie informeert de beleidsmakers? Kortom, dierenartsen willen wijzer worden in dierwelzijn. De jaarcongrescommissie is hard aan het werk om te zorgen voor sprekers die antwoord kunnen geven op bovenstaande vragen. Een van hen is een vooraanstaande voorvechtster van dierenrechten. U hoort hierover binnenkort meer.

U kunt meebeslissen

In de ochtend wordt de algemene vergadering van de KNMvD gehouden. De algemene vergadering van de KNMvD biedt u als lid van de Maatschappij de mogelijkheid om mee te praten over het beleid en de toekomst van de beroepsvereniging waar u deel vanuit maakt.

Gezelligheid

Natuurlijk is er ook tijd voor de gezelligheid. Het diner dit jaar is heel bijzonder. De verrassing blijft nog bewaard, maar we garanderen in elk geval dat u heerlijk zult eten binnen de sferen van Burgers' Zoo.
Schrijft u 5 oktober 2007 alvast in uw agenda?


Jaar Congres 2007
KNMvD
Jaarcongres
5 oktober 2007
Wijzer in Dierwelzijn
Burgers'Zoo
Arnhem
www.knmvd.nl

In memoriam



Robert Kroes (1940-2006)

Van jongs af aan was het voor Bob Kroes duidelijk dat hij dierenarts wilde worden. De praktijk van wijlen collega Sieb Mulder in Velp was voor hem een droombeeld. Na de middelbare school ging Bob in 1957 diergeneeskunde studeren. Een studententijd met veel plezier volgde. In 1964 studeerde Bob af, waarna hij in dienst trad bij het toenmalige Rijksinstituut voor de Volksgezondheid (RIV) in Utrecht. Binnen het Laboratorium voor Toxicologie kreeg hij de taak het pathologisch onderzoek op te zetten. Een stageperiode volgde bij de afdeling pathologie van de medische faculteit in Leiden. Voor een goed begrip van de experimentele pathologie in relatie tot het toetsen van stoffen met een mogelijk toxische werking bij de mens was inzicht in de humane pathologie immers essentieel. In 1967 stonden Bob en ondergetekende, Joost, voor een geweldige uitdaging. In verband met het illegaal toedienen van synthetische oestrogenen als groeibevorderend middel bij kalveren werd de import van Nederlands kalfsvlees in Italië stopgezet. Het RIV was verantwoordelijk voor het vinden van een oplossing. De ontwikkeling van de zogenaamde prostaattest was het resultaat. Histologisch onderzoek van de prostaat van het kalf maakte het mogelijk vast te stellen of er illegale behandeling had plaatsgevonden. Het gevolg was dat al binnen enkele maanden de export naar Italië kon worden hervat. Dit onderzoek vormde de basis van Bobs proefschrift met de titel Estrogen-induced changes in the genital tract of the male calf, *waarop hij in 1970 promoveerde.*

Inmiddels was binnen het RIV het belang van de pathologie als zelfstandige discipline erkend en werden Bob en Joost verantwoordelijk voor het opzetten en leiden van het Laboratorium voor Pathologie, inmiddels gevestigd in Bilthoven. Een zeer inspirerende en in alle opzichten prachtige tijd brak aan. Bob bekwaamde zich verder in het kankeronderzoek, onder andere door een zeer vruchtbare stage bij het National Cancer Institute in de Verenigde Staten onder leiding van professor John Weisburger. De in de VS opgedane kennis was onmisbaar voor het binnen het RIV verder ontwikkelen van methoden voor een risicoschatting van kankerverwekkende stoffen. Door zijn brede kennis werd hij ook nationaal en internationaal al snel een deskundige op wie vele instanties (EU, IARC, WHO en FAO) gaarne een beroep deden. Een dergelijk beroep in Nederland leidde in 1977 tot een tijdelijke overstap naar TNO Toxicologie en Voeding in Zeist. Bob was als (adjunct)directeur verantwoordelijk voor het opzetten van toxicologische onderzoeksprogramma's. Maar in 1985 was hij weer terug in Bilthoven. Bob werd benoemd tot Hoofddirecteur Farmacologie en Toxicologie en vanaf 1990 tevens tot plaatsvervangend directeurgeneraal bij het RIVM. De toxicologie als brugfunctie tussen milieu en volksgezondheid was gebaseerd op Bobs visie van het leggen van een concrete en wetenschappelijk toetsbare verbinding tussen milieu en volksgezondheid, een unieke invulling van de inmiddels aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu opgedragen taak. Hieraan gekoppeld was zijn gedachte de epidemiologie een meer prominente rol te laten spelen in het RIVM. Dit heeft uiteindelijk geleid tot de uitbouw van het beleidsonderbouwend onderzoek van het RIVM. Daarnaast heeft Bob de samenwerking op het gebied van de toxicologie tussen RIVM en universiteit een belangrijke impuls gegeven. In 1988 werd hij benoemd tot hoogleraar biologische toxicologie met speciale aandacht voor de humane risicoschatting bij de Faculteit der Diergeneeskunde en het toenmalige Research Instituut voor Toxicologie (RITOX).

Bij het RIVM gaf Bob in 1995 aan dat hij behoefte had aan een nieuwe uitdaging en die vond hij bij zowel internationale activiteiten als bij de Universiteit Utrecht. Hij nam in 1996 afscheid van het RIVM en werd wetenschappelijk directeur van het RITOX. Onder zijn leiding groeide het RITOX in tien jaar uit tot het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), een interfacultair onderzoeks- en onderwijsinstituut, dat wordt ondersteund door de faculteiten diergeneeskunde, biologie en geneeskunde. In 2005 ging Bob met emeritaat en werd voorzitter van de internationale adviesraad van het IRAS. Helaas bleek hij in het voorjaar van 2006 zeer ernstig ziek te zijn. Er werd een enorm beroep gedaan op zijn spreekwoordelijk gevoel voor levenslust. Allen die hem in deze fase hebben mogen meemaken, zijn onder de indruk gekomen van zijn enorme strijdlust, maar ook van zijn levenswijsheid. Op 28 december 2006 overleed een altijd goedlachse, innemende, vrolijke man. Een man die in de wetenschap van de toxicologie een vooraanstaande rol heeft gespeeld en die zijn omgeving altijd inspireerde en stimuleerde. Een verlies voor alle nabestaande familieleden, met name Machteld, en kinderen, vrienden en collega's.

Joost Ruitenberg, Dan Kampelmacher

Bulletin Bestuur en Bureau nr. 5, mei 2007

B & B Bulletin

Module apotheekbeheer voor dierenartsenpraktijken

De KNMvD lanceert nog voor de zomervakantie de module apotheekbeheer voor dierenartsenpraktijken. In deze module worden de wettelijke verplichtingen waaraan de apotheek van een dierenartsenpraktijk moet voldoen op een overzichtelijke wijze op een rijtje gezet. Daarnaast staat er een groot aantal aanbevelingen in om de kwaliteit van het apotheekbeheer verder te verbeteren. Binnenkort leest u hierover meer in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.
Meer informatie: bureaumedewerker Joost van Herten.

POM/non-POM

De jongste voorstellen van het ministerie van LNV over de implementatie van de nieuwe diergeneesmiddelenrichtlijn zijn in een regulier overleg opnieuw aangekaart. Er is intensief overleg geweest met vertegenwoordigers van LNV, onder wie de directeur-generaal van het ministerie. Er is toegezegd dat de conceptwettekst wordt aangepast. Het betreft de aanpassing van de geldigheidsduur van een recept en de koppeling tussen voorschrift en afgeleverd diergeneesmiddel. Het ministerie acht het opzetten van een centrale registratie van voorschriften een verantwoordelijkheid van de sector. De KNMvD onderzoekt op dit moment de mogelijkheden daartoe.
Meer informatie: portefeuillehouder Wiel van den Ekker.

Lijst invoereisen hond, kat en fret

De lijst met invoereisen voor de hond, kat en fret op *www.knmvd.nl* is geactualiseerd. Bezoek de website voor de laatste versie.
Meer informatie: bureaumedewerker Joost van Herten.

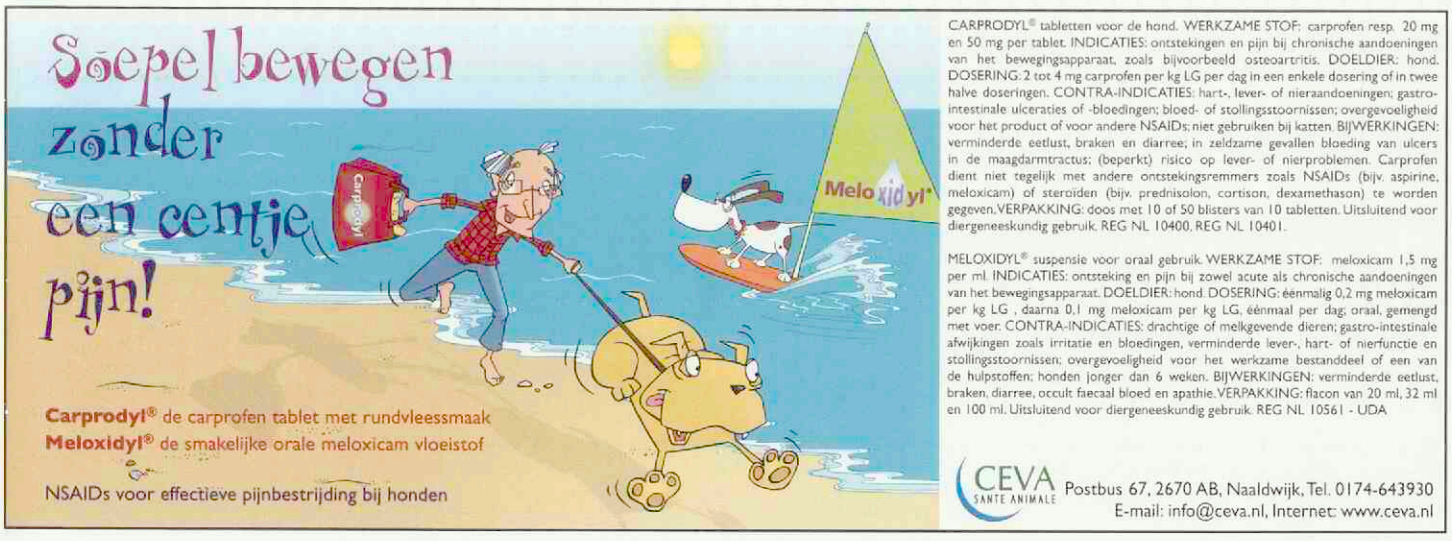
Personalia

Voor het dierenartsenexamen van 11 mei 2007 zijn geslaagd:

Bie, Mevr. L.L.J.A. de
Bijen, R.
Dijksman, Mevr. M.P.
Dolk, Mevr. M.P.
Elze, K.
Geurts, B.W.H.
Gietemann, Mevr. I.V.
Haaksema, F.
Kooten, Mevr. H.C.J.
Muller, I.J.
Nouel, Mevr. S.J.M.
Reijd, Mevr. C.M.
Reijne, Mevr. A.M.
Santema, W.J.
Verboven, Mevr. A.P.M.

Overlijdensberichten:
Op 26 maart 2007 C.L. van Limborgh te Baarn.
Op 18 april 2007 K.G. Meijers te Ootmarsum.
Op 9 mei 2007 C.P. Burger te Aalten.

Mutaties:
Bie, Mevr. L.L.J.A. de; 2007; 3584 ZC Utrecht; Enny Vredelaan 121; tel. privé mobiel: 06-42206503; E-mail privé: *l.l.j.a.debie@students.uu.nl.*; medew. bij S. Engel; tel. prakt.: 0575-587880; fax prakt.: 0575-587886; E-mail prakt.: *cpa@dgdierenartsen.nl.*; d.
***Bijen, R.; 2007; 6191 NS Beek; Grootgenhoutenstraat 135; tel. privé: 046-4377628; d.**
Cheung, Mevr. K.Y.L.F.; 2007; 3704 NS Zeist; Crosestein 4127; tel.; privé: 030-8897871; E-mail privé: kcheung18@casema.nl.
Dijksman, Mevr. M.P.; 2007; 3584 ZK Utrecht; Enny Vredelaan 281; d.
Dolk, Mevr. M.A.; 2007; 3532 HM Utrecht; Vleutenseweg 110 A; tel. privé mobiel: 06-40335408; E-mail privé: *m.a.dolk@students.uu.nl.*; d.
Elze, K.; 2007; 3514 VL Utrecht; Johannes de Bekastraat 57 b; tel. privé mobiel: 06-16978033; E-mail privé: koen.elze@gmail.com.; d.
Geurts, B.W.H.; 2007; 3532 VP Utrecht; Porgieterstraat 37; tel. privé mobiel: 06-26688687; E-mail privé: *b.w.h.geurts@students.uu.nl.*; d.
Gietemann, Mevr. I.V.; 2007; 3732 HX De Bilt; Universiteitsweg 10; tel. privé mobiel: 06-48429218; E-mail privé: *i.v.gietemann@students.uu.nl.*; d.



CARPRODYL® tabletten voor de hond. WERKZAME STOF: carprofen resp. 20 mg en 50 mg per tablet. INDICATIES: ontstekingen en pijn bij chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat, zoals bijvoorbeeld osteoartritis. DOELDIER: hond. DOSERING: 2 tot 4 mg carprofen per kg LG per dag in een enkele dosering of in twee halve doseringen. CONTRA-INDICATIES: hart-, lever- of nieraandoeningen; gastro-intestinale ulceraties of -bloedingen; bloed- of stollingsstoornissen; overgevoeligheid voor het product of voor andere NSAIDs; niet gebruiken bij katten. BIJWERKINGEN: verminderde eetlust, braken en diarree; in zeldzame gevallen bloeding van ulcers in de maagdarmtractus; (beperkt) risico op lever- of nierproblemen. Carprofen dient niet tegelijk met andere ontstekingsremmers zoals NSAIDs (bijv. aspirine, meloxicam) of steroïden (bijv. prednisolon, cortison, dexamethason) te worden gegeven. VERPAKKING: doos met 10 of 50 blisters van 10 tabletten. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. REG NL 10400, REG NL 10401.

MELOXIDYL® suspensie voor oraal gebruik. WERKZAME STOF: meloxicam 1,5 mg per ml. INDICATIES: ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. DOELDIER: hond. DOSERING: éénmalig 0,2 mg meloxicam per kg LG , daarna 0,1 mg meloxicam per kg LG, éénmaal per dag, oraal, gemengd met voer. CONTRA-INDICATIES: drachtige of melkgevende dieren; gastro-intestinale afwijkingen zoals irritatie en bloedingen, verminderde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen; overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen; honden jonger dan 6 weken. BIJWERKINGEN: verminderde eetlust, braken, diarree, occult faecaal bloed en apathie. VERPAKKING: flacon van 20 ml, 32 ml en 100 ml. Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. REG NL 10561 - UDA

CEVA SANTE ANIMALE Postbus 67, 2670 AB, Naaldwijk, Tel. 0174-643930
E-mail: info@ceva.nl, Internet: www.ceva.nl

Haaksema, F.; 2007; 3981 AK Bunnik; Rumpsterweg 3; tel. privé mobiel: 06-22330098; d.
Judd, Mevr. M.; 2007; 3581 HG Utrecht; Ramstraat 45; **tel. privé: 030-6990821;** tel. privé mobiel: 06-41915000; **E-mail privé:** ***mariannajudd@hotmail.com;*** **medew. bij P.A.M. Vugts; tel. prakt.: 0165-316510; E-mail prakt.:** ***3weikesp@concepts.nl.***
***Kooten, Mevr. H.C.J.; 2007; 3445 CP Woerden; Prof. Oudlaan 16; tel. privé: 0348-412700; d.**
Muller, I.J.; 2007; 3584 DG Utrecht; Cambridgelaan 513; tel. privé mobiel: 06-42127868; E-mail privé: ***i.j.muller@students.uu.nl.***; **d.**
Nouel, Mevr. S.J.M.; 2007; 3523 JS Utrecht; Wickenburglaan 27-III; tel. privé mobiel: 06-23546608; E-mail privé: ***stefnou@hotmail.com.***; **d.**
Reijd, Mevr. C.M. van der; 2007; 7815 CC Emmen; Varenkamp 109; tel. privé mobiel: 06-14994979; E-mail privé: ***tinekevanderreijd@gmail.com.***; **medew. bij E.T. Steerenberg en Mevr. F.J. Alen-Davids; tel. prakt.: 0591-686666; fax prakt.: 0591-686668; E-mail prakt.:** ***info@hooyvelt.nl.***; **d.**
Reijne, Mevr. A.M.; 2007; 3581 SZ Utrecht; Vlietstraat 16 A; tel. privé mobiel: 06-24628296; E-mail privé: ***annereyne@hotmail.com.***; **d.**
Santema; W.J.; 2007; 3572 PJ Utrecht; Willem Barentszstraat 24; tel. privé mobiel: 06-15546148; AIO Dept. Gezondh.zorg Lanb.huisd.; tel. bur.: 030-2534608; fax bur.: 030-2533555; d.
Schaaf, Mevr. K.M. van der; 2007; 2920 Kalmthout (België); Kapellensteenweg 101; **tel. privé: 00-32-32955201; tel. privé mobiel: 06-24294772; E-mail privé:** ***klaartjevanderschaaf@hotmail.com.***
Schouten, Mevr. D.M.; 2007; 3551 SG Utrecht; Veldstraat 4; tel. privé: 030-2443932; tel. privé mobiel: 06-20835660; **wnd.**
Verboven, Mevr. A.P.M.; 2007; 3531 SP Utrecht; 2e Atjehstraat 27; tel. privé: 030-2926823; E-mail privé: ***a.p.m.verboven@students.uu.nl.***; **d.**

Rectificatie n.a.v. Jaarboek 2007

Aharon, Mevr. D.C.; 1986; 2341 VN Noorden; tel. privé: 0172-407953; fax privé: 0172-407134; tel. privé mobiel: 06-12194945; E-mail privé: ***dorit@xs4all.nl.***; **p., praktijk voor Orthomanuele Diergeneeskundete Noorden; tel. prakt.: 0172-407603; fax prakt.: 0172-407134; p., praktijk voor Orthomanuele Diergeneeskunde te Amsterdam; lid ESVN, lid VAOMG.**
Zaaijer,D.; 1973; 7245 TM Laren; tel. privé: 0573-400004; fax privé: 0573-400084; E-mail privé: ***dirk@zaaijer-fertility.nl.***; **geass. met Mevr. J.E. Zaaijer-Smit; tel. prakt.: 0573-400004; fax prakt.: 0573-400084; E-mail prakt.:** ***dirk@zaaijer-fertility.nl.***
Zaaijer-Smit, Mevr. J.E.; 1973; 7245 TM Laren; tel. privé: 0573-400004; fax prakt.: 0573-400084; E-mail prakt.: ***dirk@zaaijer-fertility.nl.***

Doorlopende agenda

Congressen & Symposia

2007
Juni
21-21 XIII th International Congres on Animal Hygiene van de International Society for Animal Hygiene. Tartu, Estonia. Informatie en registratie via de website: *www.emu.ee/isah2007.*
19 Symposium 'Op recept' van de Werkgroep Veterinair Antibioticumbeleid van de KNMvD in samenwerking met de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren. Tijd: 13.00 tot 21.00 uur. Locatie: Faculteit der Diergeneeskunde, collegezaal gezelschapsdieren, Yalelaan Utrecht.
26-26 Heifer Mastitis Conference 2007, Gent, Belgium. Voor informatie: *www.heifermastitis.UGent.be*

September
14-15 AvEx-congres. Staat in het teken van een nieuw congres voor vogels en reptielen. Met internationale sprekers, waaronder Teresa Lightfoot, Gerry Dorrestein en Olga Amann. Zaterdag 15 september wordt de congresdag in Burgers' Zoo georganiseerd. Voorafgaand op vrijdag vinden workshops plaats. Meer informatie via *www.proveto.nl.*
21 Sportdag KNMvD. Aanvang: 9.00 uur. Locatie: Sportpark Marienhoeve, Wijk bij Duurstede.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2007
September
11 Regiovergadering regio Zuid.
20 Vergadering regio Noord.
27 Excursie en jaarvergadering groep DIB.

Oktober
5 Jaarcongres KNMvD. Locatie: Burgers' Zoo, Arnhem.

Cursussen

2007
Juni
19 Buikklachten: de toegenomen buikomvang (GD) 10.00 tot 16.30 uur. Locatie: PAO-Diergeneeskunde, Houten. Prijs: 293 euro.
19 Oogonderzoek bij het paard. 12.30 tot 21.00 uur. Locatie: Departement GZ Paard, Yalelaan Utrecht. Prijs: 450 euro.
22,23 Rigide endoscopie laboratorium; een optische benadering tot alle moeilijk bereikbare holtes. Vrijdag 22 juni 15.00 tot 21.30 uur, zaterdag 23 juni 09.00 tot 16.30 uur. Locatie: Departement Gezondheidszorg Gezelschapsdieren, FD Utrecht. Prijs: 1200 euro.

Juli
4 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*
15-15 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Augustus
1 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*
31-8/1-9 Ultrasonography of the locomotor system in horses. Anmeldung und Information: Tierklinik Hochmoor GmbH, Dott. Rosaria Colturi Huskamp/Marita Hellmann, Von-Braunstr. 10, 48712 Gescher. Tel: (0 28 63) 20 99-0, Fac 20 99-20. E-mail: *info@tierklinik-hochmoor.*de. Online Anmeldung unter *www.tierklinik-hochmoor.de;* aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl wird um Voranmeldung gebeten. ATF-Anerkennung: 14 Stunden. Teilnahmegebühr: 490,-- euro ikl. MwSt., im Preis sind Tagungsunterlagen, Kaffeepausen und Mittagessen enthalten.

September
5 Fertiliteitsbegeleiding bij het rund. Gegeven door Maarten Pieterse en Thomas Dijkstra. Elke eerste woensdag van de maand, 9.30 tot 13.30 uur. Locatie: Waiboerhoeve, Lelystand. Kosten: 250 euro. Informatie en inschrijving: *info@dynamicsupport.nl.*
5-9 Basic Veterinary Chiropractic Course for horses and companion animals. Module 1: 'Cervical'. Information and registration: BackBone-Academy for Veterinary Chriopractic and Healing Arts, Lindenstr. 4, 27419 Kalbe, Germany. Phone: +49-4282-605410/fax: +49-721-151366446/e-mail: *contact@BackBone-Academy.com.*

Oktober
26-26 International Postgraduate Course Promoting Equine Performance – Principles and practice of nutrition, welfare and training. Plaats: Wageningen. Kosten: 1795,- euro. Inschrijftermijn eindigt op 1 oktober 2007. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op *www.wbs.wur.nl*

Sluitingsdata voor kopij

Aflevering:	Deadline*)	
01-07-2007	maandag	11-06-2007
15-07/01-08-2007	maandag	09-07-2007
15-08-2007	maandag	30-07-2007
01-09-2007	maandag	13-08-2007

*) Voor 10.00 uur 's morgens.
E-mail: *tijdschrift@knmvd.nl*

DAP Karelse, van Dijk, Stokman, van Anrooij te Goes (Zeeland) is i.v.m. zwangerschap voor de periode van half september. 2007 tot begin december 2007 op zoek naar een enthousiaste **dierenarts (m/v)**
Wij bieden fulltime werk m.b.t. kleine huisdieren en paarden, huisvesting en een prettige sfeer.
Wij zijn op zoek naar iemand met relevante ervaring. Iemand die deel kan nemen in de gemengde dienstregeling, die zelfstandig kan werken en flexibel is.

Schriftelijke reacties voorzien van CV binnen 14 dagen richten aan DAP Karelse, van Dijk, Stokman, van Anrooij, t.a.v. M.C. van Anrooij, Hoofdstraat 22, 4484 CE, Kortgene.

Wij zijn op zoek naar een **jonge dierenarts** die zich verder wil bekwamen in de geneeskunde van het paard.
Moet bereid zijn alle voorkomende werkzaamheden te verrichten, dan wel te leren. Agrarische achtergrond is een pré. Woonruimte beschikbaar.

U kunt uw reactie sturen aan het Tijdschrift voor Diergeneeskunde, Postbus 421, 3990 GE Houten onder vermelding van nummer 3/2007.

Dairy Veterinarian required

for a large veterinary practice in New Zealand. Position offers intellectual stimulation, great working conditions and superb lifestyle.

Visit www.vetsouth.co.nz.

Metacam

De unieke en veilige pijnstiller en ontstekingsremmer voor honden



Boehringer Ingelheim

Product: Metacam, suspensie voor orale toediening. Werkzame bestanddelen: per ml 1,5 mg meloxicam in zoete, waterige suspensie. **Indicatie:** Verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij drachtige of melkgevende dieren. Niet voor gebruik bij dieren die lijden aan gastro-intestinale afwijkingen of bij dieren waarbij een individuele overgevoeligheid voor het product is gebleken. Niet gebruiken bij honden jonger dan 6 weken. **Reg NL 9797.** Kanalisatiestatus: **UDA.** Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar.

FlexVet personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
Managementdiensten
Praktijkautomatisering

Wij detacheren, zenden uit en verzorgen werving en selectieopdrachten voor vaste banen.

Ook voor pay-roll kunt u bij ons terecht. Daarnaast verzorgen wij interim- of praktijkmanagement opdrachten.

Een nieuwe dienst is praktijkautomatisering. In samenwerking met ANIMANA implementeren wij het web-based programma ANIMANA-ASP

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

DIERENKLINIEK DE WATERPOORT

Dierenkliniek De Waterpoort is een moderne eerste- en tweedelijns gezelschapsdierenpraktijk met verschillende differentiaties en zeer uitgebreide diagnostische mogelijkheden.

Dierenkliniek De Waterpoort zoekt per direct

een enthousiaste, dier- en klantvriendelijke gezelschapsdierenarts

die ons team van vijf dierenartsen en acht assistentes voor onbepaalde tijd wil versterken.
Wij zoeken een dierenarts die zelfstandig spreekuren en operaties kan uitvoeren. Tevens dient u bereid te zijn om mee te draaien met weekend- en avonddiensten.

Reacties kunt u binnen 14 dagen sturen naar: Dierenkliniek De Waterpoort, ter attentie van Drs. P.P.M. Groenestein, Kleine Palen 13, 8601 AB Sneek.

Dierenkliniek Steenwijk
Dierenkliniek Noordwolde

Aangezien het niet meevalt om specialisten te vinden die naar het 'verre' Steenwijk willen vertrekken, en wij toch versterking nodig hebben voor ons team:

Vragen wij een gezelschapsdierenarts.
- Vol ambitie, enthousiasme en kennis.
- Ervaring niet vereist.

Wij zijn een snelgroeiende gezelschapsdierenkliniek (twee dierenartsen en drie paraveterinairen) op de grens van Drenthe, Overijssel en Friesland. Rust, ruimte, natuur en betaalbare huizen kenmerken dit gebied. Graag zouden wij gezamenlijk de praktijk weer een stapje hoger tillen. Plezier in het werk en kwaliteit leveren staan bij ons hoog in het vaandel. Klanten komen graag bij ons door de persoonlijke en transparante manier van werken. Onze beide praktijkpanden stralen dit ook uit.

U kunt uw reactie richten aan Dierenkliniek Steenwijk, t.a.v. mevrouw M. Broekhuisen, Het Ravelijn 2, 8332 GN Steenwijk.

Boehringer Ingelheim is een internationaal farmaceutisch concern, actief op het gebied van research, ontwikkeling en productie van innovatieve geneesmiddelen (humaan en veterinair). In 2006 bedroeg de wereldomzet ruim 10,5 miljard Euro. Op de internationale markt voor geneesmiddelen behoort Boehringer Ingelheim tot de twintig grootste bedrijven.

Boehringer Ingelheim

De divisie Vetmedica is een snelle stijger in de top tien van de veterinaire farmaceuten in Nederland. Wij leveren een uitgebreide reeks innovatieve diergeneesmiddelen voor landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren. Recente voorbeelden hiervan zijn Novem® 20, Bovikalc® en Enterisol®. Wij breiden binnenkort ons rundveeproductenpakket verder uit en wensen bovendien meer service en ondersteuning aan onze klanten te geven en zijn daarom op zoek naar een dierenarts voor de functie van:

Technical Service Manager, rundvee - fulltime.

De functie. De werkzaamheden zijn het adviseren en ondersteunen van onze medewerkers en klanten, het begeleiden van klinische proeven en het schrijven van artikelen. Je werkt intensief samen met medewerkers in binnen- en buitenland en onderhoudt contacten met opinieleiders.

Het profiel. Erkend rundveedierenarts met ten minste 3 jaar praktijkervaring. Wetenschappelijk onderlegd en in staat een visie te ontwikkelen. Enthousiasme, doorzettingsvermogen, uitstekende communicatieve vaardigheden, teamplayer en humor. Goede beheersing van Nederlands en Engels in woord en geschrift en ruime ervaring met Microsoft Office.

Interesse? Stuur dan je c.v. en motivatie uiterlijk 25 juni naar: Boehringer Ingelheim, t.a.v. Ilse de Vrede, human resources advisor, Comeniusstraat 6, 1817 MS Alkmaar.
E-mail: ilse.de_vrede@alk.boehringer-ingelheim.com.
Voor meer informatie kun je onze website bezoeken www.boehringer-ingelheim.nl of bellen: (072) 566 24 07.

Nieuw! Eenmaal per dag doseren!

Rimadyl®

smakelijke tabletten

- Werkt snel, is effectief en veilig
- Vermindert ontsteking en pijn
- Voor extra therapietrouw





RIMADYL® CARPROFEN

Rimadyl® smakelijke tabletten • werkzame stof: carprofen: REG NL 10021, 10022 en 10023 • diergeneesmiddel • doeldier: hond • indicaties: ter vermindering van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen aan spieren en skelet en ter bestrijding van post-operatieve pijn • dosering: 1xdaags 4mg/kg lichaamsgewicht. Om de pijnstillende en anti-inflammatoire behandeling postoperatief uit te breiden, kan de parenterale therapie met Rimadyl® na 24 uur gevolgd worden door Rimadyl® smakelijke tabletten gedurende 5 dagen • toedienings-weg: oraal • toedieningsvorm: smakelijke tabletten van 20, 50 en 100 mg • contraindicaties: niet gebruiken bij drachtige dieren • contraindicaties: niet gebruiken bij hart-, lever- of nieraandoeningen, bij GI ulceratie of -bloedingen, bloedafwijkingen of bij overgevoeligheid voor het product • bijwerkingen: braken kan in zeldzame gevallen voorkomen • Pfizer Animal Health, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Telefoon: 010 - 406 46 00, verdere informatie op verzoek beschikbaar.

BP&MC 24018601

Pfizer Animal Health
Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2005 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

DE NIEUWE GENERATIE OORREINIGER

Epi-Otic

GEAVANCEERDE SAMENSTELLING



Anti-adhesive
COMPLEX

met anti-microbiële en anti-irriterende eigenschappen

Epi-Otic New Generation bevat een exclusief anti-adhesie complex, bestaande uit drie monosacchariden. Deze noviteit voorkomt aanhechting van bacteriën en daarmee kolonisatie en infectie (anti-microbieel). Daarnaast wordt het ontstekingsproces geremd in de gehoorgang (anti-irritatie).

De reinigende eigenschappen zijn verbeterd, waardoor cerumen, dode cellen en debris worden opgelost en uitgespoeld. Tevens zijn de succesvolle eigenschappen als anti-septische, keratolytische en indrogende werking behouden gebleven.

De optimale tolerantie en klinische werkzaamheid van Epi-Otic New Generation is aangetoond door een double blind, randomized, multicenter, clinical field trial.

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Virbac Nederland BV Postbus 313, 3770 AH Barneveld. email: info@virbac.nl