Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Tijdschrift voor diergeneeskunde

https://hdl.handle.net/1874/282308

DEEL 134 · AFLEVERING 1 · 1 JANUARI 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 5 JAN. 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

The effectiveness of marketing concepts in veterinary practices

Inhalatieanesthesie versus TIVA vanuit arboperspectief

Dierenwelzijn: kopzorg, kans of kerntaak voor de moderne dierenarts

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

PNEUMODOG® laat honden niet in de kou staan!

Het winterseizoen staat voor de deur. Veel honden zullen echter hun 'wintersportvakantie' in een dierenpension doorbrengen. Een doeltreffende kennelhoestvaccinatie is dan veelal vereist en wenselijk.

PNEUMODOG is het enige injecteerbare én niet spreidende kennelhoestvaccin. De vaccinatie is dan ook eenvoudig, snel en correct uit te voeren. Hierdoor wordt een veilige én betrouwbare immuniteitsopbouw verkregen. De uitzonderlijke veiligheid van PNEUMODOG wordt bereikt doordat de Bordetella en Paraïnfluenza componenten geïnactiveerd (dood) zijn. **Verspreiding van de Bordetella-vaccinbacterie en het Paraïnfluenza-vaccinvirus in dierenpensions, naar andere dieren en immuundeficiënte mensen, is na vaccinatie met PNEUMODOG dan ook uitgesloten.**

U laat de honden toch ook niet in de kou staan?

PNEUMODOG® BETROUWBARE ÉN VEILIGE BESCHERMING TEGEN KENNELHOEST

PNEUMODOG® - Reg. NL 10332 - UDD. **Samenstelling** per dosis à 1 ml: Geïnactiveerde *Bordetella bronchiseptica*, minstens 1,6 log10 *; Geïnactiveerd Parainfluenza type 2 virus, stam PIC 3 VERO 146-030, minstens 1,6 log10 * (*antistoftiter in gevaccineerde honden); Al+++ (als hydroxide) 0,6 mg; Thiomersal ≤ 0,1 mg. **Doeldiersoort:** Honden. **Indicaties voor gebruik met specificatie van de doeldiersoort(en):** Actieve immunisatie van honden vanaf de leeftijd van 8 weken ter vermindering van ziekteverschijnselen en van bacteriële en virale excretie veroorzaakt door *Bordetella bronchiseptica* en caniene parainfluenza type 2 virus (Kennelhoest). Start van de immuniteit: 2 weken na de basisvaccinatie. Duur van de immuniteit: 3 maanden na basisvaccinatie (op basis van serologische gegevens). **Contra-indicaties:** Geen. **Bijwerkingen (frequentie en ernst):** Door de aanwezigheid van aluminiumhydroxide kan op de injectieplaats een voorbijgaande lokale entreactie (± 3 cm) optreden, die meestal binnen 2 weken verdwijnt. Vaccinatie kan in uitzonderlijke gevallen leiden tot een overgevoeligheidsreactie. In een dergelijk geval dient een symptomatische behandeling te worden ingesteld. **Dosering en toedieningsweg:** Toediening: subcutaan. Injecteer een 1 ml dosis volgens dit schema: Basisvaccinatie: tweevoudige enting vanaf de leeftijd van 8 weken met telkens één dosis van 1 ml per dier, met een interval van 2-3 weken. Hervaccinatie: 14 dagen vóór contact met een grote groep honden of vóór de fokperiode. Verdere informatie zie bijsluiter of beschikbaar bij MERIAL B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek. vs05120? ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © MERIAL 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14151/10/08.

MERIAL

Gelukkig Nieuwjaar

Wat een eer om u een gelukkig Nieuwjaar te mogen wensen vanaf de eerste bladzijde van het eerste *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van het nieuwe jaar 2009.

Een nieuw jaar, dat betekent: nieuwe kansen en nieuwe bedreigingen. Zo zal in 2009 duidelijk worden hoe de kredietcrisis zich zal ontwikkelen en zal dit jaar inzicht geven in wat de economische recessie zal betekenen voor de diergeneeskunde. Zal er worden bezuinigd op de uitgaven in de diergezondheidszorg en zal dat gevolgen hebben voor het dierenwelzijn?

Dat onze KNMvD dynamisch is, dat wisten we. Na de bestuurlijke kanteling, diverse herzieningen en perioden van bezinning, wordt 2009 het jaar van de bestuurlijke vernieuwing. Of ik u mede namens de wetenschappelijke redactie volgend jaar nog steeds de beste wensen kan overbrengen? De tijd zal het leren, en dat geldt voor heel veel zaken.

Naast de wetenschappelijke artikelen over onder andere marketing en inhalatieanesthesie treft u een scala van diverse andere artikelen aan, zoals de nieuwjaarswensen van onze voorzitter, maar ook opnieuw een artikel van mevrouw Van Weeren-Bitterling over arbeidsomstandigheden in de diergeneeskunde. Maatregelen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden zijn nooit zozeer ons 'ding' geweest in de diergeneeskunde. Toch hebben de artikelen van mevrouw van Weeren eraan bijgedragen dat er meer bewustwording is op dit gebied. Bij mijzelf in elk geval wel: steeds vaker kijk ik bij belastende werkzaamheden even om me heen of er mogelijkheden zijn om de werkomstandigheden te verbeteren. Zo kun je voor je aan die keizersnede begint, het schaap even op de goede hoogte leggen, of even een verhoging zoeken waar de emmer met waswater op kan staan. Het helpt mij in ieder geval wel, al was het alleen maar om de toename in jaren te compenseren.

Daarom wens ik u allen, mede namens de overige redactieleden, de bureauredactie en de wetenschappelijke adviesraad, een goed, maar bovenal een gezond 2009 toe.

Roel Boosman

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK UTRECHT
3231 389 6

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
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)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Maurits Bosgoed

Deel 134 · Aflevering 1 · 1 januari 2009

WETENSCHAP

The effectiveness of marketing concepts in veterinary practices
A.W.I. Molhoek en N. Endenburg 4

VOOR DE PRAKTIJK

Inhalatieanesthesie versus TIVA (totale intraveneuze anesthesie) vanuit arboperspectief
L.C. Akkerdaas 14

IN VETERINAIR VERBAND

Nederland klaar voor bestrijding KVP via vaccinatie 20
Toezichthouder bij varkenshouder *Iaira Boissevain* 22
Paard naar de slacht? VKI erbij! *Joost van Herten* 24
Formularium pluimvee versie december 2008 vastgesteld *Hugo de Groot* 25
Convenant Antibioticumresistentie Dierhouderij *Hugo de Groot* 26
Ingezonden: De positie van de dierenarts bij de VWA *G. Bijlenga en A. Osinga* 27
Reactie op ingezonden brief *Ludo J Hellebrekers* 27
Uitgelicht: Collega Jan Spruyt 28

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud *Madelon van Weeren-Bitterling* 29

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Jonge dierenartsen investeren in zichzelf *Kees de Kruijf* 30
Dierenwelzijn: kopzorg, kans of kerntaak voor de moderne dierenarts *Ludo Hellebrekers* 32
Barcelona SEVC 2008 – Where European vets met again! *Richard Nap* 33
PEGD-lezing: 'Casuïstieken gastroenterology bij de hond' *Tjerk Bosje* 34
Referaat: Strategische bestrijding van APP-infecties bij varkens *D. Gevaert* 34

KNMVD

Statuten KNMVD gewijzigd *Miel Bingen* 36
Een nieuw bestuur: Dierenarts en beroepsorganisatie *Johan Klein Haneveld* 39
Vierde informatiedag voor senior-dierenartsen *Jan van Dijck* 40
Dierenarts-docenten willen ervaring uitwisselen *Anne Hanssen* 42
Bulletin Bestuur en Bureau, nummer 12, december 2008 43

RUBRIEKEN

Uit de redactie 1
Nieuws 12
Veterinair tuchtrecht 19
Nieuws uit de industrie 35
Voorzitterscolumn 36
Personalia 45
Jubilea 45
Deadline kopij 45
Doorlopende agenda 45

The effectiveness of marketing concepts in veterinary practices

A.W.I. Molhoek [I], and N. Endenburg [II]

Tijdschr Diergeneeskd 2009: 4-10

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

What makes pet owners chose one veterinary practice and not another? This survey was performed to gain insight into what factors influence new clients' choice of veterinary practice, and consequently the most effective way to promote veterinary practices. To this end, a questionnaire was completed by 129 pet owners who became new clients of one of eight selected veterinary practices in January 2005 or later. All selected practices are members of the Dierenartsen Dienstgroep Domstad, Utrecht, the Netherlands.

This survey showed word-of-mouth referral to be the most effective way to increase a practice client base: 32.8% of all respondents first heard of their practice of choice through a fellow pet owner. Other pet owners first 'heard' of their practice by passing the practice (17.2%), seeing an advertisement in the Yellow Pages (14.1%), visiting the veterinary practice website (13.3%), and looking in the phone book (10.9%). These information sources should be considered for promotional activities. However this is not the case for advertisements in newspapers or magazines: none of the respondents became acquainted with the practice through these media. Respondents primarily based their choice on personnel and product (the total package of services and its quality) and less on location, but many prospective clients also based their choice on promotional activities and prices. Because pet owners apparently take so many aspects into consideration when choosing a veterinary practice, the marketing orientation (focusing on the client with her/his wishes and problems) is crucial.

SAMENVATTING

De effectiviteit van marketingconcepten in dierenartsenpraktijken

Veel eigenaren van dierenartsenpraktijken vragen zich af op welke criteria huisdiereigenaren de keuze voor een bepaalde dierenartsenpraktijk baseren. De doelstellingen van dit onderzoek zijn inzicht te verschaffen in de manieren waarop potentiële klanten een dierenartsenpraktijk kiezen, de marketingconcepten waarop hun uiteindelijke keuze is gebaseerd en de benadering van de markt die dientengevolge voor dierenartsenpraktijken de meest effectieve is. Het keuzeproces is onderzocht middels een vragenlijst die is ingevuld door 129 diereigenaren. Deze diereigenaren zijn allemaal in januari 2005 of later klant geworden van één van de acht geselecteerde dierenartsenpraktijken. Al deze dierenartsenpraktijken zijn aangesloten bij de Dierenartsen Dienstgroep Domstad te Utrecht.

Dit onderzoek toont aan dat mond-tot-mondreclame de meest effectieve manier is om het klantenbestand te laten groeien: 32,8 procent van alle respondenten hoorde voor het eerst van de praktijk van hun keuze via een andere klant.

De overige respondenten hoorden voor het eerst van de praktijk door toevallige passage van het praktijkgebouw (17,2%), een advertentie in de Gouden Gids (14,1%), de website van de praktijk (13,3%) en het telefoonboek (10,9%). Op basis van deze resultaten kan gesteld worden dat deze promotiemiddelen de investering waard zijn. Dat is niet van toepassing op advertenties in kranten en tijdschriften: geen enkele respondent maakte kennis met de praktijk via deze media.

De respondenten blijken hun keuze voornamelijk gebaseerd te hebben op personeel en product (het totale dienstenpakket en de kwaliteit ervan) en in mindere mate op plaats, maar veel klanten hebben hun keuze ook gebaseerd op promotieactiviteiten en prijs.

Omdat huisdiereigenaren blijkbaar zoveel aspecten in overweging nemen bij de keuze van een dierenartsenpraktijk, is een werkwijze volgens de marketingbenadering (de klant met zijn/haar wensen en problemen staat centraal) cruciaal.

INTRODUCTION

Veterinary practice owners recognize that they need to market their services: everybody does it (3). According to Meyers, American practice owners spend up to 1% of their total practice income on recruiting new clients (12a). This is necessary because on average 20% of existing clients are lost annually (12b). This substantial loss of clients makes it necessary to review the marketing options of veterinary practices.

According to the production-oriented approach, price is the client's main selection criterion (14a). The product-oriented approach emphasizes the importance of the quality of the medical practice (14a). The third orientation, the sales approach, assumes that clients need to be urged to buy through sales- and promotion activities (14a). The fourth and last orientation type, the marketing orientation, focuses on the client's needs and wishes (14a). According to the survey by Schuurmans and Smidts, Dutch veterinarians primarily follow the product-oriented approach (14b). Practice owners can use six tools (the so-called marketing mix) to pass on the practice strengths to the target group (2, 6, 14a, 15):

I a.w.i.molhoek@students.uu.nl, Fazant 40, 8281 GK Genemuiden.

II Correspondentieadres: n.endenburg@uu.nl, faculteit Diergeneeskunde, departement Dier, Wetenschap en Maatschappij, Postbus 80166, 3508 TD Utrecht. Tel.: 030-2532615, Fax: 030-2537997.

Product	This is the total package of services
Place	Offering a service on demand
Price	Costs for the client
Promotion	Advertisements in newspapers and magazines, articles in newspapers, websites, etcetera
Personnel	Communicative skills, animal-handling skills, etcetera
Presentation	Appearance of the practice building inside as well as outside

Schuurmans and Smidts asked 166 Dutch veterinarians on which criteria they thought potential clients judge veterinary practices (14b). Some answered 'no good ones' (18%); others mentioned a trial consultation (visiting the practice to take a closer look at the building and the way animals are handled; 41.3%). Word-of-mouth referral was also mentioned frequently. When asked for criteria a pet owner should use to choose a veterinarian, 15% of the veterinarians mentioned 'local accessibility' as the most important criterion and 9% mentioned 'professional competence/experience' (14b). However, clients may assume that a practice provides good veterinary medicine, so that other aspects of a practice's services will determine their choice (14a).

In 1996 the American Veterinary Medical Association investigated which factors actually influenced the selection of a veterinary practice by pet owners (10). 'A practice nearby' was mentioned by 65% of the interviewed pet owners as an important factor. Word-of-mouth referral was mentioned by 42% of the respondents, prices by 39%, practice opening hours by 31%, and having a road sign by 7%. Pfizer investigated the motivational aspects of practice selection in 31,000 clients (12a) and found that word-of-mouth referral was the most important determinant of client choice: 53% of the respondents had been referred to the practice by an existing client. Of all respondents, 45% set store by the location of the practice, and 7% found a Yellow Pages advertisement important. Of less importance were road signs (2%), advertisements in newspapers (1%), and personal mailings (1%).

According to McCurnin, pet owners do not base their choice of practice on the veterinarian's knowledge or professional expertise (8), but instead on the location of the practice, followed by the veterinarian's personality and animal-handling and communicative skills. Although word-of-mouth referral was important, McCurnin was of the opinion that practice choice is usually based on the personality of the veterinarian and the other personnel rather than their knowledge and professional skills. Messonier found that a satisfied client on average tells five other people about his or her positive experiences regarding the veterinary practice of choice (9). Although prices were important, Messonier considered pricing to be the least effective tool of the marketing mix (9). Dooley, a management consultant, agreed with him (4): 'Except that 10 to 20% of the consumers who only pay attention to the lowest prices, pricing is not an important motivating factor in most purchasing decisions provided that the quality of the products and the service justify the price'.

A survey of the wishes of 37,000 American pet owners regarding veterinary services (11) revealed the availability of an emergency service to be the most important, followed by the availability of diagnostic testing (blood tests). The respondents considered radiology, dental care, and distribution of leaflets to be the least important. When asked about practice opening hours, 36% of the respondents preferred Saturday morning opening, 23% were in favour of weekday evenings, and 14% of Saturday afternoon consultation.

In 1989 a study performed in the United States investigated the effectiveness of advertisements in the Yellow Pages (7a, 7b). About 60–70% of new clients chose their veterinary practice by word-of-mouth referral (7a), and only consulted the Yellow Pages to look up the practice telephone number rather than using the Pages to look for a veterinarian (9). For this reason, Levoy concluded that a Yellow Page advertisement has little or no influence in selecting a veterinary practice (7a). A questionnaire sent to American veterinary practices (7b) showed that 71.1% of 135 responding veterinarians reported that 0% to 30% of their clients used the Yellow Pages to choose a practice. A small majority (55.1%) of 227 responding veterinarians thought a Yellow Page advertisement was not worth the investment. In contrast, Bernstein and Freiermuth's survey among several medical practitioners (not only veterinarians) revealed that many practitioners think that an advertisement in the Yellow Pages is worth the investment (1).

In 2003 Van Os investigated the experience of Dutch veterinary practices with their websites (13). Of the 44 responding practices with their own website, 20 (45%) stated that every now and then new clients were attracted through the website and 7 (16%) stated that this happened frequently. According to 30% of the respondents, new clients attracted by the website differed from existing clients by being less concerned about pricing. Although opinions differed about the cost/benefit ratio of a website, almost 50% of respondents thought that having a website was cost effective. It should be mentioned here that many practices kept website costs low by designing and maintaining the website themselves instead of using professionals.

Van Os confined himself to practice-owned websites, but many Dutch veterinary practices would like to know to what extent this and other aspects play a role in pet owners' decision to choose a particular veterinary practice. This is also the case with the Dierenartsen Dienstgroep Domstad in Utrecht, the Netherlands. The members of this foundation were especially interested in the effectiveness of the Yellow Pages in recruiting new clients. For this reason, they agreed to participate in this pilot study, which aims to determine how potential clients become aware of a veterinary practice, and in particular the marketing concepts on which their final choice is based, knowledge of which would help veterinary practices to position themselves in the market.

MATERIALS AND METHODS

The population of this pilot study consisted of pet owners who became a client at one of the eight member practices of the Dierenartsen Dienstgroep Domstad for companion animals in January 2005 or later. During 6 weeks in September and October 2006, each client who came to one of the practices was asked if he or she had become a client in that particular period (or if necessary the patient file was checked). If the selection criteria were met, the client was asked to fill in the questionnaire on the spot before or immediately after the consultation took place and to return the form before leaving the building. The questionnaire consisted of three parts and was accompanied by a letter explaining the purpose of this pilot.

The first part of the questionnaire asked about the client's sex and age, and species of the pet(s). The second part consisted of one question: 'How did you *first* hear about the practice of your choice?' The third and largest part of the questionnaire dealt with specific aspects of veterinary practices (product, place, price, promotion, personnel, and presentation) that were important to the decision-making process, scored as unimportant, slightly important, important, or very important The statistical software program SPSS, v.12, was used to process the results.

RESULTS

General

All clients approached agreed to participate and complete the questionnaire. Some of the participating practices allowed the clients to take the questionnaire home with them. The response rate among these respondents was not clear but was very low. A total of 129 pet owners who became a client in January 2005 or later actually responded. Most respondents were younger than 40 years (69.5%) and most were women (69.9%).

Practice familiarity in general

All but one respondent filled in the way in which he or she first heard of the practice of choice. Most respondents (32.8%) first heard of the practice of their choice through another pet owner (figure 1). The proportion of respondents who chose the practice for another reason did not differ significantly, ranging from 10.9% to 17.2%. None of the respondents first heard of their chosen practice through an advertisement in a newspaper or magazine, although all practices regularly advertised in local newspapers and magazines in the period in question (January 2005-October 2006). Fifteen respondents first heard of the practice in another way. Three respondents who became client were familiar with the practice from childhood on.

Practice familiarity per age group

More pet owners aged 41 years or older than younger pet owners (<40 years) first heard of the practice from another pet owner (53.8% versus 23.9%, respectively). In contrast, younger pet owners used the Yellow Pages and the practice website more often than the older owners (Yellow Pages 18.2% versus 5.1%, respectively, website 18.2% versus 2.6%, respectively). This relation between age and practice familiarity was statistically significant (χ^2=15,689; df=5; p=0.008).

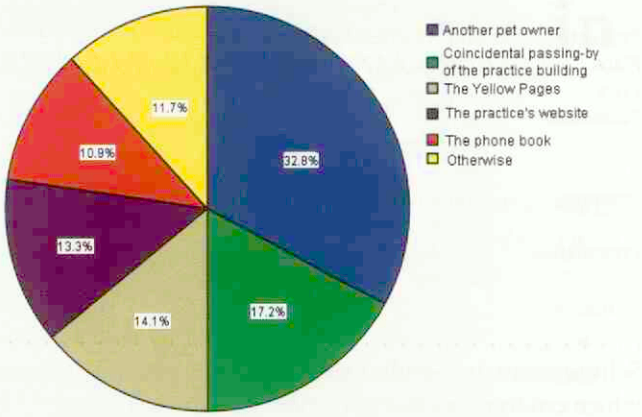


Figure 1. First heard of the practice through... (n=128).

Familiarity with practices with or without their private website

There were two main differences between practices with their own website and those who shared a website with other practices. First, none of the clients of a practice with a shared website heard of that practice through the website. Second, the percentage of clients that first heard of the practice through another pet owner was higher for the practices that shared a website than for practices with their own website, namely 53.3% versus 26.5%, respectively (χ^2=7,485; df=1; p=0.006). Owning or sharing a website was not associated with the proportion of clients that first heard of the practice through an advertisement in the Yellow Pages or the phone book. Consequently, a Yellow Pages advertisement and the phone book proved to be equally important to both practice types.

Importance of marketing mix aspects

Product

The importance of this marketing mix aspect is outlined in table 1. The importance of the quality of treatment in the choice of veterinary practice was only evaluated among respondents who heard of the practice from existing clients (the only way for potential clients to get an impression of the quality of treatment). Respondents who found their practice of choice through the Yellow Pages or the phone book set significantly less store by the quality of treatment than those respondents who found their practice in another way (U=1110.500; p=0.024).

Place

The importance of place is outlined in table 2. The way a client first heard of the practice was significantly associated with the importance ascribed to a distance as short as possible to the practice (χ^2=14,657; df=5; p=0.012). Clients who heard of the practice first through the practice

website set the greatest store by a distance as short as possible, followed by clients who found the practice in the Yellow Pages, clients who found the practice in the phone book, and clients who walked or drove passed the practice. Respondents who first heard of the practice through another pet owner considered the distance less important, and those who heard of the practice in another way considered the distance to the practice to be least important.

Price

The importance of prices (consultation fee, surgery fee, and product prices) was evaluated. As the results were very similar, only those for the consultation fee will be discussed. The consultation fee was considered 'very important' by 17.3% of respondents, 'important' by 38.6% of respondents, 'slightly important' by 33.9% of respondents, and 'unimportant' by 10.2% of respondents. A Kruskal-Wallis test showed there was no statistically significant correlation between the way people first heard of the practice and their cost-awareness.

Promotion

The importance of promotional activities is outlined in table 3. All respondents who first heard of the practice from another pet owner (n=41) got a positive impression of the practice by talking with these and/or other pet owners. When asked to indicate the importance of this impression all respondents chose 'important' (53.7%) or 'very important' (46.3%).

Personnel

The results in this category are outlined in table 4. The respondents considered the veterinarian's animal-handling skills to be more important than his/her communicative skills when choosing a practice (χ^2=9,529; df=1; p=0,002). When choosing a practice, the respondents considered the veterinarian's communicative skills to be as important as the quality of treatment provided. Only 7.9% of respondents expressed a preference for a male or female veterinarian.

Presentation

Many veterinary practices invite potential clients to come and have a look at the practice and its facilities. In this survey, 62.4% of the respondents accepted this invitation (n=78) and in this way received a positive impression of the practice. This positive impression contributed to the selection of a practice by 96.2% of these respondents. Some pet owners received a positive impression of the practice by talking to existing clients and also by visiting the practice. They considered talking to existing clients to be as important as visiting the practice.

	Quality of treatment (n=81)	Diagnostic possibilities (n=129)	Specialist services (n=31)
Unimportant (%)	1.2	17.2	22.6
Slightly important (%)	0	16.4	22.6
Important (%)	39.5	40.6	41.9
Very important (%)	59.3	25.8	12.9

Table 1. Importance of the marketing mix aspect 'product'.

	24-hour emergency service (n=129)	Consultation without appointment (n=48)	Evening consultation (n=129)	Distance to the practice building (n=129)
Unimportant (%)	16.4	14.6	10.2	10.2
Slightly important (%)	28.1	10.4	8.6	22.0
Important (%)	32.1	50.0	41.4	33.9
Very important (%)	23.4	25.0	39.8	33.9

Table 2. Importance of the marketing mix aspect 'place'.

	The website (n=129)	An article in a newspaper/ magazine (n=43)	Experiences of existing clients with the practice (n=83)
Unimportant (%)	15.7	41.9	8.4
Slightly important (%)	29.2	25.6	12.0
Important (%)	40.9	20.9	49.5
Very important (%)	14.2	11.6	30.1

Table 3. Importance of the marketing mix aspect 'promotion'.

	The veterinarian's communicative skills (n=129)	Animal handling skills (n=129)	An orientating phone call (n=75)
Unimportant (%)	4.0	0	2.7
Slightly important (%)	1.6	4.0	16.0
Important (%)	36.5	25.4	60.0
Very important (%)	57.9	70.6	21.3

Table 4. Importance of the marketing mix aspect 'personnel'.

Arrangement of discussed aspects in order of importance

These aspects were ranked in order of importance for choosing a veterinary practice, using the Friedman test (table 5). Thirty-five cases were evaluated because 35 respondents filled in the complete questionnaire and/or all aspects applied to them. All aspects were ranked from high to low scores and successive aspects were compared using a Friedman test to detect a significant difference in the rank score. Then the mean rank score of aspects that could be grouped in one marketing concept was calculated. The results of this test showed that pet owners primarily based their choice of practice on personnel and product.

DISCUSSION

Research method

Although participants were asked to indicate what they considered important when they chose a veterinary practice, it is inevitable that many respondents were influenced by their current ideas and opinions about the practice. In this respect, it would be better to interview clients when they come for their first consultation but this may be time-consuming and might not be feasible. In retrospect, the wording of the introduction of the questionnaire about marketing mix aspects should have made it clear that respondents could choose 'unimportant' if they did not know anything about this aspect. Uncertainty about this might have led respondents not to complete the questionnaire. However, we do not think this will have led to unreliable results because when we selected respondents who would be expected to know about these specific aspects, results deviated by less than 5% from those for the complete sample. This potential problem could be avoided by asking how people became informed about each item, but this would lead to a longer questionnaire, which in turn might lead to diminished willingness or too little time to complete the questionnaire. We observed that the response rate was poor if clients were allowed to complete the questionnaire at home.

Aspect	Rank	Mean rank
1. Personnel		
Way of handling animals	1	
The veterinarian's communicative skills	2	
Positive impression of the practice through a phone call	11	7.0
Male or female veterinarian	14	
2. Product		
Quality of treatment	2	
Quality of aftercare	3	
The practice's diagnostic possibilities	4	
Providing leaflets	12	7.7
Specialist services	12	
Experience and competence with species other than dogs and cats	13	
3. Place		
Evening consultations	5	
Emergency services	6	
Short waiting time	6	
Distance as short as possible to the practice building	7	
The veterinarian's willingness to make a round	8	9.6
Consultations without appointment	12	
Saturday consultations	13	
Accessibility by public transport	13	
Enough parking facilities nearby	13	
Free parking facilities	13	
4. Promotion		
Word-of-mouth referral	9	
The website	12	11.3
Positive impression of the practice through an article	13	
5. Price		
Surgery fees	10	
Consultation fees	12	11.8
Product prices	12	
Possibility to pay on account	13	

Table 5. Ranking of the marketing mix aspects.

Familiarity with the practice

Word-of-mouth referral

Word-of-mouth referral was higher in this survey than in other surveys (7a, 10, 12a). In this survey, 32.8% of respondents first heard of the practice of their choice through fellow pet owners and all of them gained a positive impression of the practice by talking to these and/or other pet owners. Moreover, this was experienced as 'very important' or 'important' in choosing the practice. In addition, many respondents talked with other pet owners about the practice after they first heard about the practice: 66.4% of all respondents got a positive impression of the practice by just talking with other pet owners and 91.6% of them set store by it in actually selecting the practice. This means that 33.6% (=66.4 - 32.8%) of the respondents later spoke with other pet owners about the practice and gained a positive impression.

McCurnin also recognized the importance of word-of-mouth referral, but he believed this is mostly based on the marketing tool personnel rather than on the marketing tool product (8). However, we found both personnel and product to be very important (table 1). It should be remembered that respondents were not informed fully about all aspects by talking with existing clients. Earlier surveys did not evaluate the type of clients that primarily decide to select a particular practice based on word-of-mouth referral. We found word-of-mouth referral to be more important for respondents older than 41 years than for younger participants. Interestingly, word-of-mouth referral recruited significantly more clients to practices with a shared website than to practices with their own website. Thus word-of-mouth referral is the most effective way of promoting a veterinary practice.

Passing-by the practice

The practice's exterior (sometimes with a road sign) is an effective way of promoting the practice (figure 1), and in this study attracted more clients than reported in earlier studies (10, 12a).

The Yellow Pages

The effect of a Yellow Pages advertisement has only been evaluated in the United States (1, 7b, 12a). In contrast to those surveys, we explicitly asked respondents how they first heard about the practice of their choice. The proportion of respondents who answered 'through the Yellow Pages' was twice that reported in the Pfizer Animal Health Study (12a). However, the results of this survey regarding the effectiveness of the Yellow Pages are consistent with those of the American studies, which showed that most (71.1%) American veterinarians reported that 0% to 30% of their clients had based their choice on an advertisement in the Yellow Pages (7b). In this survey, we found a Yellow Pages advertisement to be significantly more effective in attracting young clients (age 40 or younger) than older clients (age 41 or older). The Yellow Pages advertisement was the third most effective promotional means (figure 1). In addition, the Yellow Pages advertisement was equally important for practices with or without an own website. Thus a Yellow Pages advertisement is a worthwhile promotional activity, confirming the results of earlier surveys (1, 7b).

The website

In this survey, own websites attracted relatively many new clients whereas shared websites attracted few clients. For practices with their own website, the website was the third most effective promotional means. When using Van Os's quantification (13), it is fair to presume that practices with their own website regularly attract new clients in this way. In fact, only 5.9% of the respondents who first heard of the practice through the website found this unimportant in selecting a practice. Even if respondents did not at first hear about a practice through its website, many visited the website later on: 84.3% thought the practice's website important. Thus an own website, rather than a shared website, is effective in attracting new clients. Although we did not calculate the cost/benefit ratio of a practice website, it is probably positive and possibly even to the extent that a more professional approach is advisable.

A practice website, like the Yellow Pages advertisement, attracted especially younger clients (40 years or younger). Moreover, according to 30% of the practices that participated in Van Os's survey, clients who are attracted via a website differ from existing clients by being less concerned about pricing (13). We did not detect a statistically significant relationship between the importance ascribed to pricing and the way respondents first heard of the practice.

The telephone book

The phone book was the least effective way of attracting clients, but its importance must not be underestimated. Many respondents subsequently used the telephone book to look up the phone number of the practice they chose.

Advertisements in newspapers and magazines

Earlier surveys showed advertisements in newspapers and magazines had little or no effect in canvassing for clients (12a). We also found that no clients first 'heard' of the practice through an advertisement in a newspaper or magazine.

The six marketing mix tools

Product

Even though some veterinarians think pet owners should base their selection of a practice on the veterinarian's competence (14b), many experts are not convinced this actually is the case (8, 14a). We found that 98.8% of the respondents who gained a positive impression of the practice by talking with other pet owners found the quality of treatment important or very important in their choice of practice. If respondents really talked with existing clients about the quality of treatment is hard to verify. On the 'aspects' ranking (table 5), the quality of treatment finished second together with the veterinarian's communicative skills, but at the same time it is impossible to verify if respondents really knew about the quality of treatment.

The importance ascribed to specialist services and leaflets is consistent with the results of an American survey (11). However, we found the importance ascribed to the practice's diagnostic possibilities much higher than in the above-mentioned American survey.

Place

The importance of the location of the practice has been demonstrated earlier (8, 10, 12a, 14b). We found that 89.9% of the respondents considered the practice location to be important, although it was not the most important decision-making criterion (table 5). Just like American pet owners (11), Dutch pet owners valued a 24-hour emergency service, with 83.6% of all respondents considering it important when choosing a practice (table 5). As in earlier surveys (10, 11), we found opening hours to be important, and particularly evening consultation hours (89.9% compared with 23.0% in an American survey (11)) and consultations without an appointment (85.4%) (see table 5). Just like American pet owners (11), the respondents expressed a preference for visiting the practice on Saturdays. Moreover, even though their present practice was closed on Saturdays, 74.3% of the clients still reported a preference for Saturday consultations-hours as a practice selection criterion.

Price

The proportion of respondents who based their choice on price was higher than the 39% found in an earlier survey (10): in all three categories (prices of consultations, products, and surgery) over 80% of the respondents chose 'slightly important', 'important', or 'very important'. However, the 'mean importance' ascribed to price was relatively low (table 5), confirming Dooley and Messonier's opinion that price is not a really effective marketing tool (4, 9).

Personnel

The results of this survey are consistent with McCurnin's hypotheses that pet owners attach considerable impor-

tance to animal handling and the communicative capabilities of the veterinarian when selecting a practice (8). These were ranked the two most important aspects (table 5).

Promotion

See 'Practice familiarity' earlier in this survey.

Presentation

In Schuurmans and Smidt's survey, 41.3% of the participating veterinarians considered a trial consultation a good way for potential clients to assess a veterinary practice (14b). The results of this survey support this outcome: 62.4% of the respondents visited the practice before making their final decision, and 96.2% considered this important when choosing a practice. On average, a positive impression was equally important as talking with existing clients.

CONCLUSIONS

Although word-of-mouth referral is the most effective way of promoting a veterinary practice, other promotional means, except advertisements in newspapers or magazines, are also worth investing in. Pet owners base their selection primarily on personnel (especially animal handling and the communicative skills of the veterinarian) and product (in particular the quality of treatment) aspects, but the practice location is also important. Promotion and price were less important but should not be underestimated.

On the basis of our findings, we conclude that the production (price is the only selection criterion)- and sales (client is urged to buy through sales- and promotional activities)-oriented approach towards the market are unsuitable for veterinary practices. The product-oriented approach used by most Dutch veterinarians (14b) is also no longer appropriate for the situation as sketched in this survey: pet owners do not only and/or primarily pay attention to quality. The marketing approach focussing on the client's wishes and problems is thus the only suitable approach for veterinary practices.

Although only external marketing strategies (aimed at regaining lost clients and attracting new clients) were evaluated in this survey, it should be emphasized that internal marketing techniques (aimed at maintaining clients) are much more important to veterinary practices because they are more cost beneficial (6, 9). According to Myers, attracting a new client is up to five times more expensive than keeping an existing client (12a). Furthermore, 20% of existing clients provide 80% of the total income of a practice (9).

According to communication expert Kroone, the basic definition in marketing is still: 'What would you like .... ? (5)' Kroone is convinced that veterinarians who really want to market their practice should ask their clients' opinion about the practice's services. In this way, they can optimize services, increasing client satisfaction (internal marketing). Given that word-of-mouth referral was the most effective promotional means in this survey, this approach would also improve a practice's external marketing too, without any extra effort. After all, a satisfied client on average tells five other people about his or her experiences (9).

The message of this survey is that veterinarians should make sure that their existing clients are satisfied. They should regularly evaluate their clients' satisfaction and wishes, because satisfied clients will bring in the majority of new clients. Investment in personnel and product is the most effective way to improve client satisfaction.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank a few people for their participation in this survey. In the first place the veterinarians concerned (M.L. Klein-Berkeljon, J.P. van 't Hoff, E.H. van der Hoeven, P.H. Copijn, J.W.A. Vogel, I. Luning, A.J. Hajunga, G. Blokland, and S.J. Kleinjan) and their assistants.

Finally a special thanks to Royal Canin the Netherlands and Virbac the Netherlands.

LITERATURE

1. Bernstein A and Freiermuth D. The Health Professional's Marketing Handbook. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1988.
2. Boekema JJ, Broekhoff MA, Bueren EB, Koornstra RH and Oosterhuis A. Basisboek Marketing, 4th ed. Wolters-Noordhoff, Groningen, 2000.
3. Deleu S. Marketing geen vies woord: iedereen doet het! Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126: 88-90.
4. Dooley D. Are you a generic DVM, or a brand-name doctor? Veterinary Economics 1993; 34 (8): 60-63.
5. Graafsma C and Kremers M. De basis van alle marketing: wat blieft u? Tijdschr Diergeneeskd 1998; 123: 751-754.
6. Kotler P, Armstrong G, Saunders J and Wong V. Principes van marketing, 3rd ed. Pearson Education, Amsterdam, 2003.
7a Lofflin J. Is your Yellow Pages ad working? Veterinary Economics 1989; 30 (5): 35-41.
7b Lofflin J. The Yellow Pages report: battling the pressure to buy. Veterinary Economics 1989; 30 (10): 58-64.
8. McCurnin DM. Client management. In: Veterinary Practice Management. Ed. McCurnin DM. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1988: pp. 24-40.
9. Messonier SP. Marketing Your Veterinary Practice (part 1). American Veterinary Publications Inc., Goleta, 1995.
10. Moreau P. Client's needs and client's expectations. Oral communication at the World Small Animal Veterinary Association 2003 congress. Summary on http://www.vin.com/proceedings.
11. Myers WS. What do clients want? Veterinary Economics 1997; 38 (6): 40-49.
12a. Myers WS. Secrets of Successful Marketing: part 1 and 2. Oral communication at the Atlantic Coast Veterinary Conference 2001. Summary on http://www.vin.com/proceedings.
12b. Myers WS. Referral Programs that Get Result. Oral communication at the Atlantic Coast Veterinary Conference 2001. Summary on http://www.vin.com/proceedings.
13. Os JL van. Meer praktijken online meer mans. Tijdschr Diergeneeskd 2004; 129: 8-12.
14a. Schuurmans AJ and Smidts A. Marketing in de dierenartsenpraktijk; een theoretisch kader. Tijdschr Diergeneeskd 1990; 115: 262-271.
14b. Schuurmans AJ and Smidts A. Empirisch onderzoek naar de marktgerichtheid van dierenartsen in Nederland. Tijdschr Diergeneeskd 1990; 115: 307-320.
15. Tant P. Marketing van een dierenartsenpraktijk. Master's thesis, main subject; agriculture and biotechnology, Catholic College Kempen (Belgium), 2006.

Artikel ingediend: 10 juni 2008
Artikel geaccepteerd: 23 september 2008

Solacyl 100%

- *100% natriumsalicylaat*
- *Eerste keus orale ontstekingsremmer voor kalf en varken*
- *Uitstekend oplosbaar in water en melk*
- *0 dagen wachttijd*

Oplosbaar, Stabiel, Zeker!

SOLACYL 100% - REG NL 10444 - URA
Werkzaam bestanddeel: Natriumsalicylaat 1000 mg/g. **Diersoorten waarvoor het geneesmiddel bestemd is:** Kalveren en varkens. **Indicaties:** Kalveren: Ondersteunende behandeling van koorts bij acute aandoening van de luchtwegen, zonodig in combinatie met gerichte therapie (bijvoorbeeld anti-infectieuze therapie). Varkens: voor de behandeling van ontstekingen, in combinatie met een gelijktijdige antibioticum therapie. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij ernstige lever- en nieraandoeningen, gastro-intestinale ulceraties en chronische gastro-intestinale aandoeningen, verstoorde hemopoiese, coagulopathie of neiging tot bloedingen. Gebruik geen natriumsalicylaten bij pasgeboren dieren of kalveren die jonger zijn dan 2 weken. Niet gebruiken bij biggen die jonger zijn dan 4 weken. **Bijwerkingen:** Gastro-intestinale irritatie kan voorkomen, vooral bij dieren met een reeds bestaande maagdarmziekte. Dergelijke irritatie kan klinisch tot uiting komen door de productie van zwarte mest door bloedverlies in het maag-darmkanaal. Incidenteel kan de normale bloedstolling worden afgeremd. Indien dit gebeurt, is het omkeerbaar en vermindert het effect binnen ongeveer 7 dagen. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in de bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en toediening:** Kalveren: 40 mg natriumsalicylaat per kg lichaamsgewicht, eenmaal per dag, gedurende 1 tot 3 dagen. Toediening: oraal via drinkwater of melk (substituut). Varkens: 35 mg natriumsalicylaat per kg lichaamsgewicht per dag, gedurende 3 tot 5 dagen. Toediening: oraal via drinkwater. Solacyl kan eventueel ook via het drinkwater worden toegediend als pulsmedicatie (3–4 uur). De helft van de berekende totale dagelijkse hoeveelheid poeder dient dan gemengd te worden met 5 tot 10 liter schoon water en omgeroerd te worden tot het poeder gelijkmatig verdeeld is. Deze oplossing wordt dan al roerend toegevoegd aan de hoeveelheid drinkwater die in een tijdspanne van 3 tot 4 uur zal worden verbruikt en dient tweemaal per dag te worden toegediend. De maximale oplosbaarheid van Solacyl in water bedraagt ongeveer 100 g/liter. **Wachttermijn:** Kalveren: (orgaan)vlees: nul dagen. Varkens: (orgaan)vlees: nul dagen. Niet gebruiken bij koeien die melk voor menselijke consumptie produceren. **Speciale Waarschuwingen:** Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren: Aangezien natriumsalicylaat de bloedstolling kan afremmen, is het af te raden chirurgische ingrepen die niet spoedeisend zijn uit te voeren binnen 7 dagen na beëindiging van de behandeling. Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient: Personen met een bekende overgevoeligheid voor natriumsalicylaat of verwante farmaceutische producten (bijv. aspirine) moeten contact met het diergeneesmiddel vermijden. Irritatie van de huid, de ogen en de luchtwegen kan voorkomen. Gebruik tijdens dracht en lactatie: Gebruik wordt afgeraden tijdens de dracht en de lactatie. Overdoseringen (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota), indien noodzakelijk: Kalveren verdragen doseringen tot 80 mg/kg gedurende 5 dagen of 40 mg/kg gedurende 10 dagen, zonder enig ongewenst effect. Varkens verdragen doses tot 175 mg/kg gedurende een hoogste 10 dagen, zonder belangrijke ongewenste effecten. In geval van acute overdosering, resulteert intraveneuze infusie van bicarbonaat in een snellere uitscheiding van salicylzuur door alkalisering van de urine, wat tevens nuttig kan zijn om de (secundaire metabole) acidose te corrigeren. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren:** Houdbaarheid na eerste opening van de container: 6 maanden. **Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Registratiehouder:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

eurovet
Animal Health

Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel + 31 (0)497 54 43 00, **www.eurovetanimalhealth.com**

Minder schapen

Het aantal schapen in Nederland is in 2008 in vergelijking met 2007 met 11 procent gedaald tot 1.212.956. Dit blijkt uit de landbouwtelling van het CBS. De oorzaak wordt vooral gezocht bij de uitbraken van blauwtong. Het ijkpunt van de telling was april 2008. Het aantal ooien daalde met 9,5 procent naar 583.408 stuks. Op 1 april dit jaar werden 23.647 rammen geteld, ruim 30 procent minder dan vorig jaar. Het aantal lammeren daalde van 690.699 naar 605.901 stuks. Ons land telt nog 13.567 schapenhouders, 246 minder dan vorig jaar. Het totaal aantal runderen in Nederland is in 2008 met 3,4 procent toegenomen tot in totaal 3.890.195 dieren. De melkveestapel is toegenomen tot 1.466.134, een stijging van bijna 4 procent. Een verklaring hiervoor is de quotumverruiming. In Nederland waren in 2008 nog slechts 20.746 melkveehouders. De geitensector blijft groeien. Er zijn in Nederland in totaal 354.878 geiten, 9,5 procent meer dan vorig jaar. Het CBS telde 4.153 geitenhouders, 16 minder dan een jaar daarvoor.

Agrarisch dagblad

'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'

U kunt alvast een datum noteren in uw nieuwe agenda: op 19 maart 2009 organiseert de KNMVD namelijk in samenwerking met Proteq Dier & Zorg een symposium dat geheel in het teken staat van de veterinaire beroepsaansprakelijkheid.

Wat kunt u op dit symposium verwachten? Zeer gekwalificeerde sprekers zullen het onderwerp 'Beroepsaansprakelijkheid' vanuit diverse invalshoeken bespreken. Tijdens het symposium komen ten eerste praktische vragen aan de orde, waar zowel praktijkeigenaren als medewerkers in loondienst direct mee aan de slag kunnen. U kunt hierbij denken aan zaken als het minimaliseren van de financiële risico's, de hoogte van het te verzekeren bedrag en informatie over wat gebruikelijk is in de beroepsgroep. Verder wordt ingegaan op de relatie tussen beroepsaansprakelijkheid en het veterinair tuchtrecht, de rol van de consument en beroepsaansprakelijkheid in de humane geneeskunde. Welke tips levert een kijkje over de schutting op?

Al met al biedt het symposium een uitstekende gelegenheid om uw kennis over beroepsaansprakelijkheid aan te scherpen en uw eigen vragen aan de deskundige sprekers voor te leggen. Medio januari worden het programma, de prijzen en de datum waarop de inschrijving wordt geopend, bekendgemaakt. Wij houden u via de website, nieuws-e-mails en het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* op de hoogte.

Workshop vitaliteit in 2009

De workshop 'Vitaliteit' van de Assistenten Academie is zeer enthousiast ontvangen en daarom gaat Viteaux in het nieuwe jaar weer fris van start met twee nieuwe workshops op vrijdag 23 en vrijdag 30 januari 2009. Het programma van de Assistenten Academie is gericht op de individuele werknemer en biedt werkgevers mogelijkheid hun waardering voor medewerkers te uiten. De workshop omvat onder andere een gesprek met een Arboarts over de manier waarop men op dit moment in het leven staat. Een coach op het gebied van persoonlijke effectiviteit geeft de deelnemers tips, bijvoorbeeld over het meest efficiënte benutten van mail en agenda. Tot slot zal een stylist de persoonlijke presentatie van de deelnemers verbeteren zodat ze (meer) zelfvertrouwen ontwikkelen. Er kunnen maximaal 15 mensen meedoen. De kosten bedragen 350 euro per persoon voor een persoonlijk ontwikkelingsplan. Op de website www.assistentenacademie.nl staat een uitgebreid programma en een sfeerimpressie. Voor meer informatie en inschrijving kunt u terecht bij Veterinair Organisatiebureau Vitaux op (035) 62 55 185.

Piepschuimkever verspreidt Campylobacter

De piepschuimkever (*Alphitobius diaperinus*) kan zorgen voor de verspreiding van Salmonella en Campylobacter in kippenstallen, ontdekten onderzoekers van het CVI te Lelystad. Ze beschreven hun onderzoek in *Applied and Environmental Microbiology*. De onderzoekers gaven de kevers met ziektekiemen besmet water en voerden de kevers daarna aan kippen. Zowel de kevers als de kippen raakten besmet met Salmonella en Campylobacter. Besmette kevers die waren gevangen in een kippenschuur en werden voorgezet aan de kippen, zorgden voor een hogere besmettingsgraad bij de kippen. Het onderzoek was al bekend in de kippensector, waar de piepschuimkever gericht wordt bestreden. De piepschuimkever voedt zich met veevoer en afval in de stal en houdt zich bij voorkeur op in vloerkieren. De wetenschappers vermoeden dat ook vliegende insecten ziekmakende bacteriën verspreiden.

Resource

Minisymposium Salmonella

Op dinsdag 27 januari 2009 organiseren de groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg (GKZ) van de KNMVD en studentenvereniging Hygieia een minisymposium over het (internationale) Salmonellabeleid onder de titel 'Salmonella science, fiction & facts'. Ir. Hans Schouwenburg van het PVE en prof. dr. ir. Arie Havelaar van het RIVM zullen het huidige Salmonellabeleid en de achtergronden daarvan toelichten. Er wordt onder andere antwoord gegeven op de volgende vragen: wat houdt het huidige beleid precies in, hoe is het tot stand gekomen, wat zijn de resultaten en wat is de rol van de dierenarts? Verschillende deskundigen, verbonden aan de ministeries van VWS en LNV, de GD, het RIVM, en het bedrijfsleven, zullen zich presenteren

tijdens het onderdeel 'Meet the expert'. Bezoekers krijgen dan de gelegenheid de deskundigen op informele wijze te bevragen over het onderwerp. De middag wordt afgesloten met een kritische noot door prof. dr. Servé Notermans, medeoprichter van adviesbureau Food doctors. De dagvoorzitter is Jules Rojer. Het symposium vindt plaats van 14.00 tot 17.00 uur in de collegezaal Paard, Yalelaan 112-114, faculteit Diergeneeskunde te Utrecht. De middag wordt afgesloten met een borrel. De kosten voor deelname aan dit minisymposium zijn 10 euro (studenten 2 euro). Leden van GKZ en Hygieia hebben gratis toegang. Nadere informatie volgt via de websites van de KNMVD/GKZ en Hygieia (www.voormensendier.nl). Neem bij vragen contact op met noortje.reeuwijk@12move.nl (secretaris groep GKZ).

Inlegvel paardenpaspoort

Paardenpaspoorten zonder hoofdstuk voor de registratie van diergeneesmiddelen zijn vanaf 1 januari 2010 niet meer geldig. Sinds de invoering van het verplichte paspoort voor alle paarden in 2004 geven de stamboeken en het KNHS paspoorten uit volgens hetzelfde, door de EU voorgeschreven model. In dit paardenpaspoort is ook een hoofdstuk opgenomen voor de registratie van diergeneesmiddelen die aan slachtpaarden worden toegediend. Op deze pagina moet de toediening van diergeneesmiddelen die op de 'positieve lijst' staan, worden vermeld met een wachttermijn van zes maanden. In paspoorten die vóór 2004 zijn uitgegeven, ontbreekt dit hoofdstuk. In 2009 wordt een nieuwe EU-verordening van kracht waarin is bepaald dat alle in omloop zijnde paardenpaspoorten moeten zijn voorzien van een hoofdstuk over medicatie.

Om aan deze eis tegemoet te komen, heeft het PVE een inlegvel ontworpen voor paspoorten zonder hoofdstuk over de medische behandelingen. Eigenaren van paarden kunnen voor 1 juli 2009 een apart inlegvel aanvragen bij de paspoortuitgevende instantie. Een lijst met paspoortuitgevende instanties waar men het inlegvel kan aanvragen, is te vinden op www.nl-paardenpaspoort.nl. De kosten zullen maximaal 7,50 euro per stuk bedragen. De inlegvellen zijn voorzien van een ultraviolet raster dat niet kan worden gekopieerd. Zonder dit raster is het inlegvel ongeldig en het paspoort dus ook. Na 1 juli 2009 worden geen inlegvellen meer uitgegeven om het oude paspoort compleet te maken. Vanaf 1 januari 2010 is een paardenhouder in overtreding wanneer het paspoort niet volledig is.

Jaloerse honden

Honden ervaren een simpele vorm van jaloezie, concluderen wetenschappers uit gedragsstudies bij tweetallen van honden met hun eigenaars. De honden zaten naast elkaar en werden gestimuleerd om hun poot in de hand van de onderzoeker te leggen. Ze kregen als beloning een stukje worst of brood. Vergeleken met controlesituaties reageerden de dieren anders bij een oneerlijke verdeling van de beloningen. De onderzoekers maten dit aan de hand van hun reactie als de tweede hond eten kreeg voor het uitvoeren van zijn taak, maar de eerste hond niet. De honden leken er niet om te geven waaruit de beloning bestond en of de tweede hond wel of niet een opdracht moest doen. De onderzoekers suggereren dat hondenjaloezie een evolutionaire voorloper kan zijn van meer ingewikkelde emoties bij primaten.

www.sciencedaily.com

Ziek door schapenmest

Meer dan 160 deelnemers aan een mountainbiketocht in het Britse Powys zijn ziek geworden als gevolg van contact met schapenmest. Dit lag in de weilanden waarlangs de fietstocht voerde. De fietsers kwamen in contact met modder, vermengd met mest. Omdat velen voor het eten niet hun handen wasten, raakten ze besmet met de bacterie Campylobacter. Zij kregen daarop diarree en moesten overgeven.

Agrarisch dagblad

Nieuwe Universitaire Landbouwhuisdierenpraktijk

Op 1 april 2009 start de nieuwe Universitaire Landbouwhuisdierenpraktijk (ULP) Westelijk Weidegebied BV. De Buitenpraktijk van de faculteit Diergeneeskunde wordt geprivatiseerd en ondergebracht in deze ULP. De nieuwe BV neemt het landbouwhuisdierendeel over van Diergeneeskundig Centrum 'Het Westelijk Weidegebied' uit Harmelen.

Het aantal veehouders in de huidige Buitenpraktijk van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht neemt gestaag af. Het blijkt bovendien moeilijk goede dierenartsen voor langere tijd aan de Buitenpraktijk te binden. Met de privatisering wil het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren de kwaliteit van het diergeneeskundeonderwijs in de landbouwhuisdierencoschappen op lange termijn kunnen garanderen.

De ULP Westelijk Weidegebied BV komt te vallen onder de UU Holding. De praktijk werkt in het begin vanuit Harmelen en de Uithof, met het zwaartepunt in Harmelen. Binnen twee jaar zal de praktijk op één locatie ten westen van Utrecht worden gevestigd. De huidige praktijkeigenaar, dierenarts Rolf Been, wordt de directeur van ULP Westelijk Weidegebied BV.

Inhalatieanesthesie versus TIVA (totale intraveneuze anesthesie) vanuit arboperspectief

L.C. Akkerdaas[1]

Met de introductie van de inhalatieanesthesie in de veterinaire geneeskunde is een belangrijke stap voorwaarts gezet in de ontwikkeling van een kwalitatief goede anesthesie tijdens de (chirurgische) ingreep. Vergeleken met die anesthesietechnieken waarbij alleen gebruik wordt gemaakt van injecteerbare anesthetica kan bij inhalatieanesthesie een hele reeks chirurgische en diagnostische procedures worden uitgevoerd zonder dat het anesthesierisico, dat aan elke anesthesie verbonden is, op onverantwoorde wijze wordt vergroot.

De voordelen van het gebruik van inhalatieanesthesie zijn:
- gelijktijdige zuurstofsuppletie;
- op een nauwkeurige wijze controleren en desgewenst bijstellen van de anesthesiediepte;
- weinig tot geen metabolisme van het anestheticum;
- toepasbaar bij alle diersoorten.

Deze voordelen wegen, zeker als er regelmatig langdurige operaties (langer dan 45 tot 60 minuten) worden uitgevoerd, op tegen de extra tijd- en geldinvestering die noodzakelijkerwijs gepaard gaat met het gebruik van inhalatieanesthesie.
De nadelen die zijn verbonden aan het gebruik van inhalatieanesthesie zijn:
- mogelijke vervuiling van de werkruimte met eventueel schadelijke gevolgen voor de gezondheid van gebruikers en medewerkers;
- aantasting van de ozonlaag (broeikaseffect).

ARBOWET

De huidige aandacht voor de verontreiniging van de werkomgeving wordt primair ingegeven door bezorgdheid over de effecten van herhaalde blootstelling van de mens aan inhalatieanesthetica.

Met betrekking tot chemicaliën, waaronder ook de inhalatieanesthetica worden verstaan, schrijft de Arbowet (Arbeidsomstandighedenwet) werkgevers én werknemers voor de blootstelling doeltreffend te beheersen. Als criterium geldt voor veel chemicaliën een MAC-waarde. De MAC-waarde is de Maximaal Aanvaarde Concentratie van een schadelijke stof (oorspronkelijk Engels: 'Maximum Allowable Concentration'). De MAC-waarde is gedefinieerd als: "De maximale concentratie van een gas, damp of nevel of van een stof in de lucht op de werkplek, die bij inademing gedurende de arbeidsperiode in het algemeen geen nadelige gevolgen heeft voor de gezondheid van de werknemers en hun nageslacht." De eenheid die wordt gehanteerd, is 'parts per million' (ppm) of het aantal milligram per kubieke meter lucht, als toegelaten maximale concentratie over een achturige werkdag. Deze concentratie is niet zozeer een na te streven bovengrens, maar men is verplicht de blootstelling zoveel lager te brengen als mogelijk is.

Ook inhalatieanesthetica worden gezien als chemische agentia en voor een aantal ervan is een MAC-waarde bepaald.

Anestheticum	MAC-waarde (mg/m3, TGG-8 uur*)	MAC-waarde (ppm, TGG-8 uur*)
lachgas	152	80
isofluraan	153	20
sevofluraan	Niet bepaald	Niet bepaald

*TTG 8-uur: tijdgewogen gemiddelde over een achturige werkdag.

Tabel 1: MAC-waarde van inhalatieanesthetica.

EFFECTEN

De effecten van lachgas bij herhaalde blootstelling aan lage concentraties, zoals dat kan optreden bij vervuiling van de werkruimte, zijn: vermoeidheid, concentratieproblemen, geheugenstoornissen en een vertraagde motoriek. Uit de literatuur blijkt dat het belangrijkste gezondheidsrisico van inhalatieanesthetica en in het bijzonder van lachgas een verhoogde kans is op spontane abortus en aangeboren afwijkingen bij het nageslacht van aan inhalatieanesthetica blootgestelde mensen.

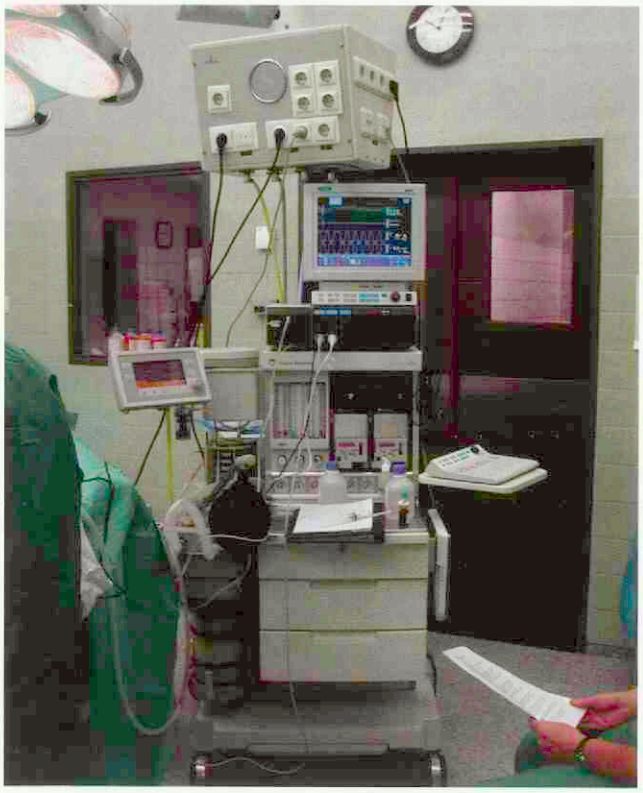
De effecten van isofluraan op de vruchtbaarheid van de mens en op de zwangerschap zijn niet voldoende onderzocht. Diergegevens laten zien dat isofluraan de ontwikkeling van het nageslacht niet schaadt. Toch wordt het beschouwd als reproductietoxisch en potentieel gevaarlijk.

De effecten van inhalatieanesthetica op de borstvoeding zijn evenmin duidelijk onderzocht. Ook hier wordt voorzichtigheid aangeraden (Arboconvenant Academische Ziekenhuizen).

WERKPLEK

Werknemers in Nederland hebben recht op een gezonde en veilige werkplek. De werkgever is verplicht de risico's voor het personeel zo beperkt mogelijk te houden. Dit

1 Divisie Anesthesiologie, Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren.



Men kan lekkages opsporen door het anesthesiesysteem regelmatig te controleren

wordt gerealiseerd door op een effectieve wijze voorlichting en instructie te geven over de arbeidsomstandigheden en over de manier waarop de werknemer zich moet beschermen door het juiste gebruik van technische voorzieningen en het correct toepassen van werkprocedures.

Maar ook de individuele werknemer heeft verplichtingen. Deze komen er in het kort op neer dat van de werknemer 'verantwoord gedrag' wordt verwacht. Daarmee wordt bedoeld dat werknemers de nodige voorzichtigheid en zorgvuldigheid in acht moeten nemen met betrekking tot het vermijden van gevaren voor zowel hun eigen veiligheid, gezondheid en welzijn als die van anderen.

Een paar jaar geleden is de MAC van halothaan vanwege de mogelijke gezondheidsrisico's teruggebracht van 5 ppm naar 0,05 ppm. Hierdoor is het thans onder reguliere praktijkomstandigheden niet meer mogelijk om te voldoen aan de normen van de Arbowet. Om die reden moet het gebruik van halothaan, onder welke omstandigheden dan ook, sterk worden ontraden.

ZO SCHOON MOGELIJK WERKEN

Inhalatieanesthetica kunnen via kleine lekkages in het anesthesiesysteem terechtkomen in de werkomgeving. Door middel van het regelmatig (dagelijks) controleren van het anesthesiesysteem op lekkage door het op druk brengen van het anesthesiesysteem, kan men vroegtijdig een lekkage opsporen. Lekkages treden frequent op in de slangen en de ademballon maar ook in (te) oude, verdroogde en vervormde rubberen koppelstukken. Ook de aanwezigheid van fijn gruis tussen de aansluiting van de sodalimecanister en het systeem kan tot lekkage leiden. Algemene voorzorgsmaatregelen zijn:

- bij voorkeur geen anesthesie geven via een kap (voor inleiding of onderhoud) maar altijd intuberen en 'cuffen';
- verdamper vullen met behulp van de bijbehorende vulsleutel;
- terugvoer van het capnometriemonster in het anesthesiesysteem;
- actieve gasevacuatie van overtollige gassen en dampen uit het anesthesiesysteem;
- goede ventilatie van de ruimte waarin de dieren wakker worden;
- het laten controleren van de operatie- en uitslaapruimte op vrijgekomen lachgas en/of isofluraan door een gecertificeerd bedrijf.

TIVA VERSUS INHALATIEANESTHESIE

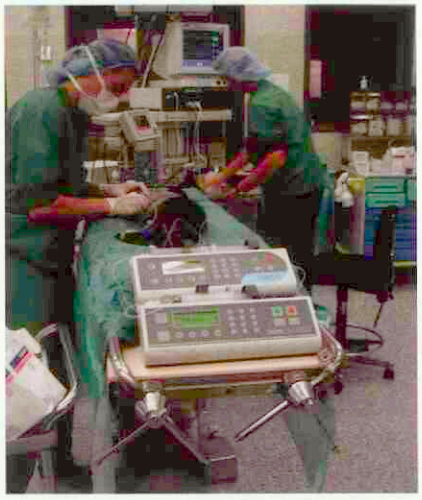
Door gebruik te maken van TIVA (totaal intraveneuze anesthesie) kunnen de nadelen verbonden aan het gebruik van inhalatieanesthesie geheel worden geëlimineerd. In plaats van een inhalatieanestheticum maakt men dan gebruik van continue toediening van een injecteerbaar anestheticum, zoals propofol, bij voorkeur via een infuuspomp. Tijdens chirurgische ingrepen kan bijvoorbeeld een tweede pomp meelopen met een analgeticum, zoals een opiaat. Net zoals bij inhalatieanesthesie worden de patiënten bij de TIVA-techniek geïntubeerd en op een anesthesietoestel aangesloten. Op die manier kan men zuurstof supplementeren en de ventilatie bewaken en zo nodig ondersteunen.

Argumenten voor het gebruik van TIVA in plaats van inhalatieanesthesie zijn:

- Met het beschikbaar komen van het kortwerkende slaapmiddel propofol voor de veterinaire markt verdwijnen een aantal van de voordelen van inhalatieanesthesie ten opzichte van tiva, zoals stuurbaarheid en verlenging van anesthesie.
- Er treedt op deze manier geen vervuiling van de ruimte met anesthesiegassen op en er is daardoor geen potentieel gezondheidsrisico voor het personeel.
- Het toepassen van propofol met een infuuspomp lijkt veel op de toediening van isofluraan aan de patiënt, met een zelfde hypnotische werking, snelle inductie en cardiovasculaire en respiratoire bijwerkingen die grotendeels gelijk zijn.

Argumenten tegen TIVA versus inhalatieanesthesie zijn:

- Bij verstandig gebruik en een goede gasevacuatie hoeft de vervuiling van de werkomgeving en daarmee de humane gezondheidsproblematiek van inhalatieanesthesie geen probleem te zijn.
- In het algemeen is de wisseling van anesthesiediepte met propofol minder snel te realiseren dan met bijvoorbeeld isofluraan; ook kan de 'recovery' langer duren.



De ene techniek zal niet de andere verdringen.

– Het anesthesietoestel (wellicht in een afgeslankte uitvoering) blijft nodig voor zuurstoftoediening en eventuele ventilatoire ondersteuning.
– Een nadeel van TIVA is nog steeds de relatief hoge prijs van propofol.

CONCLUSIE

Het ziet er niet naar uit dat in de toekomst de ene techniek de andere totaal zal verdringen. Anesthesie zal namelijk altijd 'maatwerk' blijven. De keuze voor injectie- of inhalatieanesthesie, of een combinatie van beide, zal afhangen van diverse factoren, waarbij de gezondheid van het dier, de duur en de ernst van de ingreep, de financiën en de anesthesiologische kennis van het personeel een rol spelen.

LITERATUUR

1. Narcosegassen: maatregelen om blootstelling te beperken. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid / Arbeidsinspectie (oktober 2005).
2. Veilig werken met inhalatieanaesthetica. Arboconvenant Academische ziekenhuizen (april 2004).
3. PAO-D, Arbo Module Anesthesiologie KNMVD (september 2005).
4. Advies inzake maatregelen om de blootstelling aan vluchtige anesthetica zoveel mogelijk te beperken. Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie, Nederlandse Vereniging van Anesthesie Medewerkers (februari 2000).
5. Beroepsmatige blootstelling aan inhalatieanesthetica. Boerhaave Commissie, Postacademisch Onderwijs in de Geneeskunde (juni 2000).
6. Halothane. Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification, Gezondheidsraad, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid / Arbeidsinspectie, (mei 2000).
7. Nitrous oxide. Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification, Gezondheidsraad, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid / Arbeidsinspectie, No.2000/030SH, Den Haag (mei 2000).
8. Isoflurane. Evaluation of the effects on reproduction, recommendation for classification, Gezondheidsraad, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid / Arbeidsinspectie, No.2002/130SH, Den Haag, (september 2002).

Mevrouw drs. L.C. Akkerdaas is werkzaam bij de divisie Anesthesiologie, departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Postbus 80154, 3508 TD Utrecht.

Financiële expertise vindt u bij veel banken.
Diepgaande kennis van de sector niet.

CenE Bankiers weet wat er speelt in uw wereld. Onze innovatieve aanpak richt zich niet alleen op uw privévermogen of op uw zakelijke financiën. 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 uw zaken? Bel dan met Chris Zegers via (030) 659 90 04 of kijk op **www.cenebankiers.nl**.

CenE Bankiers is onderdeel van Van Lanschot Bankiers.

CENE BANKIERS
VOOR PROFESSIONALS IN DE MEDISCHE SECTOR

Om u nog beter van dienst te kunnen zijn verwelkomen wij de volgende producten in onze familie.

Pfizer Animal Health heeft recent haar portfolio uitgebreid met een aantal hoogwaardige producten. U, als dierenarts, kunt nu uw voordeel doen met een nog breder aanbod van kwaliteitsproducten voor alle relevante aandoeningen. Met deze nieuwe producten kunnen onze klanten ook rekenen op Pfizers toegewijde service, continue voorraad en technische ondersteuning.

Bestel deze nieuwe Pfizerproducten nu via uw groothandel.

Bel voor meer informatie over deze Pfizerproducten:

010-4064600

info@pfizerah.nl

Pfizer Pfizer Animal Health

GOED = GOED
SNELLER = BETER

Met gratis
BO-CELGETAL en
POOTBANDJES

GOED → Goed werkzaam tegen streptokokken & stafylokokken

GOED → Goed tegen verwekkers van klinische & subklinische mastitis

SNEL → Snelle verdeling in de uier en snelle werking

BETER → Betere genezing van de koe en beter herstel van de melkgift

Rilexine® 200 LC

Goed als eerste te gebruiken bij mastitis!

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

RILEXINE 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 voor cefalexin gevoelige stammen van Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae en E. coli. CONTRA-INDICATIES Overgevoeligheid voor cefalosporinen. BIJWERKINGEN Geen. DOSERING EN TOEDIE NINGSWIJZE 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 VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DEGENE DIE HE MIDDEL TOEDIENT In verband met sensibilisatie en contactdermatitis dient bij de toepassing direct huidcontact vermeden te worden. Draag daartoe handschoenen. SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN BIJ BEWAREN Bewaren beneden 25 °C Niet in de koelkast of vriezer bewaren. Bewaren in de originele verpakking. KANALISATIE UDA.
Voor meer informatie VIRBAC NEDERLAND B.V. Postbus 313, 3770 AH Barneveld. Tel: 0342 – 427 127. Fax: 0342 – 490 164. Info@virbac.nl

Rare sprongen

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Een kat in het nauw, geen diagnose, wel een dierenarts met nachtdienst, een eigenaar die niet op het avondconsult komt, maar wacht tot midden in de nacht en uiteindelijk een kat die het loodje legt. Kun je nog meer factoren bedenken voor een Tuchtzaak? In dit geval wordt ook nog het Beroepscollege erbij gehaald en krijgt de eigenaar een deel van de verantwoordelijkheid teruggespeeld.

ADEMNOOD

Vier maanden heeft de twaalfjarige Poes al luchtwegproblemen. Een oorzaak is niet gevonden, maar symptomatische behandeling met Prednison heeft genoeg effect dat Poes het al vier maanden zo vol houdt. Er treedt geen verbetering op en het effect van de Prednison wordt langzaam minder. De behandelend dierenarts heeft het met de eigenares gehad over doorverwijzing of euthanasie, maar zij heeft daar nog geen besluit over genomen. Het gaat verkeerd op een woensdagavond, als Poes rond half tien echt bijna stikt en ook niet meer wil eten, drinken of bewegen. De eigenares belt de dienstdoende dierenarts, een praktijkgenoot van de behandelend dierenarts, en vraagt hem om bij haar thuis een diagnose te stellen. Een thuisvisite zit er op dat tijdstip niet in en als de eigen dierenarts al vier maanden geen oorzaak heeft kunnen vinden, gaat hem dat in deze nachtdienst zeker niet lukken. Het eindigt in een discussie waarna de eigenares drie kwartier later nogmaals belt, niet naar de praktijk komt en de dierenarts verwijt dat hij geen hulp biedt. De dierenarts is op zijn beurt niet erg gelukkig dat mevrouw bij de eerste twee telefoontjes weigert om naar de praktijk te komen, maar dat uiteindelijk pas doet om 3 uur 's nachts, als de kat ook bloed opgeeft.

UREN, DAGEN, MAANDEN ...

Tijdens dat middernachtelijke consult wil de eigenares eigenlijk alleen weten of de kat de ochtend nog kan halen, want dan kan ze haar eigen dierenarts vragen Poes thuis te euthanaseren. De dierenarts doet een snel onderzoek en denkt dat Poes het nog wel een paar uur uitzingt. Opnieuw dringt de eigenares aan op een diagnose en opnieuw meldt de dierenarts dat die onder deze omstandigheden echt niet kan worden gesteld. Daarop stampt de eigenares met Poes de praktijk uit, naar verluidt onder vermelding van enige medische verwensingen aan het adres van de dierenarts. Poes redt het inderdaad tot de volgende ochtend en wordt thuis door de eigen dierenarts geëuthanaseerd.

De eigenares klaagt bij het Tuchtcollege dat de dierenarts hulp heeft geweigerd, onvoldoende onderzoek heeft gedaan, onaardig was en de kat te lang heeft laten lijden. Het Tuchtcollege kan uit de wederzijdse beschuldigingen moeilijk de waarheid opmaken over de toedracht van de nachtelijke consulten. Ook het weigeren van een thuisvisite is niet verwijtbaar, zolang er maar een uitnodiging tegenoverstaat om naar de praktijk te komen, en dat was het geval. Toch krijgt de dierenarts een waarschuwing, omdat hij tijdens het nachtelijke consult slechts een vluchtig onderzoek heeft gedaan en niets uit de kast heeft gehaald om het lijden van de kat te verlichten.

KEELGAT

Had Poes al ademnood, dit oordeel schiet ook de dierenarts in het verkeerde keelgat! De eigenares zette hem ongeveer het mes op de keel voor een diagnose die hij niet kon stellen, wilde alleen maar weten of de kat het nog tot de ochtend zou redden en nu is hij degene die is tekortgeschoten omdat hij niet voldoende onderzoek zou hebben verricht? Hij legt de zaak voor aan het Beroepscollege. Het Beroepscollege erkent dat mevrouw slechts één vraag had toen ze uiteindelijk midden in de nacht op de praktijk verscheen, namelijk of de kat de ochtend zou halen. Toen de dierenarts dat had bevestigd, probeerde ze een diagnose uit hem te wringen. Bij nieuwe uitleg van de dierenarts dat na vier maanden problemen een diagnose op dat tijdstip niet tot de mogelijkheden behoorde, heeft ze de praktijk 'verlaten'. Dat betekent dat de dierenarts niet kan worden verweten dat hij niet heeft geprobeerd de symptomen te verlichten, want dat is zelfs voor een dierenarts lastig als de eigenares met haar Poes in de nacht verdwijnt. Het Beroepscollege legt de verantwoordelijkheid hiervoor bij de eigenaar en verklaart de klacht alsnog ongegrond. Voor Poes is dat geen opluchting meer, voor de dierenarts wel.

Nederland klaar voor bestrijding KVP via vaccinatie

Bij de controle van klassieke varkenspest (KVP) is het voorkómen van een uitbraak het allerbelangrijkste. Als er dan toch een uitbraak komt, is snelle detectie erg belangrijk. Gelukkig zijn op dat terrein positieve ontwikkelingen te melden. Bij een eventuele uitbraak van KVP is Nederland klaar voor de bestrijding ervan via vaccinatie. Er zijn daarbij nog wel een aantal problemen. Denk hierbij aan de verdeling van de kosten, de vermarkting van vlees van gezonde, gevaccineerde dieren, de rolverdeling tussen overheid en sector, en de rol van derde landen. We moeten daarom met elkaar in gesprek blijven om die problemen op te lossen.

Dat is de conclusie van Christianne Bruschke, plaatsvervangend Chief Veterinary Officer van het Ministerie van LNV, na afloop van het symposium over deze dierziekte bij het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR in Lelystad. Elf deskundigen uit onderzoek, overheid en bedrijfsleven gaven hier hun visie op dit onderwerp.

Directeur Andre Bianchi van het Centraal Veterinair Instituut startte het symposium met een overzicht van de ontwikkeling van KVP tijdens de afgelopen decennia. Nadat in 1890 varkenspest werd beschreven in Nederland hebben met name in de jaren '30 en de jaren '50 tot en met '75 veel uitbraken plaatsgevonden. De laatste grote uitbraak was in 1997. Door de jaren heen heeft vaccinatie een belangrijke rol gespeeld in de bestrijding van deze ziekte, totdat in 1986 het nonvaccinatiebeleid zijn intrede deed. Anno 2008 hebben we echter weer een goede reden om (selectieve) vaccinatie te omarmen.

PREVENTIE EN TRANSPORT

Clazien de Vos, risicoanalist bij het Centraal Veterinair Instituut, heeft modelberekeningen uitgevoerd om de belangrijkste risicofactoren voor introductie van klassieke varkenspest in Nederland te identificeren. Zij concludeert dat veewagens die leeg terugkeren na het afleveren van varkens in het buitenland, verantwoordelijk zijn voor ongeveer 50 procent van de jaarlijkse kans op insleep. De belangrijkste risicolanden zijn Duitsland en België. Scheiding van het nationale en internationale transport van varkens is de meest effectieve tactische maatregel om dit risico in te perken. Dit rekenmodel is echter gebaseerd op de situatie in 2003. Sindsdien zijn er nieuwe landen tot de EU toegetreden waarmee wordt gehandeld in levende varkens. Het risico op insleep van KVP uit die landen is reëel.

Don Klinkenberg, wetenschappelijk onderzoeker bij de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, heeft onderzoek gedaan naar verschillende programma's om de KVP-situatie in Nederland te bewaken. Zijn conclusie is dat de huidige bewakingsprogramma's (sectie bij de GD, tonsiltest bij het CVI en melding van verdenkingen bij de dierenarts) erg effectief zijn en relatief goedkoop. Een vierwekelijkse inspectie door een dierenarts op elk bedrijf voegt naar verwachting weinig toe en is bovendien erg duur. De PCR op bloedmonsters kan een waardevolle aanvulling vormen, maar is duur en op het moment wordt er te zelden materiaal ingestuurd.

VROEGDETECTIE

Om een eventuele uitbraak van KVP zo snel mogelijk te onderkennen, is het noodzakelijk dat de varkenshouder en de betrokken dierenarts eventuele verdenkingen zo snel mogelijk melden. Deze vroege melding wordt echter bemoeilijkt door gebrek aan kennis over de klinische verschijnselen, schuldgevoel, negatieve opinie over controlemaatregelen, ontevredenheid over procedures na melding van de verdenking, gebrek aan vertrouwen in overheidsinstanties en onzekerheid over meldingsprocedures. Als uitsluitdiagnostiek voor KVP kan worden toegepast in situaties waarbij er aspecifieke klinische verschijnselen worden gezien en waarbij het bedrijf niet op slot hoeft, is dat al een hele verbetering. Dat concludeerde veterinair epidemioloog Armin Elbers van het Centraal Veterinair Instituut na onderzoek. Een verdere verbetering wordt verwacht van de ontwikkeling, in samenwerking met de Universiteit Utrecht, van een klinisch beslissingsondersteunend systeem voor de vroege detectie van KVP. Dit systeem ondersteunt de practicus en de VWA-dierenarts bij de klinische diagnose op basis van de verschijnselen van zieke varkens. De ervaringen in de afgelopen twee jaar zijn positief en het systeem zal daarom verder worden geoptimaliseerd.

MOGELIJKHEDEN VACCINATIE

Eric van der Sommen, beleidsmedewerker dierziektebestrijding bij het ministerie van LNV, gaf aan dat na de laatste KVP-uitbraak in 1997 het beleidsdraaiboek van LNV flink is aangepast. Op basis van onderzoek en overleg met het bedrijfsleven en de Europese Commissie is veel ruimte ontstaan voor de bestrijding van een uitbraak door vaccinatie. Doel van dit nieuwe beleid is deze dierziekte effectief te bestrijden zonder hiervoor (grote aantallen gezonde) varkens te moeten vernietigen.

Viroloog Willie Loeffen van het Centraal Veterinair Instituut heeft de afgelopen jaren onderzoek gedaan naar nieuwe vaccins tegen klassieke varkenspest die ingezet kunnen worden bij een noodvaccinatie tijdens een uitbraak. Noodvaccinatie was een omstreden maatregel omdat dit grote negatieve gevolgen had voor de export. Bij gevaccineerde dieren zou het levende virus immers nog in het dier aanwezig kunnen zijn en kunnen zorgen voor verspreiding. Onderzoek van het Centraal Veterinair Instituut heeft echter aangetoond dat de overlevingskans van levend virus in gevaccineerde dieren zeer klein is. Verder zijn twee nieuwe kandidaatvaccins ontwikkeld die zeer effectief zijn, relatief goedkoop kunnen worden gemaakt en gemakkelijk kunnen

worden toegediend. Dit zijn levende markervaccins, zogenaamde chimeren, bestaande uit een deel KVP-virus en een deel BVD-virus. Hoewel het registratietraject van nieuwe vaccins jaren kan duren, biedt dit wel perspectieven voor de toekomst.

DODEN VAN DIEREN

Elsbeth Stassen, hoogleraar dier en maatschappij bij Wageningen Universiteit, heeft onderzoek gedaan naar de morele grondhoudingen van burgers ten opzichte van dieren. Aanleiding hiervoor waren de verschillende dierziekte-uitbraken in Nederland van de afgelopen jaren. Het blijkt dat het overgrote deel van de burgers vindt dat alle dieren waarde (intrinsiek, emotioneel et cetera) en recht op leven hebben en dat alle dieren beschermwaardig zijn. Belangrijke argumenten voor mensen in hun houding naar dieren zijn onder andere het respect voor het leven van dieren en de relatie tussen mens en dier. Verder laat het onderzoek zien dat een meerderheid van de burgers er tegen is gezonde dieren te doden om economische redenen en om lichte gezondheidsklachten bij de mens. Het doden van gezonde dieren tijdens een dierziekte-uitbraak wordt wel geaccepteerd wanneer daar veterinaire redenen voor zijn of het leven van de mens gevaar loopt.

VACCINATIE WILDE ZWIJNEN

De Belgische wetenschappelijk onderzoeker Frank Koenen, werkzaam bij instituut CODA-CERVA, heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om wilde zwijnen te vaccineren. De controle van KVP in wilde varkens is namelijk een belangrijke voorwaarde om de ziekte bij gedomesticeerde varkens te kunnen uitroeien. Simulaties van verschillende controlestrategieën toonden aan dat de jacht niet efficiënt is voor het KVP-management bij wilde varkens. Vaccinatie blijkt echter veel efficiënter, als een kritische vaccinatieproportie kan worden bereikt van minstens 40 procent van de gevoelige dieren binnen veertien dagen. Deze vaccinatie moet wel minstens tweemaal per jaar worden herhaald en moet voldoende lang worden volgehouden omdat er reëel gevaar bestaat voor persistentie bij een te snel dalende immuniteit. Koenen meldde dat de eerste resultaten met een vaccin op basis van een bovine virale diarreevirusruggengraat waarin het E2 van KVP werd ingebracht, veelbelovend zijn, zowel voor de bescherming als voor de veiligheid voor drachtige zeugen en nadere diersoorten.

Als bij de eerste waarneming blijkt dat al meer dan vijf bedrijven zijn geïnfecteerd, is vaccinatie als aanvulling op de initiële ruiming het aangewezen middel in de bestrijding van varkenspest. Vaccinatie in een straal van 2 tot 5 kilometer verdient de voorkeur boven het doorgaan met ruimen en boven een beperkte vaccinatie in een straal van 1 kilometer. Er worden op deze manier minder bedrijven geïnfecteerd en de uitbraak duurt korter. Dat meldden Herman van Roermund, veterinair epidemioloog van het Centraal Veterinair Instituut, en Ron Bergevoet, veterinair econoom bij het LEI en de Animal Sciences Group. Voorwaarde voor verbetering van de afzet van vlees van gevaccineerde dieren is dat partijen het eens worden over de verdeling van verantwoordelijkheden.

GARANTIES VOOR DE VEEHOUDER

Klaas Johan Osinga heeft namens LTO-Nederland (als vicevoorzitter) zitting in de COPA-COGECA, de Europese organisatie van landbouworganisaties en landbouwcoöperaties. Deze organisatie heeft op voorstel van LTO Nederland een internationale discussie opgestart over noodvaccinatie en consequenties voor de handel. Het Europese begrip voor deze consequenties is toegenomen, ook in de Europese Commissie en de OIE. Noodvaccinatie moet waar mogelijk worden toegepast, maar de individuele veehouder mag er niet de dupe van worden. De komende drie jaar zullen op Europees en nationaal niveau besluiten vallen over de verdeling van kosten van de bestrijding van dierziekten zoals KVP. Hierbij zullen zowel de voedselketen als de maatschappij verantwoordelijkheid moeten dragen. Dierziekten zoals varkenspest kunnen namelijk worden veroorzaakt door omstandigheden waar de individuele veehouder weinig of niets aan kan doen, zoals de internationale mobiliteit en de vraag naar meer natuur.

Het vrijwaren van dierziekten is essentieel om in Nederland duurzaam varkensvlees te kunnen blijven produceren, meldde Bert Urlings, corporate director quality assurance van VION Food Group. Dit betekent dat de preventie van varkenspest de prioriteit heeft. Alle ondernemers in de keten dienen systemen te hebben om aantoonbaar hun inspanningen weer te geven en te evalueren. Net als voedselveiligheid en dierenwelzijn behoort de beheersing van dierziekten tot de eigen verantwoordelijkheid van alle ondernemers in de keten. De overheid dient het toezicht op deze procesbeheersing te ontwikkelen en uit te voeren.

De meerderheid van de burgers is tegen het doden van gezonde dieren om economische redenen.

Toezichthouder bij varkenshouder

Iaira Boissevain

Een dierenartsenpraktijk levert grote hoeveelheden van een UDD-middel af aan een varkenshouder, maar in deze zaak heeft dat een andere lading dan de lezer misschien verwacht. Het afleveren van UDD-middelen was hier toegestaan binnen de uitzonderingsmogelijkheden die de wet biedt. Met een klein probleempje: de varkenshouder gebruikt het middel op een andere locatie dan de bedoeling was. Kan dit de dierenarts worden aangerekend?

OVEREENKOMST

Bedrijfsbegeleiding hoort inmiddels bij de vaste activiteiten van de dierenarts in de productiedierensector. Zo heeft ook deze dierenartsenpraktijk een overeenkomst met een varkenshouder, een zogenaamde Varkenshouder - Dierenarts - Overeenkomst (VDO). Die overeenkomst is gesloten voor twee specifieke locaties, een opfokbedrijf en een handelslocatie. Voor die twee locaties zijn werkafspraken gemaakt en mogen transacties worden gedaan die anders wettelijk verboden zouden zijn. Zo mag de dierenartspraktijk voor deze twee locaties bepaalde UDD-middelen afleveren, opdat de varkenshouder zelf zijn dieren kan enten. Hoewel het UDD-middelen betreft, is die uitzondering wettelijk mogelijk gemaakt in de bijlagen bij het Diergeneesmiddelenbesluit. De overheid achtte het belang van het enten van varkens groot en heeft daarom onder strikte voorwaarden toegestaan dat varkenshouders in staat worden gesteld hun dieren zelf te enten tegen bedrijfsgebonden ziekten. De middelen die daarvoor nodig zijn, mogen worden voorgeschreven voor een periode van hooguit vier weken en kunnen alleen per locatie worden verstrekt. De dierenarts moet iedere locatie ten minste eenmaal per vier weken bezoeken en actief nagaan of de varkenshouder voldoet aan zijn logboekverplichtingen. Wordt aan alle voorwaarden voldaan, dan hebben de middelen niet meer de UDD-status, maar worden ze aangemerkt als UDA-middelen. In dat licht heeft de dierenartsenpraktijk het middel Ingelvac M Hyo geleverd aan de varkenshouder.

VWA

Als de varkenshouder op een exportverzamelstation (EVP) bezig is met het overladen van biggen, ent hij deze met het middel Ingelvac M Hyo, een UDD-middel. Valt dat nog binnen de VDO? Nee, want het EVP hoort niet bij de locaties waarvoor de afspraak geldt. Toevallig ontdekt een keuringsdierenarts van de VWA dit. De VWA-dierenarts gaat op onderzoek uit en komt erachter dat het middel door de dierenartsenpraktijk is geleverd. De praktijk heeft in zes weken geen zevenhonderd, maar vijfduizend doses aan de varkenshouder geleverd. Volgens de varkenshouder is dat geen probleem; hij heeft een VDO met de praktijk en dit is dus toegestaan. Interessante details zijn daarbij dat de vijfduizend doses niet zijn voorzien van etiketten, dat de dierenarts ook geen toezicht houdt op het bijhouden van een logboek, maar dat de locatie wel was aangemeld bij de AID en dat die deze locatie had goedgekeurd. Ook het IKB zag geen problemen bij deze procedure. De VWA-dierenarts denkt daar anders over en belt met de dierenartsenpraktijk om te vertellen dat de dierenartsen daar de regels overtreden. In eerste instantie trekt de praktijk zich daar niet veel van aan, en gaan de dierenartsen door met de leveringen. Wat er ook waar zij van de goedkeuringen door AID en IKB, de gang van zaken weerhoudt de AID er niet van om bij het constateren van het enten van de varkens op een verzamelstation dat niet in de VDO is vermeld, een berechtingsrapport op te maken en door te sturen aan de klachtambtenaar van het Tuchtcollege.

VAN UDD NAAR UDA EN TERUG

Beide dierenartsen van de maatschap protesteren dat hen geen verwijt treft. Ze hadden toch een overeenkomst met de varkenshouder? Door die overeenkomst krijgt het middel de UDA-status en dus mag het worden afgeleverd. Er is dan wel niet precies op de aangegeven locaties geënt, maar dat is volgens de dierenartsen een te verwaarlozen detail. Op de bedrijfslocaties van de varkenshouder controleren ze maandelijks en het middel heeft niet eens een wachttijd. De verkoop van vijfduizend doses is ook geen uitzonderlijk verzoek, maar hoort gewoon bij de bedrijfsbegeleiding. Als de locatie bovendien was aangemeld bij de AI, en ook bij het IKB geen problemen opriep, lijkt er in eerste instantie niets mis te zijn. Nog voordat de zaak bij het Tuchtcollege voorkomt, kiezen ze echter toch maar eieren voor hun geld en schrijven een interne memo om de gang van zaken te veranderen.

Het Tuchtcollege houdt daar wel rekening mee, maar ziet niet af van een veroordeling. De uitzonderingsregeling voor UDD-middelen is alleen van toepassing onder strikte voorwaarden en aan die voorwaarden is niet voldaan. Doordat aan die voorwaarden niet is voldaan, bleef de status van de UDD-middelen ongewijzigd en heeft de praktijk dus feitelijk vijfduizend doses van een UDD-middel afgeleverd. De dierenartsen geven aan dat zij niet wisten dat het middel op een andere dan de aangewezen locaties zou worden gebruikt, maar dat is nu juist een van die beruchte voorwaarden: de dierenarts moet actief toezien op toepassing van de middelen binnen de VDO. Sputteren over het ontbreken van een wachttijd baat hen niet, dat maakt voor de verplichtingen niet uit. En wachttermijnen of niet, de middelen hadden hoe dan ook behoorlijk geëtiketteerd moeten worden. Wat de dierenartsen daarbij zwaar wordt aangerekend, is dat ze zijn doorgegaan met de leverin-

Voor het vaccineren moeten werkafspraken worden gemaakt. (Foto: Geert Bistervels)

gen nadat hen door een VWA-dierenarts was gemeld dat hun praktijken de grenzen van de wet overschreden. Dat AID en IKB daar in eerste instantie geen probleem van maakten, maakt geen verschil; dat moet worden beschouwd als een momentopname, niet als legalisering van praktijken die bij wet verboden zijn.

De dierenarts die de grootste verantwoordelijkheid draagt, krijgt een boete van 1500 euro. Voor zijn collega die wat meer zijdelings betrokken was, blijft het bij een boete van 500 euro. Dat valt mee, want de klachtambtenaar had voor beide dierenartsen een boete van 3350 euro geëist. Omdat de dierenartsen inmiddels zelf hun beleid hebben gewijzigd, wordt deze eis gematigd. Wel vindt het Tuchtcollege dat koste wat het kost moet worden voorkomen dat de heren opnieuw een eigen interpretatie geven aan de VDO en de daarmee samenhangende wettelijke uitzonderingsregelingen voor het afleveren van entstoffen. Daarom worden beide dierenartsen voorwaardelijk geschorst voor een periode van drie maanden, waarbij een proeftijd geldt van twee jaar.

GESCHORST EN OPGESCHORT

De dierenartsen kunnen met de boetes wel leven, maar de schorsing gaat hen te ver. In de praktijk is er al een wijziging in de praktijkvoering geweest, die door iedereen als gedragsregel is geaccepteerd. Aan het Beroepscollege de vraag of de opgelegde schorsing dan wel juist is en meer praktisch het verzoek of het Beroepscollege deze wil vernietigen. Dat wil het Beroepscollege niet. Het Beroepscollege vestigt daarentegen nog eens extra de aandacht op de verantwoordelijkheid van de dierenarts bij een VDO. Het afleveren van vijfduizend doses Ingelvac kan alleen bij wijze van uitzondering, het hoort niet tot de normale werkzaamheden van een dierenartsenpraktijk. De wetgever heeft die uitzondering mogelijk gemaakt, maar dat vergt van de betreffende dierenarts juist extra alertheid en controle. Dat hebben de heren nu net nagelaten. Zo hebben ze de varkenshouder niet gevraagd op welke locatie hij de entstof ging gebruiken, waardoor de varkenshouder makkelijk van de VDO kon afwijken en dat ook heeft gedaan. Vrije wil van de varkenshouder, maar de verantwoordelijkheid van de dierenarts, aldus het Beroepscollege. Daarbij telt zwaar mee dat de dierenarts ook geen toezicht heeft gehouden op de logboeken van de varkenshouder en ook dat is een voorwaarde die in de wet is gesteld.

Het Veterinair Beroepscollege is van oordeel dat het de appellant in de gegeven omstandigheden, ook gelet op het belang van de met het kanalisatiesysteem te beschermen belangen en de verantwoordelijkheid van de dierenarts voor de naleving van de voorwaarden waaronder uitzonderingen op het kanalisatiesysteem zijn toegelaten, zwaar valt aan te rekenen dat hij niet naar behoren aan zijn verplichtingen heeft voldaan. De boete en de schorsing blijven beide overeind.

En ja, dan zou je willen dat de klok achteruit kon lopen. Door een beroepsprocedure worden maatregelen die door het Tuchtcollege zijn opgelegd, opgeschort. Tussen de uitspraak van het Tuchtcollege en het Beroepscollege zaten tien maanden. Zonder beroep zouden er al tien maanden van die twee jaar zijn verstreken, en nu gaan ze alsnog opnieuw in. Tot oktober 2010 geen grapjes met UDD-middelen, maar als de dierenartsen een nieuwe werkwijze in de praktijk hebben ingevoerd, is dat natuurlijk geen enkel probleem.

Iaira Boissevain is jurist.

Paard naar de slacht? VKI erbij!

Joost van Herten

Vanaf 1 januari 2009 gelden er nieuwe Europese regels voor paarden (inclusief pony's en ezels) die in Nederland of in het buitenland naar het slachthuis gaan. Deze dieren moeten zijn voorzien van ondertekende 'voedselketeninformatie' (VKI). Hiermee informeert de paardenhouder het slachthuis over het aangeboden paard. Het slachthuis en de Voedsel en Waren Autoriteit houden bij het slachten en het keuren van het paard rekening met deze informatie. Het formulier staat op de websites van de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (www.pve.nl) en van de Sectorraad Paarden (www.sectorraadpaarden.nl).

De VKI-verplichting geldt niet voor paarden waarvoor in het paardenpaspoort (deel I) is aangegeven "niet bestemd voor humane consumptie". Deze dieren mogen immers niet worden geslacht. Andere paarden mogen wel worden geslacht en moeten vanaf 1 januari aanstaande bij afvoer naar het slachthuis niet alleen vergezeld gaan van het paardenpaspoort, maar ook van het VKI-formulier.

WAT MOET DE PAARDENHOUDER DOORGEVEN?

Als 'voedselketeninformatie' moet de paardenhouder de informatie doorgeven die van belang is voor de veiligheid van het vlees. Het gaat hierbij vooral om de gezondheid van het dier, resultaten van uitgevoerd onderzoek en om toegediende diergeneesmiddelen. Ook moeten de naam en het adres van de dierenarts worden genoteerd. Het VKI-formulier bevat een toelichting die de eigenaar helpt bij het invullen.

DIERGENEESMIDDELEN

Voor paarden zijn weinig diergeneesmiddelen geregistreerd. Bij het gebruik van diergeneesmiddelen voor slachtpaarden geldt een wachttermijn. Deze moet zijn verstreken voordat het dier geslacht kan worden. Vanwege het gebrek aan beschikbare geregistreerde middelen maken dierenartsen vaak gebruik van middelen die niet voor paarden zijn geregistreerd. Als die middelen wel voor andere voedselproducerende diersoorten zijn geregistreerd, moet de voor die dieren vermelde wachttermijn worden gebruikt, met een minimum van 28 dagen. Dit geldt ook voor het gebruik van middelen die niet in Nederland zijn geregistreerd, maar wel in andere EU-lidstaten.

Als laatste mogelijkheid kan de dierenarts voor slachtpaarden gebruik maken van middelen op de 'positieve lijst'. Als deze middelen worden gebruikt, geldt een wachttermijn van zes maanden. Het gebruik van deze middelen moet ook worden vermeld in het Paardenpaspoort (in hoofdstuk IX).

Zijn er andere middelen gebruikt die niet op de positieve lijst staan en die niet geregistreerd zijn voor 'voedselproducerende dieren'? Dan is het paard niet langer geschikt voor consumptie en moet de dierenarts dat aantekenen in deel I van het paardenpaspoort.

Op het VKI-formulier moet worden aangegeven dat men heeft voldaan aan de eisen met betrekking tot de gebruikte diergeneesmiddelen. Ook moeten alle diergeneesmiddelen die de afgelopen zestig dagen zijn toegediend, worden vermeld.

WAT IS DE ROL VAN DE DIERENARTS?

Het invullen en ondertekenen van het VKI-formulier is de verantwoordelijkheid van de paardenhouder. De dierenarts voorziet deze bij de levering of toepassing van diergeneesmiddelen van de benodigde informatie. Dat kan in de vorm van een logboekformulier dat de paardenhouder in zijn administratie bewaard. Het kan ook voorkomen dat een paardenhouder zijn of haar dierenarts raadpleegt over het invullen van het formulier. Met de informatie die de dierenarts over het bedrijf of over het paard heeft, zal deze de paardenhouder zo goed mogelijk bijstaan. In geval van twijfel bij het invullen van het VKI-formulier is het verstandig de VWA-dierenarts op het slachthuis hierover te benaderen.

WERK AAN DE WINKEL

Veel paarden in Nederland gaan via een veehandelaar naar het slachthuis. Om problemen bij het slachten van het paard te voorkomen, moet de veehandelaar in alle gevallen vragen om een ingevuld en ondertekend VKI-formulier. Veehandelaren en transporteurs zullen daarom enkele blanco formulieren bij de hand hebben. De eigenaar of houder van het paard moet echter zelf de informatie invullen en het formulier ondertekenen.

Zonder VKI-formulier kunnen paarden niet meer worden geslacht.

Zonder VKI kunnen de dieren niet worden geslacht. Als de dieren op het slachthuis aankomen zonder VKI, moet de slacht worden uitgesteld tot de informatie wel beschikbaar is.

AFVOER NAAR EEN BUITENLANDS SLACHTHUIS

Iedere EU-lidstaat vult de VKI-verplichting op een eigen manier in. Het is te hopen dat daar in de toekomst uniformiteit in ontstaat. Op korte termijn komt die er echter niet. Wel hebben de lidstaten de principeafspraak dat de VKI-formulieren van het land van herkomst worden geaccepteerd. Exporteurs van slachtpaarden kunnen hun leverancier ook vragen het formulier van het land van bestemming te gebruiken. Het Belgische voedselagentschap FAVV heeft hier een grote voorkeur voor. Het is overigens niet zeker dat het Nederlandse formulier werkelijk in alle andere Europese lidstaten wordt geaccepteerd.

WERKEN MET DE FORMULIEREN

Het 'Formulier Voedselketeninformatie Paarden' met toelichting staat op de websites van de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (www.pve.nl) en van de Sectorraad Paarden (www.sectorraadpaarden.nl). Paardenhouders en veehandelaren kunnen deze formulieren naar behoefte uitdraaien en (laten) invullen. Na het invullen moet de eigenaar of houder de formulieren ondertekenen en met het paard meegeven. Met vragen of opmerkingen over het formulier kunt u contact opnemen met Hidde Rang (PVE/Beleid), telefoonnummer (079) 368 79 54 of mailen naar H.Rang@pve.agro.nl.

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken van de KNMVD.

Formularium pluimvee versie december 2008 vastgesteld

Hugo de Groot

De laatste versie van het formularium pluimvee dateert van 2004. Eind 2007 is een nieuwe formulariumcommissie pluimvee van de Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid (WVAB) gevormd om het formularium te 'updaten'. De commissie bestaat uit Marcel Boereboom, Teun Fabri, Inge van Geijlswijk, Erik van Geloof, Twan van Gerwe, Michiel Hagenaar, Gert Verhoeven en ondergetekende. De commissie heeft zich voor advies laten bijstaan door Dik Mevius.

Een nieuwe samenstelling van een formulariumcommissie betekent nieuwe ideeën en interessante discussies. Dit heeft ertoe geleid dat het formularium op een aantal punten ingrijpend is gewijzigd. Er is intensief gesproken over 'off label'-gebruik en sectorspecifieke problematiek. Zo gaat het nieuwe formularium in op opfok- en eierleggend pluimvee, vleeskuikens, kalkoenen en eenden. Naar de mening van de commissie neemt de toepasbaarheid van het formularium in de praktijk op deze wijze toe. Het nieuwe formularium pluimvee is te vinden op de KNMVD-website onder Veterinaire Zaken, Diergeneesmiddelen, Formularia.

ACTUEEL

Het selectief, restrictief en correct antibioticumgebruik in de pluimveesector is zeer actueel. Met name de vleeskuikensector heeft het initiatief genomen om te komen tot een 'masterplan' antibioticagebruik. Het doel van de behandelstrategie voor koppels vleeskuikens is het tegengaan van de verspreiding en het ontstaan van resistentie van bacteriën. Hierbij heeft het formularium vleeskuikens momenteel de bijzondere aandacht omdat de werkgroep vleeskuikens van de Taskforce Antibioticumresistentie van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit het formularium een nadrukkelijke plaats wil geven.

De volgende stap is aan de practici. Van hen wordt verwacht dat zij het praktijkformularium afstemmen op de herziene versie van het formularium pluimvee en deze gebruiken voor het opstellen een bedrijfsbehandelplan. Het bedrijfsbehandelplan van een pluimveebedrijf maakt normaliter deel uit van een bedrijfsgezondheidsplan. In het algemeen geldt immers dat bij ziekte, maar ook ter preventie van ziekte, alle risicofactoren (voeding, drinkwater, stalklimaat, hygiëne, management, et cetera) moeten worden gecontroleerd en geoptimaliseerd. In het bedrijfsbehandelplan dient de dierenarts voor het bedrijf een beperkte keus van één tot drie middelen van voorkeur aan te geven, waarbij het formularium en de bedrijfsspecifieke situatie als onderbouwing dienen.

BESPREKING

De formularia zijn dynamische documenten. Op- en aanmerkingen en eventuele aanvullingen zijn van harte welkom bij de leden van de formulariumcommissie pluimvee. De voortgang van de ontwikkelingen van het Convenant Antibioticumresistentie Dierhouderij en de rol en de positie van het formularium pluimvee worden op de agenda gezet voor de ledenvergadering van de Vakgroep Gezondheidszorg Pluimvee op dinsdag 10 maart 2009.

S.J. de Groot is voorzitter van de formulariumcommissie pluimvee.

Convenant Antibioticumresistentie Dierhouderij

Hugo de Groot

Op woensdag 3 december 2008 werd een belangrijke stap gezet om het selectief, restrictief en correct gebruik van antimicrobiële middelen bij voedselproducerende dieren te optimaliseren. Op die dag is, in aanwezigheid van mevrouw Gerda Verburg, minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, het Convenant Antibioticumresistentie Dierhouderij getekend.

Het convenant werd ondertekend door Ludo Hellebrekers namens de KNMVD, Henk Flipsen namens de Nederlandse Vereniging Diervoederindustrie en bij elk deelconvenant door de verantwoordelijke partijen in de keten. (Foto: René de Gilde)

Het doel van het convenant is te komen tot een reductie van antibioticumresistentie en een verantwoord gebruik van antibiotica in de dierhouderij (1). Prof. dr. Ludo Hellebrekers, voorzitter van de KNMVD, tekende namens de veterinaire beroepsgroep de deelconvenanten voor de varkens-, vleeskuiken-, vleeskalver-, en melk-/rundvleesveesector. De deelconvenanten zijn ondertekend door de verantwoordelijke partijen in de keten. De belangrijkste partij wordt gevormd door de primaire producent. Het is immers de dierhouder die de condities creëert waaronder de dieren worden gehouden, die kunnen bijdragen aan het verminderen van het diergeneesmiddelengebruik. Namens de Nederlandse Vereniging Diervoederindustrie tekende ir. Henk Flipsen, directeur NEVEDI, ook alle deelconvenanten, dit omdat diervoer een grote invloed heeft op de diergezondheid.

CONVENANT

Het convenant sluit aan bij reeds in gang gezette trajecten om te komen tot het vastleggen van de verantwoordelijkheden van de dierhouder en de dierenarts, het digitaliseren van datastromen, het monitoren van het diergeneesmiddelengebruik en de resistentieontwikkeling. De aanzet tot het convenant was de brief aan de Kamer van de minister van LNV van 17 december 2007 (2) en de start van de Taskforce Antibioticumrestistentie (TF ABRES) op 24 april 2008 (3). De trajecten bevinden zich per sector in een eigen tijdspad. Het meest gevorderd met het invullen van de convenantafspraken is de vleeskalversector. In deze sector is het 'masterplan' eind 2007 gestart en maakt de overeenkomst kalverhouder-dierenarts onderdeel uit van het vernieuwde IKB kalf. De Stichting Kwaliteitsgarantie Vleeskalversector (SKV) voert de IKB-controles uit. Het toepassen van antimicrobiële middelen op de vleeskalverhouderij maakt onderdeel uit van de monitoring op kritische stoffen door de SKV. De in gang gezette trajecten in de verschillende sectoren zullen bijdragen aan een beter inzicht en het nemen van (wetenschappelijk) onderbouwde beslissingen.

DIERENARTS

Als het gaat om het waarmaken van de convenantafspraken vormt de dierhouder in relatie met de bedrijfseigen dierenarts de belangrijkste schakel. De garanties om gezonde dieren te houden, worden in hoge mate bepaald door de dierhouder. Het European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals heeft de essentiële elementen voor het 'Antimicrobial Best Practice Framework' beschreven (4). Centraal hierin staat het bedrijfsgezondheidsplan. Bij ziekte, maar ook ter preventie van ziekte, geldt immers dat alle risicofactoren, voeding, drinkwater, stalklimaat, hygiëne, management, et cetera, moeten worden gecontroleerd en geoptimaliseerd. Bij de planmatige aanpak van diergezondheid hoort onmiskenbaar de planmatige aanpak van de behandelingen van de dieren op het bedrijf. Het uitgangspunt voor het opstellen van bedrijfsspecifieke behandelplannen met betrekking tot antimicrobiële middelen wordt gevormd door de formularia. De formularia, algemene beleidslijnen voor antibioticumgebruik, worden opgesteld door formulariumcommissies van de Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid van de KNMVD.

In de reactie van de minister van LNV op het convenant geeft zij aan dat er voor het daadwerkelijk beheersen van antibioticumresistentie behoefte bestaat aan innovatieve ontwikkelingen in de dierhouderij. De minister geeft aan dat zij een extra stimulans geeft aan de zoektocht naar een sterk verbeterd mechanisme om ziektekiemen op een effectieve en efficiënte wijze te kunnen beheersen. Deze geste werd door alle partijen warm ontvangen.

UITDAGING

Het antibioticumgebruik in de dierhouderij ligt onder het maatschappelijke vergrootglas. Het vormgeven en nakomen van de afspraken betekent een uitdaging voor zowel de primaire producenten als de veterinaire beroepsgroep.

BRONNEN

1. Kamerbrief mw. G. Verburg, minister van LNV: Convenant antibioticumresistentie dierhouderij. VD. 2008/2527, 8 december 2008.
2. Kamerbrief mw. G. Verburg, minister van LNV: Antibioticumresistentie in de dierhouderij. VD. 2007/2476, 17 december 2007.
3. De Groot S.J. Taskforce antibioticaresistentie dierhouderij van start. Tijdschr Diergeneeskd 133; 11: 487.
4. The European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals: Antimicrobial Best Practice Framework, september 2007.

S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

Ingezonden

De positie van de dierenarts bij de VWA

Gaarne hadden wij het in ons Tijdschrift voor Diergeneeskunde *aangekondigde minisymposium getiteld 'De positie van de dierenarts bij de VWA' bijgewoond, ware het niet dat het symposium in Houten op 14 oktober s' avonds zou plaatsvinden. Het laatste was in verband met de afstand tussen Leeuwarden en Houten voor ons reden om verstek te laten gaan.*

Eén van ons (G.B.) heeft dit aan de secretaris van de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg uitgelegd en tevens verzocht een samenvatting van bedoeld symposium te mogen ontvangen.

In antwoord daarop ontvingen wij een e-mail met de gepresenteerde dia's. Uiteraard ontbreekt daarbij de bijbehorende uitgesproken tekst.

Hoewel wij dus niet op de hoogte zijn van de gedane uitspraken heeft één van de dia's betreffende de inleiding van de voorzitter van de KNMVD ons uitermate verbaasd.

De dia luidt: Waar gaat het niet om?
– Rechtspositionele aspecten;
– Hoogte van de vergoedingen;
– Directe afspraken werkgever-werknemer.

De genoemde aspecten zijn voor de positie van de dierenarts als werknemer bij de VWA zeer belangrijk. Het lijkt ons een 'conditio sine qua non' dat onze beroepsorganisatie strijdt voor een goede rechtspositie, een adequate beloning en duidelijke afspraken van de VWA met de bij deze organisatie werkzame dierenartsen.

Goutum, 18 november 2008.
G. Bijlenga
A. Osinga.

REACTIE

Geachte collega's,

Allereerst dank voor uw reactie op de door mij gegeven presentatie op de GKZ-bijeenkomst op 14 oktober. Zoals ik ook tijdens ons telefoongesprek heb toegelicht, is hier sprake van een misverstand dat is ontstaan doordat de tekst op de dia uit zijn context is geraakt. Zonder de mondelinge toelichting is die tekst een eigen leven gaan leiden.

Laat de positie van de KNMVD duidelijk zijn: wij vinden een goede rechtspositie, een passende vergoeding voor werkzaamheden en heldere afspraken tussen werkgever en werknemer voor alle dierenartsen van zeer groot belang. In de loop van alle gevoerde gesprekken met de VWA is dit ook steeds naar voren gebracht. Dit heeft er naar onze mening mede toe bijgedragen dat er voor de dierenartsen-practitioners betere afsprakenpakketten tot stand zijn gekomen. Ook zijn er duidelijke plannen gemaakt over de taakinvulling en de nascholing en 'coaching' van en door vaste VWA-dierenartsen.

Deze specifieke diatekst ging over de vraag of de KNMVD ook gesprekspartner op deze onderwerpen is (of kan zijn) in het directe overleg tussen de werkgever, dat is de VWA, en de werknemers, in dit geval de officiële dierenartsen in dienst van de VWA.

Wij menen dat wij in een dergelijk overleg geen directe gesprekspartner zijn. Wij zouden dan op de stoel gaan zitten van de vakbond. Dit laat onverlet dat bovengenoemde aspecten aangaande rechtspositie, vergoedingen en arbeidsinhoudelijke zaken uiteraard ook gelden voor dierenartsen in dienst van de VWA.

Ik verwacht dat de ontstane onduidelijkheid hiermee is opgelost en dank de collega's voor hun oplettendheid in dezen. De verwarring is gauw ontstaan; nu is de zaak hopelijk weer in perspectief geplaatst.

Ludo J. Hellebrekers, voorzitter

Uitgelicht: collega Jan Spruyt (1908 tot 1973)

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, gebouwen, et cetera, maar ook aan de bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. Deze verhalen worden hier verteld.

In 1949 ging de Coöperatieve Landbouwbank Meppel (CLM), een grote aan- en verkooporganisatie, annex Raiffeisenbank, ertoe over haar dienstverlening uit te breiden naar het gebied van de runder-KI. Daartoe werd als nieuw bedrijfsonderdeel een KI-afdeling in het leven geroepen, waarin om te beginnen enkele collectieve stierhouderijen uit de omgeving van Meppel werden geïntegreerd. Enkele daarvan kampten met een dekinfectie.

JAN SPRUYT

Als technisch leider werd collega Jan Spruyt aangetrokken. Hij werd na een paar jaar directeur van de afdeling KI van de CLM. Onder zijn leiding breidde KI Meppel zich stormachtig uit tot een voor Nederlandse begrippen enorme organisatie die wel 60.000 dieren per jaar insemineerde. De autoriteiten,

Collega Jan Spruyt

zoals de Gezondheidsdienst, het Stamboek en de destijds bestaande provinciale en centrale Commissies van Toezicht op de KI, waren hier niet in alle opzichten blij mee. Van een organisatie van deze omvang onder professionele leiding kon je niet verwachten dat zij altijd braaf aan de leiband zou lopen.

Het werkgebied van KI Meppel omvatte geheel Zuidwest- en Zuid-Drenthe en delen van Noordwest-Overijssel, zoals Staphorst en Vollenhove, maar besloeg niet het hele afzetgebied van de CLM. Het lidmaatschap van de CLM was niet verplicht en de deelnemers werden niet geplaagd met een inseminatieplicht (wat een van de pijnpunten was bij de regelneven).

Deze grote organisatie werd 'dicht bij de boeren' gehouden door een aantal organisatorische maatregelen, zoals een netwerk van plaatselijke ringen, al dan niet in samenwerking met de zuivelfabrieken.

Jan Spruyt streefde in overeenstemming met de doelstellingen van het moederbedrijf naar een ook in bedrijfseconomisch opzicht optimale dienstverlening, waarbij steeds het behalen van de best mogelijke bevruchtingsresultaten vooropstond. Zo zorgde het dekschema van de stieren ervoor dat er dagelijks vers sperma voorhanden was. Het op ijs gekoelde sperma werd doorgaans niet langer dan twee dagen gebruikt. 'Liefhebbers' beweerden wel dat het gevoerde regime ten koste ging van de fokkerij maar daar stelde Spruyt tegenover dat geen veehouder erbij gebaat is dat zijn koe gust blijft van de beste fokstier.

Op het gebied van de fokkerij hield hij zich tamelijk afzijdig. Hij vond dat je je als dierenarts vóór alles op 'technisch' gebied moest waarmaken. Bemoeide je je in details met de fokkerij en viel het slecht uit (fokken was in die tijd nog in velerlei opzicht gokken) dan had 'zo'n veearts' er natuurlijk geen verstand van, en viel het goed uit, dan was dat de verdienste van de heren deskundigen. Die liet hij daarom liever bij voorbaat de eer (of oneer). Dat neemt niet weg dat hij in beleidsmatig opzicht wel degelijk een inbreng had. Zo heeft hij ervoor gezorgd dat KI Meppel een van de eersten was die het PWF (Proef-, Wacht- en Fokstieren)-systeem invoerden.

De grootste verdienste van Jan Spruyt voor de KI was dat hij de technische en organisatorische mogelijkheden die een grote organisatie hem bood, ten volle heeft weten te benutten, waardoor hij van 'zijn' KI in zekere zin een voorbeeldbedrijf heeft gemaakt. Hetzelfde kan worden gezegd van het naar zijn inzichten in 1955 gebouwde KI-station.

GEZAGHEBBEND

Met Steph van Dieten (KI De Kempen) was Spruyt een van de twee eerste 'fulltime' KI-directeuren in ons land. Beiden waren autodidact, waren afkomstig uit de praktijk, en hebben zich ontwikkeld tot experts en pioniers op dit gebied, te allen tijde bereid om hun kennis en ervaring met betrokken collega's te delen.

Jan Spruyt heeft jarenlang als voorzitter leiding gegeven aan de Groep KI (en Zoötechniek) van de KNMVD. Hij gold in die kring met recht als een gezaghebbende figuur.

Nationaal Veeteelt Museum
Dr. Moonsweg 5
5437 BG Beers
Tel: 0485-330241
www.veeteelt-ki-museum.nl

Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud

Madelon van Weeren-Bitterling

In het kader van de activiteiten van de stuurgroep 'Aanpak arbeidsongeschiktheid' is dit deel zes in een serie van acht artikeltjes over de veterinaire ergonomie. In deze serie worden de belangrijkste houdingsadviezen voor de praktiserende dierenarts toegelicht en onderbouwd aan de hand van de humane anatomie en fysiologie.

Een dierenarts houdt overzicht ... en legt daarom zijn instrumenten in het blikveld en binnen handbereik.

Overzicht creëren vereist organiseren. En een goede organisatie staat of valt met goed management.

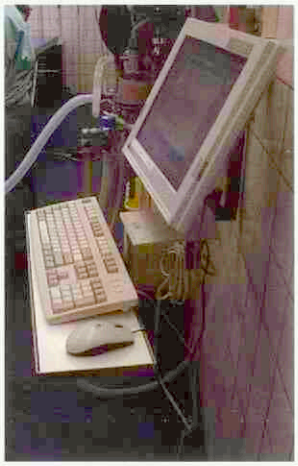
PRAKTIJKMANAGEMENT

Neem bijvoorbeeld praktijkmanagement: tariefbepaling, apotheekbeheer, personeelsbeleid, ICT, PR ... en dan is nog geen ziek dier beter gemaakt. Het zijn allemaal belangrijke 'nevenzaken' bij de diergeneeskunde. Arbozaken en de RI&E (Risico Inventarisatie en Evaluatie) zijn aspecten van de praktijkvoering waarbij de aandacht vooral uitgaat naar de gezondheid van de medewerkers. En dan komt ook de inrichting van de praktijk om de hoek kijken. Zonder goede inrichting is het onmogelijk om op een (fysiek) verantwoorde manier te werken. De plaats van instrumenten en de apparatuur, zoals het echoapparaat bij het scannen en het beeldscherm bij de arthro- of laparoscopie, is bepalend voor de houding waarin de dierenarts moet werken. Door bijvoorbeeld gebruik te maken van overzettafeltjes om het instrumentarium op te leggen, is het niet nodig je steeds om te draaien en achter je te reiken naar de instrumenten. Ligt het instrumentarium op een andere tafel, zorg dan dat deze hoog genoeg is, zodat je niet steeds hoeft te bukken om wat te pakken (leg 'op locatie' je spullen dus niet op de grond, maar bijvoorbeeld op een baal stro).

Kijk voordat je aan de gang gaat eerst of alles 'klopt'. Kun je overal bij? Kun je op een ontspannen manier staan of zitten? Als je jezelf eraan went hier consequent mee om te gaan, zal je ook in spoedgevallen minder snel voor verrassingen komen te staan. Loop eens kritisch door de praktijk (of beter, laat iemand, bijvoorbeeld een stagiair(e) die nog geen last heeft van een zekere 'bedrijfsblindheid', dit doen) en beoordeel de gebruikersvriendelijkheid van de inrichting in relatie tot het gebruiksdoel. Staat er een kruk bij de microscoop of moet je er gebukt in kijken? Zijn de computerwerkplekken in orde (geschikte stoel, ruimte voor je benen, voldoende muisruimte en ondersteuning van de armen, voldoende afstand tot het scherm, geen reflecterend licht)? Gaan deuren naar de goede kant open en kunnen ze ook helemaal open? Waar liggen veelgebruikte medicijnen zoals vaccins, toch niet onderin het koelkastje dat op de grond staat? Is de praktijkruimte opgeruimd en staan er geen onnodige dingen in de weg?

'TIME MANAGEMENT'

Ook 'time management' is een manier van organiseren en overzicht creëren. Dit is belangrijk om alle activiteiten in de altijd te krappe tijd voor elkaar te krijgen. Tijdsdruk en tijdgebrek hebben bijna altijd hun weerslag op het functioneren. De geleverde kwaliteit is minder dan gewenst en er ontstaan zowel geestelijke als lichamelijke spanningen die op de langere termijn schadelijke effecten op de gezondheid kunnen hebben.



Deze opstelling op stahoogte is wel geschikt om snel de patiëntgegevens op te zoeken, maar niet om een uitgebreid verslag te schrijven.

'SELF MANAGEMENT'

Degenen die de zaken echt voor elkaar willen hebben, doen aan 'self management'. Hieronder vallen uiteraard allerlei vormen van professioneel gedrag, maar ook een goede zorg voor je eigen gezondheid. Zorg naast voldoende rust en ontspanning ook dat je goed in conditie bent door naast je drukke werkzaamheden toch wat aan sport of fitness te doen. Een goede lichamelijke voorbereiding voor specifieke 'piekmomenten' in het seizoen kan bijdragen aan het voorkomen van blessures. Maar een goede algehele conditie draagt ook bij aan het beter kunnen volhouden van zware werkzaamheden en een sneller herstel na een extra drukke periode. Goed regeren blijft dus vooral vooruitzien.

Madelon van Weeren-Bitterling is arbeidsfysiotherapeut en dierfysiotherapeut.

Jonge dierenartsen investeren in zichzelf

Kees de Kruijf

Ruim vijftig jonge dierenartsen kwamen onlangs bijeen in het KNMVD-gebouw in Houten om een dag lang tijd te besteden aan zichzelf; iets waar ze in de dagelijkse praktijk vaak nauwelijks aan toekomen. De dag werd georganiseerd door de Commissie Jonge Dierenartsen van de KNMVD en coachings- en trainingsbureau Spaarne Coaching uit Haarlem.

Beginnende dierenartsen hebben het vaak zwaar. De overgang van de studie naar het werken als dierenarts is als een sprong in het diepe. Als die sprong niet door een goede badmeester wordt begeleid, is de kans op verdrinken groot. En juist aan die goede badmeesters blijkt het in de praktijk nogal eens te ontbreken. Daarbij komt dat jonge dierenartsen tijdens hun studie wel hebben geleerd hoe ze moeten 'zwemmen', maar slechts weinig mogelijkheden hebben gehad om dat ook daadwerkelijk te oefenen en te ervaren hoe het is. Dat maakt de schok van het koude water alleen maar groter.

HELFT OVERWEEGT TE STOPPEN

De gevolgen van deze situatie werden tijdens de dag in Houten duidelijk. Tijdens een vragenronde van de CJD gaf bijna de helft van de jonge dierenartsen aan dat de kans groot is dat ze over vijf jaar niet meer als dierenarts werkzaam zijn. Ze voelen zich onzeker in hun werk en hebben moeite met het omgaan met klanten, met hun baas/bazen of met de richtlijnen van de praktijk. Het gebrek aan begrip voor hun situatie, maar vooral ook het gebrek aan begeleiding in de praktijk, breekt hen in de eerste jaren op. Ze houden het simpelweg niet vol.

De KNMVD en met name de Commissie Jonge Dierenartsen signaleerden deze ontwikkeling al eerder. Ze besloten een dag te organiseren voor dat waar het in de praktijk zo vaak aan ontbreekt, namelijk aandacht voor de jonge dierenartsen zelf. De dag werd gesponsord door Royal Canin, Virbac en Proteq Dier en Zorg. Het bleek een schot in de roos: binnen korte tijd was de dag volgeboekt. Jonge dierenartsen bleken graag een dag in zichzelf te willen investeren. Spaarne Coaching, bekend met de dierenartsenwereld en de problemen die daar leven, stelde het programma voor de dag samen. De ochtend werd besteed aan zelfcoaching, de middag aan gespreksvaardigheden.

De dag werd een groot succes, zoals ook bleek uit de evaluatie achteraf. Met behulp van de theorie, maar vooral door veel met elkaar te oefenen, kwamen de dierenartsen erachter wat ze zelf kunnen doen om in de praktijk steviger in hun schoenen te staan. De dag bleek daarnaast te voldoen aan een grote behoefte om onderling ervaringen uit te wisselen. Het deed veel jonge dierenartsen goed te merken dat ze niet de enigen zijn die moeite hebben met het uitoefenen van hun beroep, en dat hun problemen allesbehalve uniek zijn.

De KNMVD wil de jonge dierenartsen binnenboord houden.

COACH JEZELF MET RET

RET (Rationeel Emotieve Training) is een manier om jezelf te coachen. Het helpt je functioneler te reageren op moeilijke situaties. Uitgangspunt van de RET is dat niet de situatie zelf de grootste oorzaak is van te heftige emoties (woede, paniek, depressie) en inefficiënt gedrag. Deze worden vooral veroorzaakt door de manier waarop je over de situatie denkt. Door deze manier van denken aan te pakken, kun je jouw emoties tot de juiste proporties terugbrengen. Hierdoor wordt vervolgens ook je gedrag meer functioneel.

EEN GOED GESPREK BEGINT MET SOSO

SOSO is een leidraad die je helpt een goed gesprek te voeren. In het kort komt het model op het volgende neer:

– S van 'Sluit aan'. Allereerst sluit je zo goed mogelijk aan bij je gesprekspartner. Echte aandacht voor de ander, los van oordelen, is dé basis voor een succesvol gesprek. Je gesprekspartner voelt zich hierdoor gehoord en begrepen.

– O van 'Open vragen'. Vervolgens geef je de ander de ruimte om zijn boodschap zo goed mogelijk over te brengen. Dat doe je door het stellen van open vragen. Dit zijn vragen die beginnen met wie, wat, waar, wanneer en hoe. Ze zijn niet te beantwoorden met ja of nee.

– S van 'Samenvatten'. De verkregen informatie vat je samen. Hierdoor structureer je het gesprek en controleer je of je de ander goed hebt begrepen.

– O van 'Open kaart'. Heb je eenmaal voldoende informatie, dan is het tijd om je eigen mening te geven .

ONDER DE INDRUK

KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers, die de hele dag aanwezig was om met

eigen ogen te zien wat deze groep jonge dierenartsen bezighoudt, zei onder de indruk te zijn van de emoties die hij bij mensen zag. "Ik wist van de problemen waarmee deze groep kampt. Maar door met eigen ogen te zien hoe zwaar deze dierenartsen het vaak hebben en hoe groot de emoties zijn die hier zichtbaar worden, wordt je écht met je neus op de feiten gedrukt." De KNMVD is daarom vastberaden dit probleem alle aandacht te geven binnen de organisatie. Samen met de CJD en de jonge dierenartsen zal de organisatie er alles aan doen om deze groep binnenboord te houden. Meer informatie over de CJD is te vinden op www.knmvd.nl, onder 'De KNMVD-organisatie' en vervolgens 'Groep, regio, commissie'.

Kortom, de coachingsdag was een geslaagde dag die ruimschoots tegemoet kwam aan de behoefte van jonge dierenartsen en die in de toekomst zeker een vervolg zal krijgen.

Kees de Kruijf is mede-eigenaar van Spaarne Coaching, www.spaarne-coaching.nl.

De overgang naar het werken als dierenarts is als een sprong in het diepe.

KNMVD STELLINGENQUIZ

Na de lunch werd op de coachingsdag voor jonge dierenartsen een 'petje-op-petje-af'-stellingenquiz georganiseerd onder leiding van Bram van Schaik en de voorzitter Prof. dr. Ludo Hellebrekers.

De jonge dierenartsen kregen stellingen voorgelegd die betrekking hadden op de KNMVD en de manier waarop zij tegen het vak aankijken. De reacties lieten soms verassende resultaten zien. Voor de stelling 'De KNMVD is verantwoordelijk voor coaching' waren er zowel voor- als tegenstanders. Volgens de voorstanders is de KNMVD verantwoordelijk voor nascholing en is coaching daar een onderdeel van. Volgens sommigen hoort coaching zelfs een standaardonderdeel van nascholing te zijn.

Met de stelling: 'Als ik korting krijg op het ped (post-educatief onderwijs), wordt/blijf ik lid van de KNMVD' was een aantal dierenartsen het eens. Van de aanwezige jonge dierenartsen was bijna iedereen al lid. Redenen om geen lid te zijn, waren dat het lidmaatschap behalve het ontvangen van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* weinig toevoegt en dat het te duur is. Hellebrekers nuanceerde deze laatste reactie door te stellen dat het lidmaatschap niet duur is maar veel geld kost. Uiteindelijk is het namelijk een kwestie van kosten en baten. Soms is misschien niet goed zichtbaar wat de KNMVD achter de schermen allemaal voor de beroepsgroep doet, zoals bijvoorbeeld het ondersteunen van de opzet van een cao. Dat is jammer, want ook niet leden hebben hier baat bij.

Het was erg opvallend dat meer dan de helft van de jonge dierenartsen het eens was met de stelling 'De kans is groter dan 50 procent dat ik over vijf jaar niet meer in de praktijk werk' Als redenen hiervoor werden genoemd: weinig doorgroeimogelijkheden, hoge werkdruk en werkbelasting, en slechte vergoedingen. Volgens enkelen is de enige manier om met plezier te werken voor jezelf een praktijk te beginnen.

Een groot struikelblok blijkt het verschil in visie tussen jonge en oude dierenartsen. Jonge dierenartsen hebben het gevoel dat ze na het afstuderen in het diepe worden gegooid en van hun werkgever niet de nodige begeleiding krijgen om het vak goed uit te oefenen. Er werd wel geopperd dat niet alleen de jonge dierenartsen maar juist ook de oude dierenartsen met coaching zouden moeten beginnen om te leren de jonge dierenartsen te begeleiden. Hierbij zou een rol zijn weggelegd voor de KNMVD. Hellebrekers legde uit dat de KNMVD bezig is de mogelijkheden tot coaching uit te werken. De beroepsorganisatie is ervan doordrongen dat professioneel gedrag en goede begeleiding van jonge dierenartsen belangrijk zijn. Maar het duurt lang voordat binnen zo'n grote groep een mentaliteitsverandering plaatsvindt. In Engeland ging dit sneller omdat de beroepsvereniging daar meer macht heeft. Zij kan de werkgevers verplichten mee te doen. Dit kan de KNMVD niet. Daarnaast is er in Engeland sprake van schaarste op de arbeidsmarkt, waardoor werkgevers wel mee móeten werken, willen zij personeel kunnen krijgen en behouden. Op de vervolgvraag van Ludo Hellebrekers of de jonge dierenartsen gaan zitten afwachten totdat de oudere dierenartsen zijn veranderd, of dat zij de barricades zullen opgaan, bleef het even stil. Misschien moet de conclusie zijn dat voor een verandering de inzet van zowel de jonge als de oude dierenarts nodig is. De jonge dierenarts zal moeten blijven vragen om begeleiding en functioneringsgesprekken, en moet de werkdruk en vergoedingen ter sprake blijven brengen. De oudere dierenarts zal zich moeten realiseren dat professioneel gedrag en persoonlijke ontwikkeling geen zweverige termen zijn, maar begrippen die de praktijk uiteindelijk verder kunnen brengen.

Dierenwelzijn: kopzorg, kans of kerntaak voor de moderne dierenarts

Ludo Hellebrekers

Onder te titel 'Dierenwelzijn: kopzorg, kans of kerntaak voor de moderne dierenarts' organiseren de KNMVD, de faculteit Diergeneeskunde en de DSK een discussiebijeenkomst op dinsdag 3 februari van 16.00 tot 19.30 uur op de faculteit Diergeneeskunde. Een van de sprekers is filosoof en veterinair ethicus Bernard Rollin.

Zowel op algemeen maatschappelijk niveau als op politiek niveau, en ook op het KNMVD Jaarcongres 2008, wordt tegenwoordig intensief gediscussieerd over het dierenwelzijn en de dierenarts. De vraag hierbij is welk effect de ontwikkelingen in de visie op dierenwelzijn hebben op de rol die de dierenarts daarin speelt, gewild of ongewild.

Waar leggen wij als dierenartsen onze grenzen? In hoeverre worden deze grenzen bepaald door de maatschappelijke dan wel economische verwachtingen van de klant? In welke mate verwacht de overheid, dan wel de burger, van ons als dierenartsen een stellingname?

Vragen genoeg dus, vandaar dat op 3 februari 2009 een discussiebijeenkomst wordt georganiseerd voor de veterinaire sector en zijn omgeving. Sectororganisaties zoals de dierhouderij, de overheid, Dierenbescherming, WSPA en anderen zullen op die datum discussiëren over de ethische vraagstukken in de hedendaagse omgang met dieren, de plaats en verantwoordelijkheid van de dierenarts en vooral de ethische dilemma's waarin de laatste terecht komt.

FILOSOOF

Als aanleiding om deze discussiebijeenkomst te organiseren, wordt de komst naar Nederland van veterinair ethicus professor Bernard Rollin, aangegrepen. Deze filosoof en vermaard 'veterinair ethicus' is al vele jaren werkzaam aan de Colorado State University, School of Veterinary Medicine, Fort Collins, Colorado, Verenigde Staten. Rollin ontwikkelde decennia geleden de eerste cursus in 'Veterinary Medical Ethics'. Hij staat bekend als prominent wetenschapper op het terrein van de rechten van het dier en het bewustzijn bij dieren. Voor deze activiteiten heeft hij in de loop van de jaren een groot aantal prestigieuze prijzen in ontvangst mogen nemen. Bernard Rollin is tevens auteur van verschillende boeken over veterinaire ethiek. Hierbij gaat het regelmatig over de positie van de dierenarts in ethische dilemma's die ontstaan uit het spanningsveld tussen economie, maatschappelijke verwachtingen en de eigen waarden en normen van de dierenarts.

Bernard Rollin ontwikkelde de eerste cursus over 'Veterinary Medical Ethics'.

INITIATIEF

Het initiatief voor deze discussiebijeenkomst ligt bij de KNMVD, in samenwerking met de faculteit Diergeneeskunde en de DSK. Naast studenten en medewerkers van de fD, zijn de leden van de KNMVD, medewerkers van het Ethiek Instituut van de Universiteit Utrecht en vertegenwoordigers van belanghebbenden en maatschappelijke organisaties uitgenodigd om deel te nemen. Naast Bernard Rollin zullen de voorzitter van de Dierenbescherming, Frank Dales, en de voorzitter van de Federation of Veterinarians of Europe (FVE), Walter Winding, het thema vanuit hun eigen perspectief belichten.

Na de voordrachten van de inleiders zal vanuit het forum met de sprekers worden gediscussieerd over de vraag hoe de dierenarts zijn/haar positie het beste kan vormgeven. Een belangrijke vraag op dit gebied is hoe de dierenarts aspecten als ethisch normbesef, professionele autonomie en participatie in het maatschappelijk dan wel economisch verkeer kan combineren.

Uiteraard worden ook de overige aanwezigen van harte uitgenodigd aan de discussie deel te nemen.

AANMELDING

U kunt zich voor deze bijeenkomst aannmelden via de website van de KNMVD (www.knmvd.nl). De kosten voor deelname bedragen 20 euro per persoon en 5 euro voor studenten. Vooraanmelding is noodzakelijk.

Barcelona SEVC 2008 - Where European vets met again!

Richard Nap

Het tweede Southern European Veterinary Congress werd gehouden van 16 tot 19 oktober 2008. De organisatie verwelkomde veterinaire professionals van over de gehele wereld. Het SEVC heeft opnieuw in Europa de standaard bepaald voor uitgebreide, brede en diepgaande diergeneeskundige nascholing op het gebied van gezelschapsdieren.

Het tweede SEVC-congres vond net als het eerste plaats in de altijd gastvrije stad Barcelona. Hoewel het congres slechts voor de tweede keer plaatsvond, was het SEVC een groot succes. Het totaal aantal deelnemers was bijna 3.500. Met bezoekers afkomstig uit 52 landen was dit een echt internationaal congres. Deelnemers kwamen bijvoorbeeld uit landen zoals Rusland en Venezuela.

AANTREKKELIJK

Het SEVC van 2008 bood de deelnemers in totaal meer dan 300 uur nascholing, door 171 sprekers en instructeurs op twee locaties, het CCIB (Barcelona International Congress Center) en de veterinaire faculteit UAB (Barcelona Autonomous University). Naast een erg aantrekkelijk algemeen programma (inclusief een driedaags praktijkmanagementprogramma) en een uitverkocht internationaal assistentenprogramma, waren er acht pre-congressymposia. Deze werden georganiseerd door diergezondheidsbedrijven en internationale specialistengroepen en -associaties. Tevens waren er zes 'master classes' en elf workshops.

Tijdens het vierdaagse congres werden in totaal 5.394 deelnemers geregistreerd, met daaronder 895 dierenartsen die het pre-congresprogramma bezochten, 3,288 dierenartsen en assistenten voor het SEVC-programma, 853 deelnemers aan de tentoonstelling en 240 practici die speciaal voor de tentoonstelling naar het CCIB kwamen. Er waren 118 dierenartsen die deelnamen aan 'master classes' en workshops. In totaal werden 150 stafmedewerkers ingezet voor de coordinatie van het evenement.

De twee officiële SEVC-congrestalen zijn Engels en Spaans, waarbij er in elke zaal simultaan vertaling plaatsvindt van de ene naar de andere taal. Voor het eerst werd een deel van het programma vertaald in het Pools, vanwege het grote aantal deelnemers uit Polen.

Gedurende de pauzes werd in de tentoonstellingshal gratis koffie en thee verstrekt aan alle deelnemers.

TENTOONSTELLING

Ten opzichte van 2007 was het oppervlak van de tentoonstelling met 14 procent gegroeid tot bijna achtduizend vierkante meter. Het terrein bood ruimte aan negentig bedrijven op het gebied van diergezondheid. De SEVC-tentoonstelling is nu één van de grootste 'veterinary trade shows' in Europa. Samen met de vele anderen nadrukkelijk aanwezig waren de hoofdsponsors van het SEVC: Affinity, Bayer, Iams-Eukanuba, Hill's Pet Nutrition, Intervet-Schering Plough and Merial.

118 dierenartsen namen deel aan 'master classes' of workshops.

Op zaterdagavond vond in het nabij het CCIB gelegen Hilton een groot feest plaats (de Gran SEVC Fiesta) voor meer dan 1.200 mensen. De aanwezigen konden eerst genieten van de bijzondere humor van Niko, 'the man with 1.000 voices', en daarna van het feest met dans en muziek tot vier uur in de ochtend.

HET VOLGENDE CONGRES

Het SEVC was een groot success. De AVEPA (Spanish Small Animal Veterinary Association) is samen met NAVC (North American Veterinary Conference) alweer druk bezig met het organiseren van het volgende congres: SEVC 2009. Dit zal worden gehouden van 1 tot 4 oktober 2009 in Barcelona. Schrijf deze data alvast in uw agenda, zodat u volgend jaar ook daar bent 'where vets meet in Europe!' Mail voor meer informatie naar secre@sevc.info, of kijk op www.sevc.info.

Richard Nap is regional director voor de SEVC in de Benelux.

PEGD-lezing: 'Casuïstieken gastroenterologie bij de hond'

Tjerk Bosje

Met de buik vol oliebollen, toastjes en champagne zit u nu het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* te lezen. Zou u de extra kilo's er nu eigenlijk niet af moeten trainen? Ach, mogelijk heeft u ze er vandaag alweer afgewerkt. Of was niet zo druk op het werk, vanwege de kredietcrisis of de jaarlijkse januaridip? Voor beide problemen is er goed nieuws!

Voor het eerste probleem geldt dat hersenen in relatie tot hun gewicht relatief veel energie gebruiken. Veel nadenken dus, en de kilo's vliegen eraf. Voor het tweede probleem geldt dat rust op de werkvloer het ideale moment is om na te denken over nieuwe inkomstenbronnen.

Deze nascholing gaat over dieren die niets hoeven te doen om af te vallen: ze braken, willen niet eten en/of hebben diarree. De klachten bij deze patiënten gaan alleen voorbij als u ingrijpt! Nascholing is 'nadenken', of om in de decemberstijl te blijven: dit PEGD mag u op 10 februari zelf uitpakken. De exacte inhoud wordt dan pas duidelijk. Het PEGD sluit aan bij uw praktijk en gaat over nieuwe inzichten in de diergeneeskunde. Omzetstijging gegarandeerd.

Tjerk Bosje

PEGD

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een non-profit samenwerkingsverband van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren van de KNMVD en het departement Geneeskunde Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht.

CURSUS

De cursus vindt plaats op dinsdag 10 februari 2009 van 15.00 tot 18.30 uur in de collegezaal van het departement Geneeskunde Gezelschapsdieren te Utrecht. De spreker is Tjerk Bosje, specialist interne geneeskunde, werkzaam bij Dierenarts Specialisten Amsterdam. De kosten van deelname bedragen 100 euro. Voor meer informatie, inschrijven en het volledige programma, kunt u kijken op www.ggg.knmvd.nl onder 'PEGD'. U vindt hier ook het overige cursusaanbod van PEGD.

Tjerk Bosje is specialist interne geneeskunde.

Referaat

Dr. D. Gevaert

***Strategische bestrijding van APP-infectie bij varkens* R. Bornhorn. Praktischer Tierarzt 2008; 89.1: 46-57.**

Na een acute APP (*Actinobacillus pleuropneumoniae*, serotype 2 en 5 in de vleesvarkenstal)-infectie op een gesloten zeugen- en vleesvarkenbedrijf werden alle varkens op het bedrijf behandeld met enrofloxacin (Baytril®) 5 milligram per kilogram lichaamsgewicht, 3 intramusculaire injecties met een interval van 36 uur. Dit werd vergezeld van radicale maatregelen om de hygiëne en het management te verbeteren. Om de resultaten te monitoren, werden tien varkens van het bedrijf (die na het spenen serologisch APP-negatief werden bevonden voor de antibioticumbehandeling) herhaaldelijk serologisch onderzocht drie, acht en zestien weken na de behandeling en na het binnenbrengen in de vleesvarkenstal. Ziekteverschijnselen, sterfte en de technische resultaten van de vleesvarkens werden geregistreerd voor en na het doorvoeren van het controleprogramma. Tot vijftien maanden na de antibioticumbehandeling werden er op het bedrijf geen APP-ziekteverschijnselen waargenomen. De tien APP-negatief geteste controlebiggen bleven seronegatief gedurende 2,5 maanden na het overbrengen naar de vleesvarkenstal. Van de aangekochte gelten, die de antibioticumbehandeling kregen bij het overbrengen naar de quarantainestal, had 30 procent een positieve serologische APPorespons (ELISA) en na het overbrengen naar de zeugenstal had 7 procent een positieve respons zonder ziekteverschijnselen. Het was niet mogelijk met zekerheid vast te stellen of de hernieuwde serologische respons van APP, serotype 2 en 9, bij de testdieren in de vleesvarkenstal het gevolg was van een nieuw ingebrachte infectie of van een herinfectie. De eerste mogelijkheid is de meest waarschijnlijke omdat serotype 5 niet meer werd aangetroffen en serotype 9 nieuw opdook. De mestperiode na de antibioticumtherapie werd met vijf dagen verkort van 122 tot 117 dagen per ronde. De gemiddelde groei tijdens de mestperiode steeg met 97 gram van 726 gram naar 823 gram per dier per dag en de sterfte op de batterij daalde van 6,0 procent naar 1,8 procent. Onderzoek naar de economische impact toonde een daling aan van de sterfte op de batterij van gemiddeld 3,3 procent, een verbetering van de voederconversie met 0,2 punten en een toename van de dagelijkse groei met 80 g/dier/dag. De antibioticumbehandeling had geen effect op het resultaat van het spenen van de biggen of de vruchtbaarheid van de zeugen op het bedrijf.

De heer Gevaert is werkzaam bij de firma Bayer.

Voeding voor merrie en veulen

Sanéqui introduceert Mare&Foal, een speciaalvoer voor de drachtige en zogende merrie en het groeiende veulen. De vetrijke muesli is volledig afgestemd op de specifieke behoeften van zowel de drachtige of zogende merrie als het opgroeiende veulen. De optimale voeding van deze paarden verschilt immers sterk van die van andere paarden, met name wat betreft hun behoefte aan energiebronnen, eiwit, vitaminen en bepaalde mineralen.

Sanéqui Mare&Foal bevat optimale hoeveelheden van deze nutriënten en vormt in combinatie met goede kwaliteit gras, hooi of kuil (jong maaistadium) een compleet rantsoen. Voor de paardenfokker biedt dit voer de zekerheid van uitstekende voeding en het gemak van het gebruik van maar één soort krachtvoer. Het doel is een gezond geboren veulen dat zich vervolgens lichamelijk optimaal ontwikkelt zonder OCD, maagzweren, stalondeugden of groeiproblemen.

Sanéqui Mare&Foal is net als de andere vijf Sanéqui speciaalvoeders voor paarden uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts.

www.sanequi.nl

Profender grote en kleine kat

Bayer Animal Health lanceert nieuwe kliniekverpakkingen van twintig pipetten voor Profender kleine en grote kat. De prijs per pipet voor Profender kleine kat twintig pipetten is blijvend verlaagd in vergelijking met Profender kleine kat veertig pipetten. Deze zijn inmiddels uit het assortiment genomen. Voor de middelgrote kat blijft de verpakking van veertig pipetten bestaan.

www.companion.bayer.be

Solacyl® voor kalf en varken

Eurovet Animal Health BV introduceert Solacyl 100%, een poeder voor orale oplossing voor kalveren en varkens, met als werkzame stof natriumsalicylaat. Het is een eerste keus orale NSAID voor het verlichten van pijn, koorts of ontsteking, vóór of gelijktijdig met een antibiotica-therapie. Het product is uitstekend oplosbaar in water en melk, waardoor u binnen enkele seconden kunt zorgen voor een geconcentreerde vooroplossing. Ook heeft het een uitstekende stabiliteit in hard en zacht water, aangezuurd water, melk en brijvoer. Het kan ook via drinkwater worden toegediend als pulsmedicatie. Hierdoor is het bij gelijktijdige antibiotica-therapie mogelijk de geneesmiddelen afzonderlijk toe te dienen. Er is geen wachttijd. Solacyl 100% is verkrijgbaar in een zak van 250 gram en 1 kilogram.

(0497) 54 43 00

Cevaxel® ceftiofur voor rund en varken

Ceva Santé Animale introduceert Cevaxel®, een poeder op basis van ceftiofur 50 milligram per milliliter (mg/ml). Dit is een cephalosporine van de derde generatie met een breedspectrum bactericide werking tegen Grampositieve en Gram-negatieve bacteriën. Er is nog weinig resistentie tegen dit antibioticum. Het product is beschikbaar in flacons van 1 en 4 gram (flacon met 1 gram poeder met een flacon van 20 millilter respectievelijk 80 milliliter oplosmiddel). Bij de 4 grams verpakking wordt gratis een transfernaald meegeleverd. Dankzij dit systeem kan het product vlot, gemakkelijk en hygiënisch worden opgelost. In vergelijking met een klassieke naald is er is een duidelijke tijdwinst.

Cevaxel® is voor het rund geïndiceerd voor de behandeling van tussenklauwpanaritium (*Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides melaninogenicus*) en luchtweginfecties veroorzaakt door *Pasteurella multocida* en *Mannheimia haemolitica*. Bij het varken is het geregistreerd voor de behandeling van luchtweginfecties veroorzaakt door *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Pasteurella multocida* en *Streptococcus suis*. Het wordt intramusculair toegediend.

www.ceva.nl

Suvaxyn MH-One en Suvaxyn M. hyo-Parasuis

Fort Dodge AH introduceert twee nieuwe varkensvaccins. Suvaxyn M. hyo-Parasuis werkt zowel tegen Mycoplasma (longontstekingen) als de ziekte van Glässer (polyserositis). Het vaccin Suvaxyn MH-One is een 'one-shot' Mycoplasmavaccin. De vaccins onderscheiden zich door hun eenvoudige toediening als gevolg van de lage viscositeit van het vaccin. Beide vaccins zijn minstens 26 weken werkzaam. Dankzij innovatieve adjuvanstechnologie is de hoeveelheid antigeen in het vaccin Suvaxyn MH-One beperkt. Dit leidt tot minder belasting van het immuunsysteem van de biggen.

De reden om in Suvaxyn M. hyo-Parasuis twee vaccins te combineren, is dat beide ziekteverwekkers al op jonge leeftijd schadelijk zijn. Onderzoek heeft aangetoond dat vaccinatie tegen mycoplasma leidt tot een toename van de dagelijkse groei en een daling van de voederconversie op bedrijven die met de ziektekiem te maken hebben. In België wordt 60 procent van alle biggen gevaccineerd tegen Mycoplasma, terwijl dat in Nederland 20 procent tot 25 procent is.

(0800) 455 55 54

VOORZITTERSCOLUMN

Een nieuw jaar; nieuwe kansen voor de KNMVD

Als u dit leest, is de start van 2009 een feit. Daarom ten eerste al het goede toegewenst voor u en de uwen. Dat het u zowel zakelijk als persoonlijk goed mag gaan in 2009.

Ook voor de KNMVD liggen er in 2009 nieuwe kansen en nieuwe uitdagingen. In dit en volgende Tijdschriften wordt u geïnformeerd over relevante sociaal-economische ontwikkelingen, nieuwe mantelcontracten AOV, en nieuwe Arborichtlijnen. Daarnaast worden ook de activiteiten ter bestrijding van arbeidsongeschiktheid en het coachen van jonge dierenartsen in 2009 gecontinueerd. Dit is slechts een selectie van wat u vanuit Houten kunt verwachten. Ook bestaan er grote verwachtingen ten aanzien van de uitwerking van het Convenant bestrijding antibioticaresistentie. De KNMVD heeft als een van de partijen getekend voor de gemeenschappelijke afspraken binnen de gehele sector. Met de uitgangspunten van de Gids voor GVP en de overeenkomst dierhouder-dierenarts, liggen er zeer reële mogelijkheden om te komen tot het terugdringen van de resistentie en een meer verantwoord gebruik van antibiotica. Wij dierenartsen moeten dit nu onvoorwaardelijk oppakken en ons een betrouwbare en professionele partner tonen voor de gehele dierhouderij. Daarmee kunnen wij optimaal invulling geven aan de ons toegewezen rol als poortwachter ten aanzien van diergezondheid, dierenwelzijn, voedselveiligheid en volksgezondheid. Dat die rol vanuit verschillende kanten onder druk staat, wordt nu breed onderkend. De overheid heeft de Raad voor Dierenaangelegenheden gevraagd een advies te geven over de manier waarop de rol van de dierenarts voor het algemeen belang kan worden versterkt. Bij een veterinaire autoriteit hoort professionele onafhankelijkheid. De uitdaging en de vraag is hoe deze het best kan worden geborgd. Kortom, 2009 kent veel mogelijkheden voor de dierenarts en evenzoveel kansen. Samen met u gaan we ervoor!

Ludo J Hellebrekers, voorzitter, l.j.hellebrekers@knmvd.nl.

Statuten KNMVD gewijzigd

Miel Bingen

Tijdens de algemene vergadering op 3 oktober 2008 in Utrecht werd de discussie rond de wijzigingen van de bestuurlijke structuur van de KNMVD afgerond. De volgende stap was het vastleggen van de uitkomst van deze discussie in nieuwe statuten. Het was aan de buitengewone algemene ledenvergadering die op 18 december op het bureau in Houten werd gehouden, zich hierover uit te spreken. Het resultaat: een bijna unanieme stem voor de nieuwe statuten.

Een vergadering over een statutenwijziging is altijd bijzonder. Het is aan de aanwezige leden om de statuten aan te nemen of te verwerpen. Los van kleine, niet inhoudelijke, wijzigingen is het aan de vergadering om ja of nee te zeggen tegen de statuten. Voor aanpassingen en nieuwe inzichten is er in dit soort vergaderingen geen plaats. Overigens wees voorzitter Ludo Hellebrekers er op dat hiermee het veranderingsproces binnen de KNMVD niet is afgerond. Verdere, meer beperkte, wijzigingen van de statuten zullen altijd blijven plaatsvinden. Bovendien moet een nieuw huishoudelijk reglement worden samengesteld.

DISCUSSIE

De discussie bleef tijdens de vergadering dan ook beperkt. Naast een aantal procedurele zaken en tekstuele suggesties werden echter wel een aantal fundamentelere punten aangesneden. Zo werd de vraag gesteld in hoeverre vergaderingen van bestuur en ledenraad toegankelijk zullen zijn voor de leden. Ludo Hellebrekers merkte op dat hier nog niet over is nagedacht, maar dat hij de suggestie zeker interessant vindt en dat het de transparantie rondom de besluitvorming binnen de vereniging ten goed zou komen. Dit was dan ook een suggestie die in een later stadium zeker zal terugkeren.

Een ander punt dat, zeker niet voor de eerste keer, werd aangesneden, was het voorzitterschap van zowel bestuur

DE BELANGRIJKSTE WIJZIGINGEN OP EEN RIJ

Ledenraad en ledenbijeenkomst
De algemene vergadering wordt opgevolgd door een ledenraad en ledenbijeenkomst. De huidige raad van toezicht komt te vervallen. Om ervoor te zorgen dat de stem van de verschillende leden beter wordt gehoord, kiezen de leden een breed samengestelde ledenraad. De ledenraad zal niet alleen toezicht houden, maar ook nauw worden betrokken bij de beleidscyclus en fungeren als klankbord voor het bestuur en de vereniging. De ledenraad neemt in grote lijnen de bevoegdheden van de algemene vergadering over. In bijzondere gevallen kunnen leden een ledenbijeenkomst bij elkaar roepen, die het bestuur en de ledenraad ter verantwoording kan roepen.

Verhouding bestuur en groepen
Om te zorgen voor een optimaal functioneren van bestuur (centraal) en groepen (decentraal) zijn nieuwe afspraken vastgelegd in de statuten. De groepen zullen zich richten op zaken gerelateerd aan de sector en het directe belang van de leden van de groepen. Het bestuur daarentegen richt zich op belangenbehartiging, dienstverlening en brancheontwikkeling in algemene zin.

Structuur commissies
De commissies binnen de knmvd krijgen een verregaand uniforme structuur. In de nieuwe structuur bestaan er twee soorten commissies: zelfstandige of statutaire commissies en bestuursondersteunende commissies. Een zelfstandige of statutaire commissie staat los van het bestuur en is verankerd in de statuten of het huishoudelijk reglement omdat eventuele inmenging vanuit het bestuur ongewenst is. Dit geldt voor de Ereraad.
De bestuursondersteunende commissies zijn er om het bestuur te ondersteunen bij het uitvoeren van specifieke taken. Deze commissies krijgen vanuit het bestuur een opdracht aangereikt, vormen geen beleid en adviseren specifiek in relatie tot de opdracht (dan wel vraagstelling). Daarnaast zijn er externe commissies waarin leden namens de KNMVD zitting hebben naast leden van buiten de Maatschappij.

Regio's
De huidige regio's kennen nu nog een relatief zware bestuurlijke structuur. Om de regio's efficiënter te laten functioneren, krijgen zij een organisatievorm die lijkt op die van de commissies.

als ledenraad van de voorzitter van de Maatschappij. Opnieuw werd erop gewezen dat dit geen fundamentele verandering is ten opzichte van de huidige situatie: ook nu zit de voorzitter zowel het bestuur voor als de algemene vergadering. Een aspect dat minder aandacht heeft gekregen, maar zeker zaken in een ander daglicht stelt, is het feit dat het bestuur geen stemrecht heeft tijdens de gemeenschappelijke vergaderingen van bestuur en ledenraad, waar onder andere het toezicht ter sprake komt. Voor een aantal aanwezigen veranderde dit hun kijk op de voorgestelde nieuwe structuur in positieve zin.

Tijdens de buitengewone algemene ledenvergadering stemde het overgrote deel voor de statutenwijziging.

OPKOMST

Aan het 'voorwerk' was veel aandacht besteed: de discussie met de leden over een nieuwe structuur voor de KNMVD is uitgebreid gevoerd via discussiebijeenkomsten, de media van de KNMVD en tal van informele gesprekken. Misschien dat daardoor de buitengewone algemene vergadering voor veel leden als een 'formaliteit' werd ervaren. De opkomst in Houten was dan ook beperkt. 51 leden hebben uiteindelijk gestemd over de wijziging van de statuten. 48 spraken zich uit voor de nieuwe statuten, 2 onthielden zich van stemming en 1 lid stemde tegen. Dat het onderwerp toch principieel belangrijk werd gevonden, bleek misschien nog wel meer uit het aantal afmeldingen: 467 leden (zo'n 10 procent van het totaal aantal leden) had de moeite genomen om zich af te melden.

Miel Bingen is eindredacteur van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

RISICO'S REDUCEREN BEGINT MET TOEKOMSTGERICHT VACCINEREN

NIEUW: Nobivac Tricat Trio
3 jaar immuniteitsduur tegen kattenziekte

Goed nieuws voor katten die alles uit hun 9 levens willen halen. De vernieuwde Nobivac® vaccinreeks voor katten biedt nu een geregistreerde immuniteitsduur van 3 jaar tegen kattenziekte én rabiës. Deze langere immuniteit brengt een nieuwe horizon in beeld voor praktijken die doelgericht, lees toekomstgericht willen vaccineren. Wilt u het nieuwe Nobivac® vaccinatieschema bij u in de praktijk introduceren? Neem dan contact op met uw Rayon Manager of bel Intervet/Schering-Plough Animal Health.

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485 587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

Intervet
Schering-Plough Animal Health

Een nieuw bestuur: Dierenarts en beroepsorganisatie

Johan Klein Haneveld

Tijdens de algemene ledenvergadering op 3 oktober 2008 is het nieuwe bestuur van de KNMVD aangetreden. In een serie van vier bijdragen presenteert het nieuwe bestuur zijn ideeën over de vier belangrijkste beleidsterreinen van de KNMVD. Deze eerste aflevering richt de schijnwerper op de beroepsorganisatie. "We moeten onze activiteiten aan de leden laten zien!"

Een slagvaardige, effectieve KNMVD is voor het nieuwe bestuur uiterst belangrijk. "De in de afgelopen jaren ingezette reorganisatie van de vereniging is nog niet helemaal geïmplementeerd", verklaart Lonneke Stark. "De statuten zijn al wel gewijzigd en de groepsreglementen en commissies worden eveneens aan de nieuwe structuur aangepast." Bram van Schaik vult aan: "De KNMVD stond vroeger bekend als club voor maatschapsleden van boven de vijftig in driedelig grijs. Steeds meer beseffen we dat we alle dierenartsen bij de organisatie moeten betrekken." Het beleid was jarenlang onvoldoende zichtbaar gericht op de jonge dierenartsen. "Dat is nu anders," aldus Bram. "De leden hebben zich uitgesproken door twee jonge bestuursleden te kiezen. Ook de Commissie Jonge Dierenartsen (CJD, cjd@knmvd.nl) is zeer actief." Om precies te kunnen bepalen op welke gebieden de KNMVD jonge dierenartsen beter kan ondersteunen, wordt een breed behoefteonderzoek opgezet in samenwerking met de faculteit Diergeneeskunde. "Bovendien gaan we proberen alle bestaande activiteiten voor jonge dierenartsen in kaart te brengen, zodat niet iedereen zelf het wiel hoeft uit te vinden."

COMMUNICATIE

Het nieuwe bestuur wil zorgen voor een KNMVD die zichzelf aan haar leden kan verkopen. "We doen al heel veel," meent Bram. "En we zullen in de toekomst allerlei ambitieuze dingen gaan oppakken. Maar we kunnen nog meer veterinairen winnen voor de KNMVD, alleen al door beter te laten zien wat er allemaal gebeurt. Dat geldt voor het bureau, het bestuur, commissies enzovoorts." Communicatie is hierbij het sleutelwoord. "Niet alle activiteiten van de KNMVD leveren op de korte termijn voordeel op voor het individuele lid", stelt Lonneke. "Daarom moeten we die activiteiten aan de leden laten zien." Nieuwe communicatiemethoden, zoals mogelijk een weblog, zijn hiervoor nodig. Lonneke: "Snel de juiste informatie naar buiten brengen is ontzettend belangrijk. Nog steeds zijn er collega's die niet op de hoogte zijn van wat er in Houten gebeurt. Ons streven is die groep leden zo klein mogelijk te laten zijn." De nieuwe communicatietechnieken kunnen helpen leden meer bij de vereniging te betrekken. "Als meer leden zich betrokken voelen, zal de KNMVD slagvaardiger worden", voorspelt Bram. De KNMVD moet bovendien ook helder communiceren naar buiten, naar de maatschappij, naar andere belangenorganisaties, de regering et cetera. "Juist in de komende jaren is het noodzakelijk dat mensen ons als een belangrijke gesprekspartner beschouwen. Alleen dierenartsen zijn experts op diergezondheid, dierenwelzijn én volksgezondheid. Alleen wij kunnen deze verschillende vakgebieden zo combineren dat een afgewogen mening en advies naar voren komt." Bram ziet hierbij ook een rol voor de leden: "We nemen verantwoordelijkheid, geven kwaliteit, rekenen ervoor en zijn trots op ons beroep!"

BESTUURLIJK KADER

De KNMVD is afhankelijk van de inzet van haar leden in de diverse besturen. Lonneke is zich ervan bewust dat besturen tijd kost, en dat men tegenwoordig vaker andere activiteiten kiest boven het actieve lidmaatschap van een beroepsvereniging. "De verandering van de verenigingsstructuur zal ertoe leiden dat het bestuur meer op beleidsniveau gaat werken", is haar verwachting. "Hoe meer we de nieuwe verenigingsstructuur doorvoeren, hoe meer we op afstand kunnen besturen. Daarnaast streven we ernaar om in de komende jaren de hoeveelheid leden die zich actief voor hun vereniging willen inzetten, actief te vergroten."

De nieuwe structuur vergemakkelijkt volgens Bram de communicatie. "Een groep leden kan een lid waar zij vertrouwen in heeft, voordragen voor de ledenraad. Deze heeft regelmatig overleg met het bestuur en heeft ook daadwerkelijk invloed op het beleid van de vereniging. Dit is dus veel gemakkelijker en directer dan de situatie tot nu toe." De slagkracht wordt verder vergroot doordat de groepsbesturen vergaande verantwoordelijkheden krijgen met betrekking tot sectorspecifieke onderwerpen. "Het algemene bestuur zal zich vooral richten op sectoroverschrijdende keuzes en er is regelmatig overleg tussen het algemeen bestuur en de groepsbesturen." Ook de regio's zijn belangrijk. "Zij richten zich op de regionale ledenbinding en het ledencontact. Er is bij deze bijeenkomsten altijd iemand van het bestuur aanwezig." Het bestuur zal worden ondersteund door een nog verder geprofessionaliseerd bureau. Bram: "Er gaat een 'planning & control'-cyclus van start. Op deze manier wordt zichtbaar welke capaciteit van het bureau op welk gebied wordt ingezet. Zo kunnen we onder andere keuzes gaan maken om in bepaalde gebieden nog beter te worden en misschien andere taken extern te laten uitvoeren." Alles hangt dus samen. "Wij willen onze plannen zo goed mogelijk uitvoeren in overleg met alle leden!"

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

Vierde informatiedag voor seniordierenartsen

Jan van Dijck

Op 5 november vond de vierde informatiedag voor seniordierenartsen plaats, georganiseerd door de projectgroep veterinaire informatie van de Commissie Senioren KNMVD, in het restaurant Mereveld te Utrecht: een plezierige locatie, passend voor deze sociale gelegenheid.

Allereerst een welkomstwoord door Jan Peelen, waarin onder andere het hoge reüniegehalte werd vastgesteld (meer dan 125 deelnemers) en dat na een enerverende nacht, waarin de verkiezingen van de president van de Verenigde Staten plaatsvonden. Voorzitter van de commissie senioren Frans Cremers opende de dag. Hij somde kort de diverse activiteiten van de commissie op, zoals recent gepubliceerd in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* in de vorm van een interview en hij stipuleerde het belang van en voor een 'groep' die ongeveer 20 procent uitmaakt van het totaal aantal leden van de Maatschappij. Hij wees op de bestaande website en riep op tot nadere invulling daarvan.

NARRATIEF

De eerste inleider van deze dag was mr. drs. Jan Staman, directeur van het Rathenau Instituut te Den Haag. Hij praatte de aanwezigen bij over 'De plaats van het dier in de samenleving'. Het geschatte aantal dieren in Nederland is 450 miljoen, waarvan 350 miljoen kuikens. De variatie van de diersoorten neemt toe, evenals de sociale praktijk, de commercialisering en professionalisering. Er ontstaat een toenemende gevoeligheid voor het lijden van dieren onder de bevolking door de morele identificatie. De opkomst van nieuwe elites, zoals de Partij voor de Dieren en de Groep Varkens in Nood, leidt tot het ontstaan van een esoterische wereld, waar mensen bijvoorbeeld na een sterfgeval van een dierbare, de plaats daarvan laten innemen door een gezelschapsdier. De atavistische indelingen van de dieren werkt tegelijkertijd nog steeds door en het benoemen van sommige soorten tot ondier vergemakkelijkt onder andere het euthanaseren ervan.

De technologische tijd waarin wij leven leidt ook tot problemen in verband met dierenwelzijn. In ons land gaat het nog steeds om de 'dubbeltjes' en veel minder om de toegevoegde waarde, behalve in de melkindustrie. De keten is namelijk te lang om aan toegevoegde waarde te denken of te werken. De toegevoegde waarde zit altijd aan het einde van de keten en de boer ziet het niet terug. Het dierenwelzijn verliest daardoor aan belang. De relatie tussen welzijn en gezondheid leidt weliswaar tot innovaties, maar het belang van welzijn komt daarbij steeds achteraan. Staman noemde de film 'Ons dagelijks brood' als voorbeeld van de vervreemding die het gevolg is van de vlucht die de technologie heeft genomen. De eerder genoemde megastallen zijn met zorg ontworpen, maar toch is de burger het er niet mee eens. Ook de agroparken, waar de megastal slechts een voorbeeld van is, worden door de burger niet begrepen. Agrobiotechnologie is ook nog steeds taboe, terwijl in tegenstelling tot misleidende berichten uit de media, het eten nog nooit zo goed is geweest als nu.

DUBBELE MORAAL

Wat het moeilijk maakt om dieren hun juiste plek te geven, is dat de normatieve en politieke problemen nog steeds contextueel bepaald zijn, terwijl de intrinsieke waarde van dieren nog steeds onbepaald blijft. Dat wil zeggen: hét dier bestaat niet. Het dier verschijnt altijd in een bepaalde context. Alleen de pijn, het lijden, van het dier spreekt tot onze verbeelding en biedt de beste empirische evidentie voor beleid.

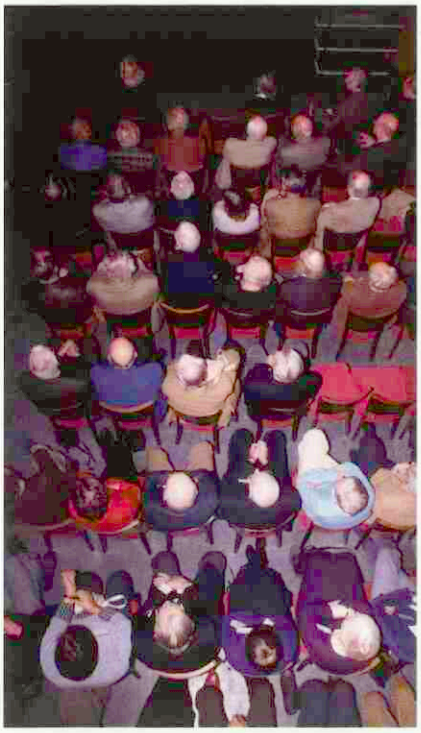
De valkuil van de dubbele moraal bestaat eruit dat de consument niet wil betalen voor de aandacht die moet worden besteed aan de intrinsieke waarde van het dier. In de huidige neoklassieke markt moet de burger goedkoper kunnen kopen, maar omdat er een 'level playing field' moet zijn, komt vlees uit landen met minder aandacht voor welzijn naar Nederland. Alleen op het moment van een incident kan er worden 'doorgepakt'.

Na een met verve en overtuiging gebrachte verhandeling ontstond in de zaal een levendige discussie. Zowel het noodzakelijke bewijs voor het gestelde als dat voor het tegenovergestelde is moeilijk, zelfs onmogelijk te leveren, meenden de aanwezigen. Mogelijk dat het indammen van het scala aan keurmerken tot één biologisch keurmerk, zoals in Denemarken, leidt tot schaalvergroting van de biologische landbouw. Ook zouden de indexen voor dierenwelzijn publiek gemaakt moeten worden om zo de emoties in te dammen.

HUIDALLERGIEËN

Aleid Lubberink vermeldde na de pauze dat men veertig jaar geleden op de Kleine Huisdieren Kliniek in Utrecht nog geen allergieën kende en dat de ingestelde therapieën bij huidproblemen ook niet hielpen, met dit verschil met nu: men vond het niet erg. Zij gaf het woord aan de spreker van deze namiddag, drs. E.J. Tjalsma, verbonden aan 'De Tweede Lijn', verwijscentrum voor gezelschapsdieren te Wilhelminaoord. Hij hield een lezing met als titel: 'Huidallergieën bij mens en dier'.

Hij gaf twee omschrijvingen van het begrip allergie. Ten eerste is allergie een immunologische reactie op soortvreemd materiaal, die leidt tot een al dan niet reversibele beschadiging van de gastheer, maar ten tweede is het een ziektebeeld, gekenmerkt door een overgevoeligheidsreactie – allergenen waarbij IgE-antistoffen betrokken zijn. In het lichaam bestaat een labiel evenwicht tussen tolerantie en activering van het immuunsysteem, waarin makkelijk verschuivingen kunnen optreden.



Er waren meer dan 125 deelnemers op de vierde informatiedag voor seniordierenartsen.

De klassieke indeling van allergieën (Get & Coombs 1960) bevat vier types, waartussen de grenzen kunnen vervagen. Type 1 is de directe overgevoeligheid, type 2 is cytotoxisch, type 3 wordt gekenmerkt door immuuncomplexen en type 4 is 'celgebonden'.

ALLERGIE BIJ DE HOND

De allergieën bij de hond kunnen als volgt worden ingedeeld: atopie, vlooien-/insectenallergie, voedselallergie/-intolerantie, contactallergie, medicijnenovergevoeligheid en diversen zoals scabies en malassezia. Atopie komt voornamelijk voor bij bepaalde rassen: Labradors/golden retrievers, terriërs, dalmatiërs, Franse buldogs, boxers, sharpeis en vele anderen. De atopie kan al optreden vanaf een leeftijd van drie maanden. De verschijnselen zijn in Nederland vaak niet seizoengebonden maar treden het hele jaar door op. Het hoofdsymptoom is jeuk, waarvan de ernst evenals de plaats sterk wisselt. Soms worden conjunctivitis en rhinitis gezien en zelden astma. In 50 procent van de gevallen gaat atopie gepaard met een otitis externa. Het grote probleem zit hem in de secundaire infecties, die in 95 procent van de gevallen worden veroorzaakt door stafylokokken, de rest door gisten (*Malassezia pachydermatitis*). Stafylokokken veroorzaken pustels, die soms veranderen in collarettes (lijkt op schimmel). Ook komen combinaties voor van beide oorzaken.

Bij de diagnose atopie is de allergietest van bijkomend belang en deze moet passen in de atopiecriteria van Willemse/van den Brom en/of Prélaud. De kosten van een allergietest bedragen ongeveer 250 euro en de vraag welke allergenen een rol spelen is belangrijk. De allergenen werken via een zogenoemde 'zwarte doos', waardoor de huidontsteking ontstaat. Uit onderzoek blijkt dat bij honden die atopische dermatitis hebben, de 'epidermal lipid barrier' minder functioneel is.

Als een allergietest wordt gedaan, moet de patiënt vrij zijn van secundaire infecties en niet onder invloed van corticosteroïden of antihistaminica. Deze test moet altijd worden gedaan als start bij immunotherapie. De allergietest kan echter negatief zijn bij positieve criteria, namelijk bij 'atopieachtige dermatitis'.

Immunotherapie bestaat uit desensibilisatie, wat resulteert in 60 tot 70 procent effect en steeds zonder bijwerkingen is. De kosten bedragen ongeveer 140 euro en de therapie duurt tien maanden. Er bestaat ook de zogenoemde Rushmethode: desensibiliseren in één dag. Dit is echter niet geheel ongevaarlijk. Therapiemogelijkheden bij atopie zijn dus: immunotherapie, prednisolon (alleen in noodsituatie voorschrijven, bijvoorbeeld liever vier dagen prednisolon dan zes weken een kap), cyclosporines (let op: deze onderdrukken de jeuk bij de hond en zijn volkomen veilig, maar wel erg duur), tacrolimus (voor plaatselijk gebruik), antihistaminica, essentiële vetzuren en ondersteunende shampo's.

Voedselallergieën kunnen we indelen in: niet immunologische en immunologische. Eiwitten in het vlees zijn de oorzaak. Als gouden standaard in de behandeling geldt: zes tot acht weken dieet en daarna weer hetzelfde voer en dit zonodig blijven herhalen. Hierbij moet niet worden vergeten de eigenaar te motiveren. Er moeten voeders met gehydrolyseerde eiwitten worden gebruikt.

Acute anafylactische reacties kunnen optreden door contactallergie (is erg moeilijk vast te stellen), vlooienallergie (geen vlo vinden sluit deze niet uit) en medicijnenallergie (tot aan de dood).

ALLERGIE BIJ DE MENS

Bij de mens zien we bij verschillende vormen van allergie rhinitis, astma en dermatitis, met veel overlap. Bij 25 procent van de mensen bestaat er een genetische achtergrond voor de allergie. De secundaire infecties worden bij de mens veroorzaakt door stafylokokken en virussen, zelden of nooit door schimmels. De therapie bestaat vooral uit het bestrijden van de secundaire infecties door het topicaal toepassen van vier klassen corticosteroïden, tacrolimus, antihistaminica, cyclosporines, immuuntherapie, azathioprine (alleen in de VS) en fototherapie. Belangrijk voor de preventie van allergie is het aanpakken van de secundaire infecties, de stafylokok produceert namelijk een stof die de huid ongevoelig maakt voor corticosteroïden. Ook kan men een zwangerschap doorbrengen op de boerderij, of een kat in huis nemen voor het kind er is.
Deze met zorg voorbereide lezing werd afgesloten met meerdere wetenswaardigheden op het gebied allergie. Zo is de prevalentie van allergie in het Westen in 25 jaar verdubbeld. Verder neemt de sensibiliteit bij kinderen toe, evenals de incidentie van astma. Er bestaat geen dominante relatie tussen luchtverontreiniging en atopie. Er ontstaat langzaam meer inzicht in de erfelijkheid.

De vierde informatiebijeenkomst voor senioren was een leerzame dag. Er heerste een erg sociale sfeer en een prima stemming. De dag werd afgesloten met de volgende leus: 'Er moet gestreefd worden naar een leefbare toestand voor dier en mens.'

Dierenarts-docenten willen ervaring uitwisselen

Anne Hanssen

Op 29 oktober 2008 werd in het gebouw van de KNMVD de tweede bijeenkomst gehouden van het netwerk dierenarts-docenten. Ook deze keer was het een zeer geslaagde middag.

De groep aanwezigen was deze keer kleiner; een aanzienlijk aantal collega's liet weten verhinderd te zijn vanwege lesverplichtingen of kinderopvang. Desondanks, of misschien juist daardoor, waren de discussies hevig en borrelde de middag van enthousiasme en werden er voorstellen gedaan voor initiatieven die verder zullen worden uitgewerkt.

SPREKER

De spreker, Dick Brüggemann van Euregio, bleek een zeer gedreven persoonlijkheid. Zijn verhaal over het inzenden van monsters vanuit de dierenartspraktijk riep veel discussie op. Zo wees hij de aanwezigen op een artikel in het wetboek, waarin staat dat de werkgever moet aantonen dat ziekte bij zijn personeel niet arbeidsgerelateerd is. In het geval van een zoönose zou dit voor problemen kunnen zorgen. In het Euregiolaboratorium kan een bloedmonster binnen twee uur worden gescreend op alle voorkomende zoönoses.

LESMATERIAAL VOOR PARAVETERINAIREN

Na een korte pauze stelde iedereen zich voor. Hierbij bleken veel collega's actief te zijn in een netwerk of werkgroep met betrekking tot het onderwijs. Vervolgens ontstond er een levendige uitwisseling tussen de aanwezigen, waarvan de meesten betrokken zijn bij het onderwijs aan dierenartsassistentes.

Een van de opgeworpen vragen was waarom er geen landelijke opslag bestaat van de lesstof voor paraveterinairen. Waarom zou iedereen steeds opnieuw het wiel moeten uitvinden? Bij de Community Of Practice Dier (COP) wordt geprobeerd in de 'back office' lesmateriaal te verzamelen voor het Groene Onderwijs. In de praktijk blijkt echter dat docenten het onderwijs waar ze zelf veel energie in hebben gestoken, niet graag vrijelijk uitdelen aan collega's. Vaak is er bovendien tussen de scholen concurrentie om de leerling binnen te halen. Jackie Heijlaerts stelde voor om alle lesstof onder te brengen bij het OC en na toetsing door een redactiecommissie voor allen ter beschikking te stellen. Om de opstellers van het materiaal tegemoet te komen, kunnen degenen die materiaal hebben ingeleverd, ervoor worden betaald en moeten degenen die materiaal willen ontvangen, daar eventueel voor betalen. Jackie werkt samen met het OC en zal een eerste aanzet geven. De COP zou ook een rol kunnen spelen in een dergelijke opzet.

Vervolgens kwam de landelijke database digitale toetsen paraveterinair aan de orde. Op het moment wordt hieraan gewerkt door twee AOC's, te weten het Groenhorstcollege Barneveld (Cor Duym en Onno Drent) en het Wellantcollege te Dordrecht (Alex van Essen en Simone Thissen). Deze toetsen zouden tegen betaling aan andere AOC's ter beschikking kunnen worden gesteld

ORGANISATIE

Uit de groep kwam het voorstel om een lijst te maken van alle deelnemers van de netwerkmiddag, met hun taken en rollen die zij vervullen bij de verschillende netwerken/organisaties/projectgroepen. Carla van de Meerakker heeft een aanzet gemaakt voor deze lijst, Eltjo Betlehem (PTC+) bood aan deze verder uit te werken en enkele secretariële taken op zich te nemen in samenwerking met de KNMVD. De lijst kan een uitstekende manier vormen om elkaar direct te bereiken en informatie te kunnen uitwisselen.

Uiteindelijk werd gediscussieerd over de vraag of het zinvol zou zijn om als dierenartsen in het onderwijs een aparte KNMVD-groep te gaan vormen binnen Cluster 3. Dit zou een manier zijn om meer inspraak te krijgen binnen de beroepsvereniging. In dit verband kwamen ook de salariëring, bevoegdheid/bekwaamheid in het onderwijs en andere onderwerpen ter sprake.

VOLGENDE BIJEENKOMST

Wat in ieder geval op het plan staat, is een volgende netwerkbijeenkomst. Het leeuwendeel van de organisatie van de afgelopen twee bijeenkomsten is verricht door Anne Hanssen. Huub Hessel (AOC de Groene Welle, Hardenberg) biedt aan te helpen het Netwerk meer te structureren. Eltjo Betlehem en Rene Wessels (PTC+ Barneveld) zullen secretariële taken op zich nemen en een spreker uitnodigen voor de volgende keer. Deze zal iets vertellen over regels en wetten rondom proefdieren op school en de zorg voor dieren op school. De derde netwerkbijeenkomst voor dierenartsen in het onderwijs is gepland op woensdag 8 april 2009 van 16.00 tot 20.00 uur.

Anne Hanssen is initiatiefnemer van de netwerkbijeenkomsten dierenarts/docent.

Bulletin Bestuur en Bureau, nummer 12, december 2008

VERHUUR VAN VERGADERZALEN

Met ingang van 1 december 2008 stelt de KNMVD vijf van haar zeven vergaderzalen beschikbaar voor verhuur. Alle organisaties die regelmatig bij de KNMVD een vergaderzaal huren, hebben inmiddels een brief met relevante informatie ontvangen. Tevens stuurt de KNMVD belanghebbenden en bedrijven in de regio een brief waarin wordt gewezen op de vergaderfaciliteiten. De KNMVD kan concurreren met andere aanbieders op basis van haar goed bereikbare locatie, prima vergaderfaciliteiten en op maat gesneden serviceverlening. Voor meer informatie over de verhuur van vergaderzalen kan men terecht op de website www.zaalverhuur-knmvd.nl, of gebruik maken van het e-mailadres zaalverhuur@knmvd.nl. Potentiële huurders kunnen rechtstreeks een zaal reserveren en een luncharrangement kiezen.
Meer informatie: bureaumedewerker Tiny Leijenaar

Men kan terecht op de website.

WEBSITE VOOR HET PUBLIEK

De KNMVD zal een website ontwikkelen gericht op het publiek, onder de naam www.dierenarts.nl. Deze website zal bezoekers informeren over standpunten en activiteiten van de KNMVD en dierenartsen in de Nederlandse maatschappij, onder andere door middel van nieuwsberichten. Ook zal de website het voor mensen makkelijker maken dierenartsen te vinden in hun directe omgeving.
Meer informatie: portefeuillehouder Lonneke Stark, bureaumedewerker Miel Bingen.

DIGITALE ABONNEMENTEN

Per 15 januari 2009 zal de digitale abonnementenservice voor veterinaire tijdschriften in gebruik worden genomen. 26 toonaangevende veterinaire tijdschriften zullen vanaf dat moment in te zien zijn op de website van de KNMVD. Nadere informatie over deze dienst van de KNMVD volgt in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 15 januari 2009.
Meer informatie: portefeuillehouder Brigitte Cornelissen, bureaumedewerker Miel Bingen.

SPONSORCONTRACTEN

De KNMVD heeft een standaard sponsorcontract opgesteld dat algemeen kan worden toegepast. Leden en partijen die gebruik willen maken van dit standaardcontract kunnen meer informatie verkrijgen bij bureaumedewerker Martine Kramer.
Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers, bureaumedewerker Martine Kramer.

PERSONEEL BUREAU

Per 1 januari 2008 zal Marjolijn Fijten binnen het bureau van de KNMVD de functie van communicatiemedewerker vervullen. De afdeling communicatie zal tevens worden uitgebreid met een junior communicatiemedewerker in de persoon van Linda in 't Hout.
Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers, bureaumedewerker Irene van den Berg.

RAAD VAN TOEZICHT

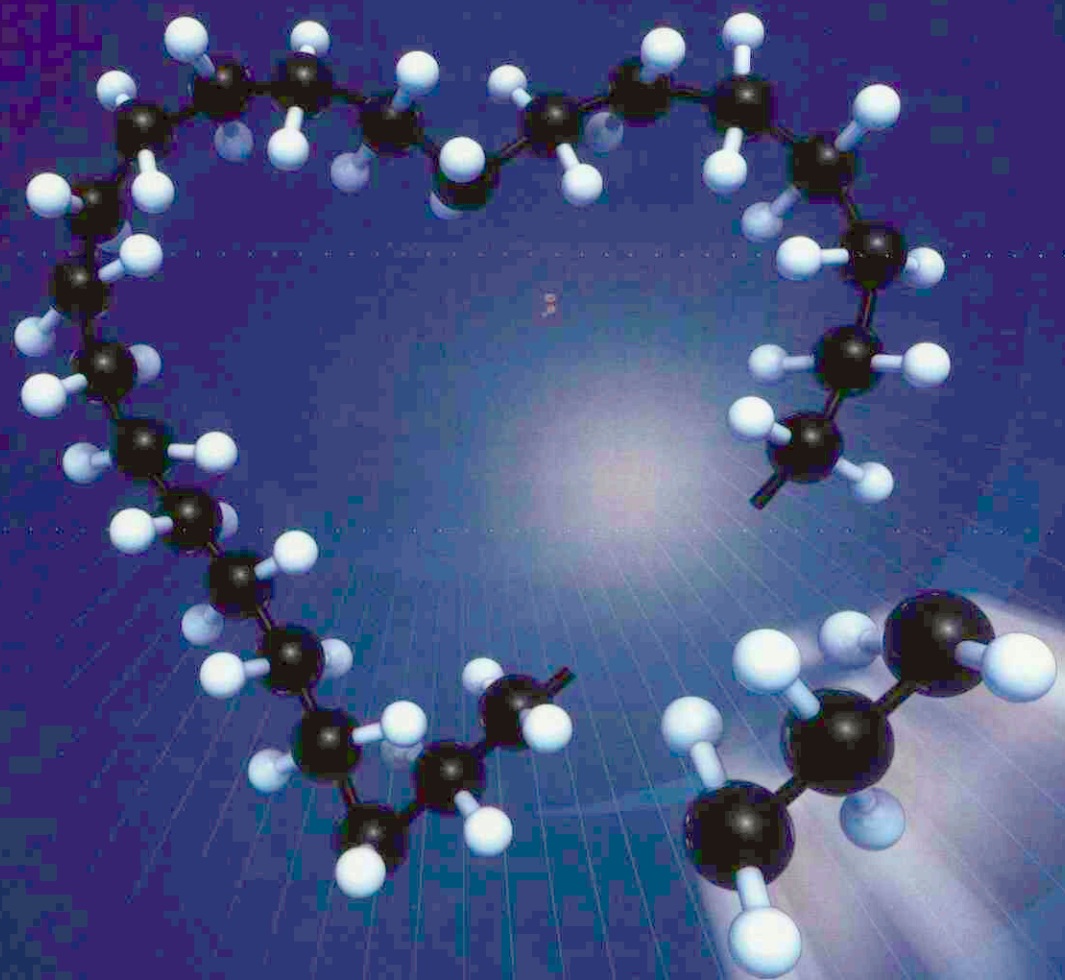
In het overleg tussen de nieuwe en oude Raad van Toezicht zijn de volgende posities verdeeld: mw. Nicole Mastenbroek is benoemd tot voorzitter, Jan Theo Weeda is vice-voorzitter en John Borgmeier is benoemd tot secretaris.
Meer informatie: bureaumedewerker Herman Geertsen.

SYMPOSIUM COACHING JONGE DIERENARTSEN

Op 29 november 2008 werd op initiatief van de Commissie Jonge Dierenartsen een symposium gehouden over coaching. De coachingsdag stond vooral in het teken van gesprekstechnieken en communicatieve vaardigheden. Er waren vijftig aanmeldingen. Het programma werd zeer goed ontvangen. De dag wordt daarom waarschijnlijk herhaald. Tevens wordt er een symposium georganiseerd dat een verdieping op deze dag gaat geven. Het doel is om uiteindelijk een coachingtraject aan te kunnen bieden. Tevens wordt gedacht aan informatie over coaching voor werkgevers, aangezien in de perceptie van de jonge dierenartsen een deel van de problematiek ligt bij hun functioneren.
Meer informatie: portefeuillehouder Bram van Schaik, bureaumedewerker Irene van den Berg.

INNOVATIE IN CARDIOLOGIE

Voor een beter leven
Completeer uw behandeling bij hartfalen.



PRILACTONE
SPIRONOLACTONE

ONTWIKKELD DOOR CEVA SANTE ANIMALE

PRILACTONE® TABLETTEN VOOR HONDEN

SAMENSTELLING per tablet: Prilactone® 10 mg: spironolactone 10 mg. PRILACTONE® 40 mg: spironolactone 40 mg. **INDICATIES:** Prilactone® tabletten worden gebruikt in combinatie met de standaard therapie (indien nodig inclusief diuretische ondersteuning) bij de behandeling van congestief hartfalen als gevolg van valvulaire regurgitatie bij honden. **DOSERING:** voor oraal gebruik. Eenmaal daags 2 mg spironolactone per kg lichaamsgewicht. **CONTRA-INDICATIES:** Niet toedienen aan drachtige of lacterende dieren, of dieren die gebruikt worden voor of bestemd zijn voor het fokken. Niet gebruiken bij honden die lijden aan hypoadrenocorticisme, hyperkaliëmie of hyponatriëmie. Bij honden met nierinsufficiëntie (nierbeschadiging/stoornis) niet in combinatie met non-steroïde anti-inflammatoire middelen (NSAIDs) gebruiken. **BIJWERKINGEN:** bij niet gecastreerde reuen wordt regelmatig een reversibele prostaatatrofie (afname in grootte) gezien. PRILACTONE® 10 mg: REG NL 100860 – UDA. Doos met 30 tabletten. PRILACTONE® 40 mg: REG NL 100861 – UDA. Doos met 30 tabletten.
Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.

CEVA SANTE ANIMALE

CEVA SANTE ANIMALE B.V.
Postbus 67 – 2670 AB Naaldwijk
Tel. 0174 643930 – fax 0174 643924
www.ceva.nl - info@ceva.nl

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:

Gelder, mevr. A. van; 2007; 3862 PD Nijkerk, Barneveldseweg 114

Gouwerok, A.; 2001; 3022 VA Rotterdam, Doedesstraat 27 – a

Kool, mevr. M.M.J.; 2007; 3437 RR Nieuwegein, Zwaardenburg 68

Pogge, mevr. S.Q.; 2008; 3452 CB Vleuten, Teunisbloemlaan 24

Tulner, mevr. P.F.; 1989; 1326 TL Almere, Darja Collinstraat 8

Versol – ten Hoopen, mevr. J.C.; 1978; 4585 AK Hengstdijk, Plevierstraat 18

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

Abma, R.; 2008; 9033 WJ Deinum, Spoorstrjitte 2 – d

Bakx, A.J.C.; 1989; 4706 VB Roosendaal, Bronckhorstdreef 44

Koene, mevr. M.G.J.; 1993; 8276 AA Zalk, Zalkerdijk 19 – a

Lunenborg, mevr. K.; 2008 Gent; 6815 BZ Arnhem, Meijrooslaan 66

Sitters, mevr. S.; 2008; 3524 EA Utrecht, Hebriden 10

Vlerk, T. van der; 2000; 3581 WG Utrecht, Bloemstraat 54

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

Berg, mevr. M.J.C. van den; 7497 MX Bentelo, Platenkampsweg 5

Goei, mevr. M. de; 3551 SV Utrecht, Dahliastraat 8

Susilo, mevr. E.; 3432 XB Nieuwegein, Muiderschans 33

Overlijdensberichten:

Op 24 november 2008 W. van der Sluis te Damwoude

JUBILEA

2 januari, J. Smeenk te Almelo, 40 jaar

3 januari, H. Oosterveen te Oss, 25 jaar

3 januari, J.G.H.D. Bettink te Den Helder, 25 jaar

7 januari, E.L. Lansink te Harderwijk, 70 jaar

10 januari, Mevr. dr. L.M. Overduin te Someren, 25 jaar

13 januari, P.J. van der Heijden te Numansdorp, 25 jaar

19 januari, J.S. Witteveen te Delft, 50 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-02-2009	maandag	19-01-2009
15-02-2009	maandag	02-02-2009
01-03-2009	maandag	16-02-2009
15-03-2009	maandag	02-03-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Januari

10-11 Canifelis en Hippos congress 2009. Locatie: Luik, België. Nieuwe programma's: 'Spoedgevallen en intensive care' en 'Het jonge sportpaard'.

23-25 Società Italiana Veterinari er Equini (SIVE)-congres. Locatie: Bologna, Italië.

28 54e Agrivaknet Conferentie. Locatie Zaal Verploegen te Wijchen. Voor meer informatie over de conferentie kunt u contact opnemen met het secretariaat van Agrivaknet, tel: 0162-438136 of kijken op de website: www.agrivaknet.nl

Februari

5-7 Symposium Dier, Wetenschap en Maatschappij. 'Een kijkje in de glazen bol: het proefdier in een veranderende wereld'. Gezamenlijk symposium afdeling Proefdierkunde, Nationaal Centrum Alternatieven voor Dierproeven en departement Dier, Wetenschap en Maatschappij. Registreren op www.3rsymposium.org.

7-8 Congres ONCOlogisch Treffen 2009. Titel: 'Urogenital tumours in dogs and cats: it takes balls to treat them!' Locatie: KdK, Soesterberg. Informatie: www.kankerbijdieren.nl.

Maart

17-21 European Comittee of the Association of Avian Veterinarians (EAAV)-conferentie. Locatie: Congreshotel Ter Elst te Edegem. Het volledige congresprogramma, met het sociaal programma, verdere informatie en het inschrijvingsformulier kunt u terugvinden op de website www.eaavbelgium.be.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Januari

29 GGL-bijeenkomst: 'Antibiotica in de dierhouderij'. Op deze bijeenkomst zullen diverse internationale sprekers een bijdrage leveren. Locatie: Utrecht. Meer informatie: R.Jorritsma@uu.nl.

Februari

29 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: Nationaal Veeteelt Museum in Beers. Spreker: Collega C. Sijssens, voorzitter Hoofddirectie Coöp.. Cehave/Landbouwbelang Voeders over het verleden, heden en de toekomst van de coöperatie.

30 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang 11.00 uur. Locatie: Restaurant 'd' Ouwe Brouwerij in Diessen. Spreker: Collega C. Sijssens, voorzitter Hoofddirectie Coöp.. Cehave/Landbouwbelang Voeders over het verleden, heden en de toekomst van de coöperatie.

Maart

12 Voorjaars Algemene Ledenvergadering 2009 GGG. Locatie: volgt.

17 Voorjaarsbijeenkomst van de regio Zuid op 17 maart 2009 zal plaatsvinden. Locatie Best Western Hotel Berkel - Enschot tijdstip 19.30-23.00 uur.

KLINISCHE AVONDEN 2009

"Testosteronmanagement: andrologie in de praktijk" **Drs. J. de Gier**

"Wasvoorschrift bij huidproblemen: therapeutisch gebruik van shampoo en lotion" **Mw. Drs. J.D. Sinke**

woensdag	21	januari	2009
donderdag	12	februari	2009
woensdag	4	maart	2009
donderdag	19	maart	2009
maandag	30	maart	2009

Van der Valk Hotel A4 Hoofddorp
Golden Tulip Jagershorst Leende
Van der Valk Hotel Wolvega
Van der Valk Hotel Ridderkerk
Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Het inschrijfformulier is ook te downloaden via www.virbac.nl.

Voor meer informatie: Virbac Nederland B.V., Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl.

Cursussen

2009

Januari

6, 15, 26 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. Inschrijftermijn en inlichtingen: De inschrijftermijn eindigt op 1 november 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl. Tevens kunt u de brochure aanvragen bij Wageningen Business School, Postbus 226, 6700 AE Wageningen. Telefoon: (0317) 48 40 93, fax: (0317) 42 65 47. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.

15 PEGD Dermatologie bij de kat. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. Deze cursus is volledig gericht op de kat. De spreker is dr. Richard Harvey. Nadere informatie via de portal.

Februari

3 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. Inschrijftermijn en inlichtingen: De inschrijftermijn eindigt op 1 november 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl. Tevens kunt u de brochure aanvragen bij Wageningen Business School, Postbus 226, 6700 AE Wageningen. Tel.: (0317) 48 40 93, fax: (0317) 42 65 47. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.

10 Tweedaagse cursus 'Hydrotherapie voor honden'. Nascholing voor dierenartsen en dierfysiotherapeuten. Theorie: dinsdag 10 februari, 9.00 tot 16.30 uur in Barneveld. Praktijk: donderdag 12 februari of vrijdag 13 februari in Kamerik. Kosten: 280 euro. Opgeven kan via website www.cursuscentrum.nl, of e-mail: info@cursuscentrum.nl.

Maart

19 Symposium 2009; 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. Op 19 maart 2009 organiseert de KNMVD in samenwerking met Proteq Dier & Zorg een symposium dat geheel in het teken staat van de veterinaire beroepsaansprakelijkheid. Medio januari worden het programma, de prijzen en de datum waarop de inschrijving wordt geopend, bekendgemaakt. Wij houden u via de website, nieuws-e-mails en het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* op de hoogte.

24-25 Cursus 'Pluimveevoeding en -management'. Plaats: Wageningen. Kosten: 1095 euro. Inschrijvingen en inlichtingen: De inschrijftermijn van de eindigt op 10 maart 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

Dierenkliniek Feld is een praktijk voor gezelschapsdieren en vogels. Wij zijn op zoek naar een **flexibele dierenarts** in de omgeving Amersfoort, die ons komend jaar tijdens vakanties en een zwangerschapsverlof wil komen helpen.
In ieder geval van juni tot en met september 2009.

Wij zoeken een flexibele dierenarts, die af en toe een periode leuk werk wil doen waarbij meestal met twee dierenartsen gewerkt wordt, maar tijdens vakanties alleen (uiteraard ondersteund door vijf assistenten). Goede beloning na gedane inspanning.

Reacties kunt u sturen naar: D.K. Feld, ter attentie van de heer F.U. Hamster, van Bemmelstraat 1, 3818 PA Amersfoort.

A.MENARINI diagnostics

The Human Touch of technology

Spotchem EZ klinische chemie
Spotchem EL electrolyten
Medonic hematologie
Kwaliteitsbewaking Interne en externe QC
Ovucheck Premate/Plasma progesteron
E.R.D. Healthscreen nierfalen
Aution Micro urinediagnostiek
PocketChem BA ammoniak
Glucocard glucose
Lactate Pro lactaat
I-Stat bloedgassen
Animana veterinaire software
Aniwell klinische voeding
VHL DNA diagnostiek

De Haak 8, 5555 XK VALKENSWAARD
tel. 040 - 208 20 00, fax 040 - 204 21 84
www.menarinidiagnostics.nl
e-mail mail@menarinidiagnostics.nl

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
managementdiensten

Wij Zoeken
Dierenartsen M/V
(bij voorkeur met enige ervaring)

Het betreft:
Vaste banen
Waarnemingen
Full-time en part -time
Onregelmatige diensten
Weekenddiensten

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

Dierenartsenpraktijk Zelhem Halle is een eerste- en tweedelijns gemengde praktijk waar vier dierenartsen en zes assistentes werkzaam zijn.
Per 1 februari 2009 hebben wij een vacature in verband met uitbreiding in de gezelschapsdieren sector .

DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN M/V

Het is een fulltime baan met op termijn deelname in de dienstregeling.

Wij zoeken een allround dierenarts (gezelschapsdieren).

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevr. Klein Bluemink 0314-621272.
Informatie over de praktijk is te vinden op: www.dierenartsenpraktijk-zelhem-halle.nl.
Uw sollicitaties binnen veertien dagen schriftelijk richten aan:

Dap Zelhem Halle
Halseweg 27 D
7021 HV Zelhem.

DE GRAAFSCHAP
DIERENARTSEN

De Graafschap Dierenartsen is een grote gemengde praktijk met meerdere locaties in de Achterhoek. De onderneming staat voor een hoogwaardige dienstverlening in en buiten de regio. In verband met verdere ontwikkeling van de paardenpraktijk zijn wij per 1 maart 2009 op zoek naar een

enthousiaste
paardendierenarts (m/v)

Wij vragen
- Een flexibele instelling
- Interesse in paardenfokkerij- en sport
- Deelname in dienstregeling Paard
- Teamgeest
- Creatieve en sociaal vaardige dierenarts

Wij bieden
- Een prettige werksfeer en leefomgeving
- Fulltime 6-maands contract
- Moderne kliniek met uitgebreide 1e- lijns praktijk
- Veel expertise op diverse deelgebieden
- Arbeidsvoorwaarden conform CAO Dierenartspraktijken

Voor vragen kunt u contact opnemen met Jeroen Smak via het telefoonnummer van de afdeling Paard (0575-587870). Uw sollicitatiebrief kunt U binnen 10 dagen na het verschijnen van deze advertentie schriftelijk 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

Eerbeek • Hengelo • Ruurlo • Steenderen • Vorden • Zutphen

arts&dier

Geen hindernis te hoog voor jou?

Paardenhouderij professionaliseert en vraagt om specifieke diergeneeskundige zorg!
Ben jij paardenarts en toe aan een nieuwe uitdaging, of wil jij je ontwikkelen als veelzijdig paardenarts?

Ter aanvulling van ons team is **Arts&Dier** op zoek naar een enthousiaste en gemotiveerde:

Fulltime dierenarts paard M/V

Arts&Dier bied je volop mogelijkheden om je verder te ontwikkelen in een groeiende praktijk met een veelzijdig en enthousiast team en prima secundaire voorwaarden! Geïnteresseerd? Voor vragen over de vacature kunt u bellen met dhr. Van Ittersum, tel: 0591-513151.

Reacties binnen 14 dagen per e-mail:
m.glas@artendier.nl

of schriftelijk:
Arts&Dier, Hoofdweg 26a, 7871 TC Klijndijk ter attentie van dhr. M. Glas.

www.artsendier.nl

Pfizer

Pfizer Animal Health

Pfizer is het grootste farmaceutische bedrijf ter wereld voor zowel humane als veterinaire geneesmiddelen. We zijn een research georiënteerd bedrijf, gericht op het ontdekken, ontwikkelen, produceren en op de markt brengen van innovatieve geneesmiddelen voor mens en dier. Pfizer wil bijdragen aan een langer, gezonder en gelukkiger leven voor mens en dier en wil partner zijn in de (dier)gezondheidszorg.

Binnen de Business Unit Swine van Pfizer Animal Health b.v. is er een vacature voor een tweede

Technical Services Manager Varkens (100%)

In deze functie bent u primair verantwoordelijk voor de veterinaire ondersteuning van onze diergeneesmiddelen voor varkens.

Taken en verantwoordelijkheden:
- Informatievoorziening aan en probleemoplossing bij klanten
- Veldwerkzaamheden zoals uitvoering en ondersteuning van veldproeven en begeleiding van probleembedrijven
- Training en opleiding van de buitendienst
- Houden van presentaties voor dierenartsen en veehouders
- Onderhouden van contacten met opinieleiders
- Ondersteuning van de marketing- en salesactiviteiten binnen de Business Unit, zowel in Nederland als op Europees niveau

Het profiel:
- Dierenarts met interesse in de varkenshouderij, ervaring niet noodzakelijk
- Ervaring met MS Office (Word, Excel, Powerpoint)
- Goede beheersing van de Nederlandse en Engelse taal in woord en geschrift
- Goede interpersoonlijke en communicatieve eigenschappen
- Vermogen tot werken in teamverband (teamplayer)
- Netwerker, zowel met de interne- als de externe klanten
- In staat om zelfstandig te werken
- Pro-actieve houding
- Enthousiast, nieuwsgierig
- Ambitie om persoonlijk verder te ontwikkelen

Voor nadere informatie over de functie kunt u contact opnemen met Ad Bakx, 06-53116477
Uw sollicitatie met recent curriculum vitae graag binnen 14 dagen naar Pfizer Animal Health b.v., t.a.v. Secretariaat, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Mailen kan ook naar secretariaat.ahg@pfizer.com

It's new, it's blue, it's Baytril® Max

1 injectie tegen luchtwegaandoeningen

- nieuwe formulering met Arginine
- gebruiksvriendelijke One shot
- snelle werking
- ook tegen *Mycoplasma bovis*
- metafylactisch inzetbaar

Baytril® Max

Fast action against BRD infection

ıam van het diergeneesmiddel: BAYTRIL® MAX **Samenstelling:** Werkzaam bestanddeel: 100 mg enrofloxacine per ml. Hulpstoffen: Arginine, butylalcohol, benzylalcohol, water or injectie. **Doeldiersoort:** kalf. **Indicaties voor gebruik:** metafylactische behandeling (vroege therapie) van klinisch niet zieke dieren in geval van acute infecties van het ademlingsstelsel veroorzaakt door *Pasteurella haemolytica, Pasteurella multocida, Haemophilus somnus en Mycoplasma* spp.. **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** op de injectieıats kan een lokale reactie voorkomen. **Dosering:** éénmalige toediening van 7,5 mg enrofloxacine per kg lichaamsgewicht (= 7,5 ml per 100 kg). Niet meer dan 15 ml per injectieıats toedienen. **Wijze van toediening:** subcutaan. **Wachttermijn:** vlees: 21 dagen. **Speciale waarschuwingen voor elke diersoort waarvoor het diergeneesmiddel bestemd** niet gebruiken bij een vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. **ıeciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** wanneer het product wordt gebruikt dient rekening gehouden te worden met het officiële en nationale beleid ten aanzien n antimicrobiële middelen. Het gebruik van fluoroquinolonen dient te worden beperkt tot behandeling van aandoeningen, die slecht hebben gereageerd op andere groepen antiicrobiële middelen of waarvan een slechte reactie wordt verwacht. Indien mogelijk dienen fluoroquinolonen uitsluitend te worden gebruikt op basis van gevoeligheidstesten. ınneer het product anders wordt gebruikt dan aangegeven in de SPC kan dit het aantal bacteriën dat resistent is tegen fluoroquinolonen verhogen en de effectiviteit van behandeling met dere quinolonen verminderen vanwege de mogelijkheid van kruisresistentie. **Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient:** het product is een alkalische oplossing. Eventuele spatten op de huid of ogen onmiddellijk overvloedig met water spoelen. **Registratienummer:** REG NL 09326. **Kanalisatieregime:** UDA. **Naam en adres van de voor het in de handel brengen verantwoordelijke onderneming:** Bayer BV, Animal Health Division, Energieweg 1, NL-3641 RT Mijdrecht. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

Bayer HealthCare
Animal Health

Alleen het origineel in 2009!

Sterke merken maken dat de markt groeit en zorgen voor vertrouwen bij de afnemers. Ook 2009 wordt een jaar waarin veel te kiezen valt. Kiezen tussen het originele merk of een kopie maakt Boehringer Ingelheim voor u heel eenvoudig. Als vertrouwde leverancier van Novem®, Metacam®, Ventipulmin® en zoveel andere merkproducten bieden wij u de garantie op kwaliteit, expertise en klantgerichte ondersteuning met lange termijn oplossingen.

In het nieuwe jaar zullen wij bovendien weer nieuwe merkproducten aan het brede portfolio toevoegen, zoals u van een innovatief bedrijf mag verwachten.
Vergelijken mag, maar er is maar één origineel!

Ook in 2009 zijn wij uw kennispartner. Wij verwelkomen u graag op onze intervisies, verschillende symposia, lezingen en relatiedagen. Zo bouwen wij samen aan een gezond, succesvol en origineel 2009.

Vanaf boven vlnr:
Winand Kissels, Björn Rambags, Arjon Velthoen, Mylene Handgraaf, Geert Wielsma, Simone Ebbe, Douwe de Boer, Sabine de Bekker, Nanouk van Eijk, Harmannus Harkema, Inge Rood, Monique Driesse, Tom Peters, Ferry ten Brinke, Marjolein Komen
Niet op de foto maar even origineel: Sander Bouwman, Edzard van Delden, Wim Hondelink, Marion Kalisvaart, Cindy Schoonhoven en Nico Wertenbroek.

Boehringer Ingelheim

DEEL 134 · AFLEVERING 02 · 15 JANUARI 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
22 JAN. 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Huisdieren, dierenartsen en de multiculturele samenleving

Een gecontamineerd kniegewricht met losse fragmenten bij een paard

Kwantificeren van veterinair antibioticagebruik

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Meloxivet®

Geef ze **het comfort** van een goede pijnbestrijding

Voor behandeling van pijn en ontsteking bij aandoeningen van het bewegingsapparaat

Meloxivet 1,5 mg/ml suspensie voor oraal gebruik voor honden
Samenstelling: elke ml bevat: meloxicam 1,5 mg, natriumbenzoaat 1 mg **Indicaties:** Verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Doeldier:** hond **Dosering en wijze van toediening:** Voor oraal gebruik. Dient te worden toegediend met voer. De suspensie moet worden toegediend met de spuit met dosisaanduiding die wordt meegeleverd met de verpakking. De aanvangsbehandeling is een éénmalige dosis van 0,2 mg meloxicam per kg lichaamsgewicht op de eerste dag. De dagelijkse behandeling dient, met een interval van 24 uur, te worden voortgezet met een orale onderhoudsdosis van 0,1 mg meloxicam per kg lichaamsgewicht, éénmaal per dag. Een klinisch effect wordt meestal binnen 3-4 dagen waargenomen. De behandeling dient na uiterlijk 10 dagen te worden gestaakt wanneer er geen klinische verbetering optreedt. **Contra-indicaties:** Dien Meloxivet niet toe: - als uw hond drachtig is of tijdens het zogen; - als uw hond lijdt aan maagdarmstoornissen, zoals irritatie en bloeding, verstoorde lever-, hart- of nierfunctie en bloedingsstoornissen; - als uw hond allergisch (overgevoelig) is voor de actieve stof of één van de andere bestanddelen; - als uw hond jonger is dan 6 weken. **Bijwerkingen:** Typische bijwerkingen van niet-steroide anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's) zoals vermindering van de eetlust, braken, diarree, occult faecaal bloed en apathie werden af en toe gemeld. Deze bijwerkingen komen gewoonlijk in de eerste behandelingsweek voor en zijn in de meeste gevallen van voorbijgaande aard en verdwijnen na het staken van de behandeling, maar kunnen in zeer zeldzame gevallen ernstig of fataal zijn. Indien u andere bijwerkingen vaststelt, gelieve uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **Speciale waarschuwingen:** De behandeling dient gestaakt te worden, als er bijwerkingen voorkomen en een dierenarts dient te worden geraadpleegd. Vermijd het gebruik bij gedehydrateerde, hypovolemische of hypotensieve dieren; in deze gevallen is er een potentieel verhoogd risico van nefrotoxiciteit. Andere NSAID's, diuretica, anticoagulantia, aminoglycoside antibiotica en stoffen met een hoge eiwitbinding kunnen concurreren voor die binding en dit kan derhalve leiden tot toxische effecten. Meloxivet mag niet samen met andere NSAID's of glucocorticosteroïden worden toegediend. Vóórbehandeling met ontstekingsremmende stoffen kan bijkomende of toegenomen bijwerkingen veroorzaken. Met zulke geneesmiddelen moet een behandelingsvrije periode van tenminste 24 uur voor aanvang van de behandeling in acht worden genomen. Echter, voor het bepalen van de behandelingsvrije periode dient rekening te worden gehouden met de farmacokinetische eigenschappen van de eerder gebruikte producten. In geval van overdosering is een symptomatische behandeling aangewezen. Personen met een bekende overgevoeligheid voor NSAID's moeten contact met het diergeneesmiddel vermijden. In geval van accidentele ingestie, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en hem de bijsluiter of het etiket te worden getoond. **Registratie:** Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, België. EU-nummer: fles van 10 ml: EU/07/077/003; fles van 30 ml: EU/07/077/004; fles van 150 ml: EU/07/077/005; NL: REG NL 101540, UDA; B: uitsluitend op voorschrift.

JANSSEN
ANIMAL HEALTH

Egypte

Waarom dit editorial over Egypte? Er staat namelijk in dit tijdschrift niets over Egypte. Wel bijna, maar dat leest u verderop. Zou dat wel moeten? Misschien wel. Na een dag overleg op het ministerie van Landbouw in Cairo overdenk ik in het hotel hoe we in Nederland gezegend zijn met de manier waarop wij de diergezondheid hebben georganiseerd. In Egypte is dat anders.

In Egypte is alles anders.

Dat merk je in de taxi van het vliegveld naar het hotel. Onze taxichauffeur had zijn oude, met touw aan elkaar hangende Peugeot 504 zodanig geparkeerd, dat hij compleet was omsingeld door een aantal andere taxi's van vergelijkbare kwaliteit. Dat was echter geen probleem. Ze stonden namelijk niet op slot en dus kon hij naar de lokale gewoonte gemakkelijk de een na de ander met de hand uitrangeren. Dat kostte wel enige tijd, zodat wij, blij dat we eindelijk konden vertrekken, maar voor lief namen dat de ene bagagekoffer los op het dak lag op een imperiaal met een bedenkelijke lage rand, en de andere in de te kleine achterbak met rammelende open achterklep.

De volgende dag werden wij op het ministerie van Landbouw in een lift gedirigeerd die werd bestuurd door een groezelige man, die naar direct bleek een onmisbare functie vervulde: hij moest namelijk met de hand de etagedeur en de liftdeur sluiten en, inderdaad, ook weer met de hand openen. Het in gang zetten van de lift geschiedde door zijn wijsvinger te steken in een open gat in de houten wand, waar blijkbaar een schakelaar achter verborgen ging. Vervolgens hield hij door een spleet in de deur in de gaten hoeveel etages werden gepasseerd. In de buurt van de bedoelde verdieping gekomen, trok hij op gegeven moment zijn vinger uit het gat en ontgrendelde zwaar piepende scharnieren, waarna wij opgelucht met een kleine sprong op de goede etage belandden. Het gaat altijd goed, zo verzekerde men ons.

Ook aan het veterinaire bewakingssysteem moet nog in Egypte veel gebeuren, maar daarover wellicht een andere keer.

Terug naar dit tijdschrift. Niets over Egypte dus, maar wel bijna: een artikel over de multiculturele samenleving, waarin u kunt lezen hoe Turken, Marokkanen en andere allochtone Nederlanders huisdieren houden. Voor de practicus met interesse in paarden een bijdrage over een succesvolle behandeling van een gecontamineerd gewrichtsprobleem bij een paard. Het hoeft niet fataal af te lopen. Het antibioticumgebruik wordt onder de loep genomen met een methode voor het kwantificeren van het gebruik, van de hand van onder andere de recent benoemde hoogleraar prof. dr. Dick Mevius. Het thema is van groot belang voor veterinair Nederland, om bij te dragen aan een oplossing, maar ook om onze veterinaire verantwoordelijkheid naar de maatschappij te kunnen laten zien.

Dr. Aldo Dekker levert een bijdrage over vesiculaire varkensziekte. Goed om dit weer eens onder de aandacht te brengen, wij hebben de laatste jaren slechte ervaringen met onverwachte ziekteuitbraken! Een actueel verhaal is dat over de coccidioseuitbraken bij jonge kalkoenen, waar een ronde tafel-discussie aan werd gewijd. Geen pasklare oplossing, maar wel stof tot nadenken.

Vergeet ook informatie voor uzelf niet, bijdragen over arbeidsongeschiktheid kunnen u helpen op alles voorbereid te zijn.

Ik denk dat Egypte er nog enige tijd voor moet uittrekken voordat het land de Nederlandse organisatiegraad kan benaderen. Het is goed geregeld in Nederland, maar blijf vooral scherp!

Veel leesplezier wenst u:

.....

Remco Schrijver

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
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)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)
M.A. Ketting (Webmaster) BA

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Geert Bistervels

Deel 134 · Aflevering 2 · 15 januari 2009

WETENSCHAP

Huisdieren, dierenartsen en de multiculturele samenleving
M. Klumpers en N. Endenburg 54
Samenvattingen VDT 62

VOOR DE PRAKTIJK

Succesvolle behandeling van een gecontamineerd kniegewricht met losse fragmenten bij een paard na trauma
L. van Veen, C.J.W. Scheffer en R.J.T. de Greef 66
Kwantificeren van veterinair antibioticagebruik
Inge M. van Geijlswijk, Dik J. Mevius en Linda F. Puister-Jansen 69

IN VETERINAIR VERBAND

Vesiculaire varkensziekte *Aldo Dekker* 75
Darmproblemen bij kalkoenen door coccidiose *E. Gruys, M.W.G.H. Heijmans, B. Janssen, S. Kuijpers, L. Potten, J.H. van der Stroom-Kruyswijk, M. Vereecken en R.F.L.M. Vriens* 79
De positie van de hond en de kat in 2018 *Joost van Herten* 82
Uitgelicht: sputumvanger 83
Ingezonden: Geen afwachtende houding *Paul Theuns* 84

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Carrière kwijt, inkomen ook? *Martine Kramer* 85
Een leven lang leren van dierenartsen *Esther de Groot* 88
Het preventieprogramma dierenartsen Movir *Bas Jongeling* 90
Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud *Madelon van Weeren-Bitterling* 92
Regeling agressieve dieren krijgt geen vervolg *Joost van Herten* 93

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Plasklachten bij de kat *Evelien van der Waa* 94

KNMVD

Boekbespreking: Atlas der Anatomie des Hundes *Anton Beijer* 95
In memoriam de heer E. Offereins *Piet den Hartog en Emile Welling* 96

RUBRIEKEN

Uit de redactie 53
Nieuws 64
Veterinair tuchtrecht 74
Nieuws uit de industrie 94
Voorzitterscolumn 95
Personalia 98
Deadline kopij 98
Doorlopende agenda 98

Huisdieren, dierenartsen en de multiculturele samenleving

Huisdieren en de positie van de dierenarts bij niet westerse allochtonen in Nederland

M. Klumpers [I] en N. Endenburg [II, III]

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 54-61

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

De Nederlandse samenleving bestaat voor een steeds groter percentage uit mensen van een niet westerse afkomst. Over het houden van huisdieren door niet westerse allochtonen in Nederland is echter maar weinig bekend. In het huidige onderzoek is een aantal aspecten onderzocht van het houden van huisdieren en de positie van de dierenarts bij niet westerse allochtonen met een Marokkaanse, Turkse, Surinaamse en Antilliaanse (inclusief Arubaanse) achtergrond. De gegevens zijn verkregen door middel van straatinterviews. In totaal zijn 500 personen geïnterviewd, waarvan 41 een huisdier bezaten. Uit de resultaten blijkt dat niet westerse allochtonen in Nederland minder vaak huisdieren bezitten dan de Nederlander over het algemeen. Als ze wel huisdieren houden, zijn dit meestal vissen of vogels. Het aantal niet westerse allochtonen met huisdieren dat in het jaar voor het onderzoek een dierenarts bezocht, is vergelijkbaar met dat onder Nederlandse huisdierbezitters over het algemeen. Wel verschillen de redenen voor het laatste bezoek. Niet westerse allochtonen bezochten het vaakst de dierenarts met een ziek dier, terwijl Nederlandse huisdiereigenaren meestal een dierenarts bezochten in verband met vaccinatie van het dier. Over dierenartsen wordt door niet westerse allochtonen over het algemeen positief gedacht. Met kennis en betrokkenheid van, vertrouwen in en informatieverstrekking door dierenartsen zit het volgens de meerderheid van de geïnterviewden wel goed. Bovendien zegt men met alle vragen en problemen over het huisdier bij dierenartsen terecht te kunnen. Wel vinden de meeste mensen een bezoek aan de dierenarts erg duur, maar men heeft financieel ook veel over voor de gezondheid van het huisdier.

I Drs. M. Klumpers.
II Dr. N. Endenburg. Departement Dier, Wetenschap en Maatschappij, faculteit Diergeneeskunde.
III Correspondentieadres: mw. dr. N. Endenburg, Yalelaan 108, 3584 CM Utrecht.

1 Zie bijlage voor definities.
2 Zie bijlage voor definities.

SUMMARY

Pets, veterinarians, and multicultural society

Dutch society comprises a growing percentage of non-Western ethnic minority groups. Little is known about pet ownership among these groups. This study explores some aspects of pet ownership, and the position of veterinarians, among the four largest non-Western ethnic minority groups in the Netherlands. Information was gathered through street interviews with people from a Moroccan, Turkish, Surinamese, or Antillean (including Aruban) background. Five hundred people where interviewed, including 41 pet owners. Results showed that people from non-Western ethnic minorities kept pets less often than Dutch people, with fish and birds being the most frequently kept pets. The number of visits to the veterinary clinic was comparable to that of Dutch pet owners; however, reasons given for the last visit were different. People from non-Western ethnic minorities mostly visited a veterinarian if their pet was ill whereas Dutch people visited the veterinarian if their pet needed to be vaccinated. People from non-Western ethnic minorities were positive about veterinarians, considering that they had sufficient knowledge about and concern for their pets. Moreover, veterinarians were trusted and provided understandable information – the respondents felt that they could go to their veterinarian with any question or problem regarding their pets. Although most respondents considered a visit to the veterinarian expensive, they were more than willing to invest in their pet's health.

INLEIDING

De laatste jaren zijn allochtonen[1] en de multiculturele samenleving veelbesproken onderwerpen in Nederland. Over het houden van huisdieren door niet westerse allochtonen[2] in Nederland is echter maar weinig bekend. Uit een onderzoek van TNS NIPO blijkt dat in 2005 55 procent van de gezinnen in Nederland één of meerdere huisdieren bezat (14). Het is nog onduidelijk of dit ook geldt voor Nederlandse gezinnen met een niet westerse herkomst. Het lijkt logisch dat hoe langer iemand wortels heeft in Nederland, hoe meer die persoon 'vernederlandst', ook wat betreft het houden van huisdieren. Toch zie je op straat of bij de dierenarts maar weinig huisdiereigenaren met een niet westerse achtergrond.

De Nederlandse samenleving bestaat voor een steeds groter wordend percentage uit mensen van een niet westerse afkomst. Uit cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) blijkt dat sinds 1972 het aantal niet westerse allochtonen in Nederland is vertienvoudigd (7). Op 1 januari 2007 bestond de totale bevolking in

Nederland uit ruim 16,3 miljoen mensen. Hiervan werd 10,6 procent (ruim 1,7 miljoen personen) gerekend tot de niet westerse allochtonen (4). Daarnaast zijn personen met een niet westerse achtergrond verantwoordelijk voor een aanzienlijk deel van de groei van de Nederlandse bevolking. Twee derde van de totale bevolkingsgroei tussen 1996 en 2006 was toe te schrijven aan niet westerse allochtonen. In 2006 had 1 op de 6 mensen tot 29 jaar een niet westerse afkomst (8). De verwachting is dat de groep niet westerse allochtonen in Nederland in de toekomst verder in omvang zal toenemen (4). Deze veranderingen in de Nederlandse samenleving kunnen consequenties hebben voor de Nederlandse dierenarts.

In een onderzoek onder niet westerse allochtonen en autochtonen in Nederland uit 2004 zijn enkele vragen gesteld over huisdieren. Het onderzoek is verricht door middel van straatinterviews die werden uitgevoerd door allochtone en autochtone interviewers. In totaal werden 703 personen uit de vier grootste groepen niet westerse allochtonen geïnterviewd. Daarnaast interviewde men 222 autochtone Nederlanders. Van de mensen met een Turkse of Marokkaanse achtergrond bleek 20 procent een huisdier te bezitten. Bij personen van Surinaamse of Antilliaanse/Arubaanse afkomst bezat respectievelijk 38 procent en 31 procent een huisdier. Onder de autochtone Nederlanders bleek 51 procent een huisdier te hebben (11).

Binnen de vier groepen niet westerse allochtonen werd het meest een vogel of een vis als huisdier gehouden. Mensen met een Marokkaanse achtergrond hadden ook vaak een kat en personen met een herkomst van de Nederlandse Antillen of Aruba hadden het vaakst een hond. Mensen met een Nederlandse afkomst hadden meestal een kat of anders een hond (11). Dit laatste komt overeen met onderzoek van TNS NIPO in 2005. In Nederland heeft 47 procent van de huisdierbezitters een of meerdere katten. Op een goede tweede plaats komt de hond met 36 procent. In het laatstgenoemde onderzoek is een representatieve steekproef van de Nederlandse samenleving gebruikt, dus zijn zowel autochtonen als allochtonen ondervraagd (14).

Het doel van het hier beschreven onderzoek was het (verder) uitzoeken van een aantal aspecten van het houden van huisdieren en de positie van de dierenarts bij de vier getalsmatig grootste groepen niet westerse allochtonen in Nederland. De vier grootste groepen niet westerse allochtonen in Nederland waren op 1 januari 2007 respectievelijk de Turken, de Surinamers, de Marokkanen en de Antillianen (inclusief Arubanen). Op dit moment behoort tweederde van de niet westerse allochtonen in Nederland tot een van deze groepen (4). Hierin zijn personen van niet westerse afkomst van de derde generatie[3] niet meegerekend, omdat zij volgens de door het CBS gehanteerde definitie van een allochtoon niet tot deze groep worden gerekend (7).

We hebben onderzocht welke diersoorten door deze bevolkingsgroepen als huisdier worden gehouden. Daarnaast werd gekeken naar redenen om een huisdier te bezitten en de plaats van het huisdier in het gezin. De frequentie en reden van het bezoeken van de dierenarts zijn onderzocht. Ook de redenen voor respondenten om juist nooit naar een dierenarts te gaan, zullen worden besproken. Ten slotte hebben we geprobeerd een beeld te vormen hoe deze groepen mensen denken over dierenartsen. In dit onderzoek zal aandacht worden besteed aan verschillen tussen generaties en tussen religies. Bovendien zullen verschillen met de Nederlandse bevolking over het algemeen wat betreft het houden van huisdieren en dierenartsenbezoek worden belicht.

METHODE VAN ONDERZOEK

Respondenten

De doelgroep van het onderzoek bestaat uit huisdierbezitters behorend tot een van de vier grootste groepen niet westerse allochtonen in Nederland. Dit zijn de Turken, de Marokkanen, de Surinamers en de Antillianen (inclusief Arubanen) (4). Vooraf zijn streefaantallen vastgesteld van minimaal 25 respondenten per groep.

Zowel personen van de eerste generatie, als personen van de tweede of derde generatie[4] zijn geïnterviewd. Ondanks het feit dat allochtonen van de derde generatie volgens de definitie van het CBS niet tot de allochtonen worden gerekend (7), hebben we ze wel bij dit onderzoek betrokken. De reden hiervoor is dat er mogelijk verschillen kunnen zijn met de autochtone Nederlander. Bovendien werd gekeken naar verschillen tussen de generaties.

Aan de respondenten werden enkele socio-demografische gegevens gevraagd. Het gaat hierbij om etniciteit, geslacht, leeftijd, religie, opleidingsniveau (onderverdeeld in vier categorieën[5]) en of men kinderen heeft in de leeftijd van nul tot achttien jaar.

Een voorwaarde voor deelname aan het onderzoek was dat de respondenten op het tijdstip van interviewen minimaal achttien jaar oud waren.

INTERVIEWS

Om een antwoord te krijgen op de deelvragen van het onderzoek zijn in de periode van 17 juni 2007 tot en met 4 augustus 2007 interviews gehouden met personen uit de doelgroep. De interviews zijn steeds afgenomen door dezelfde persoon op diverse locaties in grote steden. De meeste interviews werden gehouden op grote (multiculturele) festivals. Daarnaast zijn een aantal multiculturele markten en winkelcentra bezocht om deelnemers voor het onderzoek te bereiken. De respondenten

3 Zie bijlage voor definities.

4 Zie bijlage voor definities.

5 Het opleidingsniveau van de respondenten is onderverdeeld in 4 categorieën:
1. geen opleiding / basisschool;
2. VBO/VMBO/MAVO/MULO/LBO;
3. MBO/MTS/HAVO/HBS/VWO/Gymnasium;
4. HBO/HTS/HEAO/WO.
Deze indeling is mede gebaseerd op de beschrijving van opleidingscategorieën van het RIVM (10). Voormalige Nederlandse onderwijsvormen zoals MULO, MTS en HBS zijn op niveau geschat (15).

	Etniciteit									
	Marokkaans		Turks		Surinaams		Antiliaans/Arubaans		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Honden	1	14,3	3	50	3	14,3	4	57,1	11	26,8
Katten	2	28,6	2	33,3	6	28,6	1	14,3	11	26,8
Vissen	2	28,6	2	33,3	6	28,6	4	57,1	14	34,1
Vogels	2	28,6	1	16,7	8	38,1	1	14,3	12	29,3
Konijnen/knaagdieren	1	14,3	1	16,7	4	19,0	0	0,0	6	14,6
Reptielen/spinnen	2	28,6	1	16,7	0	0,0	0	0,0	3	7,3

Tabel 1. Huisdieren bij niet westerse allochtonen in Nederland (n = 41).

zijn willekeurig aangesproken en (mits ze binnen de doelgroep vielen) geïnterviewd.

De interviews zijn afgenomen aan de hand van een gestructureerde vragenlijst. De meeste vragen hebben een gesloten karakter en zijn meerkeuze. Op een aantal meerkeuzevragen konden meerdere antwoorden worden gegeven.

DATA-ANALYSE

De resultaten van de interviews zijn statistisch bewerkt met behulp van SPSS 13.0.0. Er is een significantie aangehouden van p kleiner dan 0,05.

RESULTATEN

Respondenten

In totaal zijn 500 personen geïnterviewd, waarvan 41 personen een huisdier bezaten. Van deze 41 personen hadden 6 respondenten een Turkse herkomst, 21 een Surinaamse herkomst, 7 een Marokkaanse herkomst en 7 een Antilliaanse of Arubaanse herkomst. Een interview duurde ongeveer tien minuten.

Huisdierbezit bij niet westerse allochtonen in Nederland

Soorten en aantal huisdieren

Tijdens de interviews werd aan de respondenten gevraagd welke huisdieren zij bezitten (zie tabel 1). Ruim eenderde van de respondenten bezit één of meerdere aquarium- of vijvervissen. Op de tweede plaats volgen de vogels. Zowel zang- en siervogels als duiven worden door de respondenten als huisdier gehouden. De derde plaats wordt ingenomen door de honden en katten.

De meeste mensen gaven aan één huisdier te bezitten (41,5% van de respondenten). Eigenaren van vissen bezitten er meestal twee (42,9%) of tien of meer (35,7%).

	Aantal respondenten	%
Gezelschap	32	78,0
Leuk, interessant	27	65,9
Esthetiek	16	39,0
Zorgen voor	10	24,4
Opvoeding kinderen	10	24,4
Tijdverdrijf	7	17,1
Bewaking, verdediging	6	14,6
Anders	3	7,3
Sport, wedstrijden, tentoonstellingen	2	4,9
Status	1	2,4
Leggen van sociale contacten	1	2,4
Fokken	0	0,0

Tabel 2. Redenen voor het bezit van een huisdier (n = 41).

Redenen voor huisdierbezit

Tabel 2 geeft de redenen weer die de respondenten hebben voor het bezitten van een huisdier. Men mocht meerdere redenen noemen. De voornaamste reden om een huisdier te houden, is gezelschap. Op de tweede plaats werd aangegeven dat het leuk of interessant is een huisdier te bezitten. Als derde reden noemden de respondenten esthetiek.

Meer dan de helft van de hondenbezitters (54,5%) noemt bewaking of verdediging als een van de redenen voor het huisdierbezit. Driekwart van de vogeleigenaren noemt als reden voor het bezit van hun vogel(s) esthetiek. Respondenten met kinderen in de leeftijd van nul tot achttien jaar geven in 52,9 procent van de gevallen aan dat ze (mede) een huisdier bezitten voor de opvoeding van de kinderen.

Er is ook gevraagd waarom men voor een bepaalde diersoort heeft gekozen. Hierbij kon men meerdere redenen noemen. De belangrijkste reden om een bepaalde diersoort te bezitten is dat men het een leuke diersoort vindt (75,6%). Dat een dier makkelijk te verzorgen is, goedkoop is of weinig tijd kost om te verzorgen, is de tweede belangrijkste reden om voor een bepaalde diersoort te kiezen (46,3%). Van de visseneigenaren vindt zelfs 85,7 procent dit een reden. Op de derde plaats wordt als reden genoemd "mooi om naar te kijken" of "om naar te luisteren" (34,1%).

Plaats van het huisdier in het huishouden

Aan de respondenten is gevraagd wat de plaats is van het huisdier bij hun thuis. Voor elke diersoort die iemand heeft, kon een ander antwoord worden gegeven. In totaal zijn er 58 antwoorden gegeven.

De meeste mensen zien hun dier als gezelschapsdier (41,4%). Daarnaast beschouwt ongeveer eenderde van de geïnterviewden het huisdier als familielid (32,8%). Verder zegt 17,2 procent van de respondenten dat hun huisdier een vriend is, en 8,6 procent ziet zijn of haar huisdier als decoratie. Vier van de vijf respondenten die hun dier als decoratie beschouwen, hebben het hierbij over hun vis(sen). Eén persoon ziet zijn of haar vogel als decoratie. Toch wordt de helft van de vissen door hun eigenaar gezien als gezelschapsdier. Hetzelfde geldt voor de konijnen en knaagdieren. Honden en katten worden meestal als familielid bestempeld (respectievelijk door 54,5% en 63,6%). Ook vogels worden vaak beschouwd als familielid of als gezelschapsdier (beide 41,7%).

Tussen de vier herkomstgroeperingen, de generaties of de religies blijkt geen significant verschil te bestaan wat

betreft de plaats van het huisdier in het huishouden. Wat wel opvalt, is dat de meerderheid van de Marokkaanse en Turkse allochtonen zijn of haar huisdier een lid van de familie vindt (respectievelijk 63,6% en 50%). Mensen met een Surinaamse, Antilliaanse of Arubaanse etniciteit zien hun huisdier het vaakst als gezelschapsdier (respectievelijk 40,7% en 70%).

Dierenartsenbezoek bij niet westerse allochtonen

Dierenartsenbezoek

Tijdens de interviews is aan de 41 respondenten met huisdieren gevraagd of ze wel eens een dierenarts bezoeken. Van deze geïnterviewden bezocht 63,4 procent in het jaar voor het onderzoek een dierenarts. Tien respondenten gaven aan nooit naar een dierenarts te gaan (24,4%). Aan hen werd gevraagd wat de reden hiervoor is. Zes personen noemden als reden dat hun dier nooit ziek is, of dat het nooit nodig is om naar een dierenarts te gaan. Deze personen hebben als huisdieren vogels, vissen en/of konijnen. Drie personen gaven aan dat ze als hun dier ziek is een nieuwe kopen en één persoon noemde als reden de te hoge kosten van een bezoek aan de dierenarts. Deze vier personen hebben allemaal aquariumvissen als huisdier. Van de tien respondenten die nooit naar een dierenarts gaan, zeiden twee personen dat ze wel naar een dierenarts zouden gaan als dat volgens hen nodig zou zijn, bijvoorbeeld als hun dier ziek is.

Aan de 33 respondenten die wel eens een dierenarts (zouden) bezoeken, hebben we gevraagd wat voor hen redenen zouden kunnen zijn om een dierenarts te bezoeken. Het was mogelijk meerdere redenen aan te geven. In tabel 3 staan de resultaten hiervan weergegeven. Bijna iedereen vertelde zeker naar een dierenarts te gaan als hun huisdier ziek is. Verder zou het merendeel van de geïnterviewden een dierenarts bezoeken bij verwondingen van hun dier en bij problemen met de vacht, veren of huid. Slechts één respondent noemde nog een andere reden om naar de dierenarts te gaan, namelijk voor het laten knippen van nagels.

De 31 respondenten die wel eens een dierenarts hebben bezocht, hebben aangegeven wat de reden was van hun laatste bezoek. Het vaakst bezocht men de dierenarts in verband met een ziek dier (38,7%). Daarnaast werd de dierenarts bezocht voor euthanasie van het huisdier (12,9%), verwondingen (9,7%), vaccinatie (9,7%) of voor een gezondheidscontrole (9,7%).

	Aantal respondenten	%
Ziek dier	32	97,0
Verwondingen	30	90,9
Vacht-, veer- of huidproblemen	26	78,8
Vaccinatie	22	66,7
Gezondheidscontrole	20	60,6
Euthanasie	17	51,5
Castratie	16	48,5
Advies	12	36,4
Aankoop voeding of verzorgingsproducten	10	30,3
Andere reden	1	3,0

Tabel 3. Redenen voor een bezoek aan de dierenarts (n = 33).

De meeste mensen zijn in het jaar voor het onderzoek (juni 2006 tot en met mei 2007) één of twee keer bij een dierenarts geweest (51,5%). Verder is 21,2 procent dit jaar niet bij een dierenarts geweest.

Vaccinatie en castratie

Tijdens de interviews werden aan de eigenaren van honden, katten en konijnen vragen gesteld over vaccinatie en castratie. In totaal zijn er 25 respondenten geïnterviewd over deze onderwerpen. Tien van hen hebben een hond, tien personen hebben een of meerdere katten, vier personen hebben een of meerdere konijnen en één persoon heeft zowel een hond als een kat.

Alle elf hondeneigenaren zeggen vaccinatie een reden te vinden voor een bezoek aan de dierenarts. Onder de katteneigenaren vindt 90,9 procent (tien van de elf respondenten) dit een reden. Van de vier huisdierbezitters met konijnen zegt maar één persoon dit als reden te zien voor een bezoek aan de dierenarts. Op de vraag of het huisdier wordt gevaccineerd, en zo ja hoe vaak, antwoordt 80 procent van de 25 geïnterviewden dat zijn of haar dier minimaal één keer is gevaccineerd. De overige 20 procent (vijf respondenten die hun dier nooit laten vaccineren) zijn één hondeneigenaar, één katteneigenaar en drie eigenaren van konijnen. Van de 25 respondenten laat 56 procent het dier elk jaar vaccineren, 20 procent heeft het dier alleen als jong dier laten vaccineren en 4 procent (één persoon) zegt zijn of haar dier alleen te laten vaccineren als daar aanleiding voor bestaat (in dit geval was dat een bezoek aan het buitenland).

Voor 45,5 procent van de hondenbezitters is castratie een reden om naar de dierenarts te gaan, terwijl 90,9 procent van de katteneigenaren dit als reden ziet. Van de vier konijnenbezitters vindt maar één persoon castratie een reden om naar de dierenarts te gaan. Vervolgens werd aan de 25 respondenten gevraagd of hun huisdieren zijn gecastreerd. Ruim een derde van de eigenaren antwoordde dat zijn of haar dier gecastreerd is (36%). Eén respondent vertelde dat de kat wel gecastreerd is maar de hond niet. De overige 60 procent van de geïnterviewden heeft intacte huisdieren. Geen van de konijneneigenaren heeft zijn of haar dieren laten castreren en 90,9 procent van de honden is ongecastreerd. Dit in tegenstelling tot de katten waarvan de eigenaren 81,8 procent hebben laten castreren.

Het denkbeeld over (het bezoek aan) de dierenarts

Om een beeld te kunnen vormen van de manier waarop de respondenten denken over dierenartsen(bezoek) werden zeven stellingen voorgelegd aan de 41 respondenten met huisdieren. In totaal hebben dertig personen de stellingen beantwoord. De overige elf respondenten gaan nooit (zelf) naar een dierenarts. De mate waarin men het eens was met de stellingen konden de respondenten waarderen op een schaal van 1 tot 5. Hierbij is de volgende uitleg gegeven: 1 = totaal niet mee eens, 2 = niet mee eens, 3 = neutraal, 4 = mee eens en 5 = totaal mee eens. Tabel 4 geeft de resultaten weer.

De eerste stelling die is voorgelegd aan de dertig

	Totaal niet mee eens (1)		Niet mee eens (2)		Neutraal (3)		Mee eens (4)		Totaal mee eens (5)	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Dierenartsen hebben voldoende kennis over mijn dier(en)	0	0,0	1	3,3	4	13,3	17	56,7	8	26,7
Dierenartsen zijn betrokken bij mij en mijn dier(en)	0	0,0	2	6,7	8	26,7	14	46,7	6	20,0
Ik heb volledig vertrouwen in dierenartsen	0	0,0	1	3,3	12	40,0	9	30,0	8	26,7
Ik begrijp de informatie die ik van dierenartsen krijg volledig	1	3,3	3	10,0	4	13,3	15	50,0	7	23,3
Ik kan met al mijn vragen en problemen over mijn dier terecht bij de dierenarts	0	0,0	1	3,3	7	23,3	14	46,7	8	26,7
Een bezoek aan de dierenarts is duur	0	0,0	2	6,7	4	13,3	9	30,0	15	50,0
Ik heb financieel veel voor de gezondheid van mijn dier(en) over	1	3,3	4	13,3	3	10,0	9	30,0	13	43,3

Tabel 4. Het beeld van dierenartsen(bezoek), stelling 1 tot en met 7 (n = 30).

respondenten die wel eens een dierenarts bezoeken, luidt 'dierenartsen hebben voldoende kennis over mijn dier(en)'. De meeste mensen zijn het hier mee eens of totaal mee eens (83,3%).

De tweede stelling 'dierenartsen zijn betrokken bij mij en mijn dier(en)' wordt door de meerderheid van de respondenten positief beantwoord. Tweederde is het ermee eens of totaal mee eens (66,7%). Er blijkt een significant verschil te bestaan tussen de herkomstgroeperingen wat betreft de mate waarin men dierenartsen betrokken vindt (Kruskal-Wallis Test $Chi^2 = 7{,}929$; $p = 0{,}047$). Respondenten met een Turkse achtergrond zijn het meest tevreden over de betrokkenheid van dierenartsen (gemiddelde rangscore = 20,50; n = 5). Daarna komen de Surinaamse allochtonen (gemiddelde rangscore = 16,77; n = 15), gevolgd door de respondenten met een Antilliaanse of Arubaanse achtergrond (gemiddelde rangscore = 13,90; n = 5). Ten slotte zijn de mensen met een Marokkaanse etniciteit het minst tevreden over de betrokkenheid van dierenartsen (gemiddelde rangscore = 8,30; n = 5).

Met de derde stelling 'ik heb volledig vertrouwen in dierenartsen' is 56,7 procent van de dertig geïnterviewden het eens of totaal mee eens.

Op de vierde stelling 'ik begrijp de informatie die ik van dierenartsen krijg volledig' antwoordde 73,3 procent van de respondenten "mee eens" of "totaal mee eens". Tussen de herkomstgroeperingen blijkt een significant verschil te bestaan wat betreft de mate waarin men de informatie die door dierenartsen wordt verstrekt, begrijpt (Kruskal-Wallis Test $Chi^2 = 12{,}103$; $p = 0{,}007$). Respondenten met een Turkse herkomst begrijpen de informatie die ze van de dierenarts krijgen, het best (gemiddelde rangscore = 19,50; n = 5). Zij worden gevolgd door de personen met een Surinaamse (gemiddelde rangscore = 17,77; n = 15) en Marokkaanse etniciteit (gemiddelde rangscore = 13,50; n = 5). De mensen met een Antilliaanse of Arubaanse herkomst begrijpen de informatie van de dierenarts het slechtst (gemiddelde rangscore = 6,70; n = 5).

De vijfde stelling die aan de respondenten is voorgelegd, is 'ik kan met al mijn vragen en problemen over mijn dier(en) bij de dierenarts terecht'. Bijna driekwart van de geïnterviewden is het hier mee eens of totaal mee eens (73,3%).

Vervolgens is aan de deelnemers gevraagd wat ze vinden van de zesde stelling: 'een bezoek aan de dierenarts is duur'. De meeste personen reageerden hierop met een volmondig "ja" (80%). De helft van de respondenten antwoordde zelfs "totaal mee eens".

Ten slotte is de zevende stelling, 'ik heb financieel veel over voor de gezondheid van mijn dier(en)', besproken. Ook met deze stelling is een groot deel van de respondenten het (totaal) eens (73,3%).

Van de mensen die een bezoek aan de dierenarts als duur bestempelden, zegt 75 procent financieel veel voor de gezondheid van hun dier(en) over te hebben. Deze personen hebben stelling zes ('een bezoek aan de dierenarts is duur') en stelling zeven ('ik heb financieel veel voor de gezondheid van mijn dier(en) over') beide met een 4 of 5 beantwoord.

Om tot een totaalscore te komen voor wat betreft het beeld dat de dertig respondenten hebben van dierenartsen zijn de stellingen 1 tot en met 5 gecombineerd. De factoren kennis, betrokkenheid, vertrouwen, informatieoverdracht en of men zich vrij voelt bij een dierenarts aan te kloppen, zijn samengevoegd. Met behulp van de homogeniteitcoëfficiënt alpha is gecontroleerd of de homogeniteit van deze samengestelde score voldoende is. De combinatie van de vijf stellingen geeft een alpha van 0,820. De gemiddelde totaalscore van deze vijf stellingen kan minimaal 5 (5 x 1) en maximaal 25 (5 x 5) bedragen. De gemiddelde totaalscore van de vijf stellingen is 19,43. Uitgedrukt in een rapportcijfer van 1 tot en met 10 is dit een 7,8.

DISCUSSIE

Methode van onderzoek

De van tevoren vastgestelde streefaantallen van minimaal 25 respondenten per etnische groep zijn helaas niet gehaald. Doordat het aantal respondenten erg klein is, wordt bij een groot deel van de resultaten het 95 procent betrouwbaarheidsinterval niet bereikt.

Een belangrijke reden voor het lage aantal respondenten is het kleine aantal niet westerse allochtonen dat huisdieren bezit. Uit onderzoek van MCA communicatie

(een communicatiebureau dat onderzoek verricht onder Nederlanders van allochtone afkomst) kwam naar voren dat van de Turkse, Marokkaanse, Surinaamse en Antilliaanse/Arubaanse allochtonen respectievelijk 20 procent, 20 procent, 38 procent en 31 procent één of meerdere huisdieren bezit (11). In het huidige onderzoek zijn deze percentages nog veel lager. Aan vijfhonderd niet westerse allochtonen is gevraagd of ze een huisdier bezitten. Slechts 41 mensen hebben aangegeven dat dit het geval is. Dit is 8 procent van de aangesproken personen. Daarbij lijkt het wel zo te zijn dat Surinamers het vaakst een huisdier hebben en Marokkanen en Turken het minst vaak. Tijdens het huidige onderzoek is een kleine steekproef gehouden onder veertien personen van Surinaamse afkomst. Slechts twee personen gaven aan één of meerdere huisdieren te houden, wat neerkomt op ruim 14 procent.

Een mogelijke verklaring voor het verschil in gevonden percentages tussen het huidige onderzoek en het onderzoek van MCA communicatie is dat het veldwerk in het onderzoek van MCA communicatie is verricht door zowel autochtone als allochtone interviewers met dezelfde etnische achtergrond en taalbeheersing (11). De interviews in het huidige onderzoek zijn uitsluitend in het Nederlands gehouden door een interviewster met een Nederlandse achtergrond. Het is mogelijk dat hierdoor minder niet westerse allochtonen met huisdieren zijn bereikt. Wat dit tegenspreekt, is het feit dat tijdens het huidige onderzoek maar een paar personen aangaven de Nederlandse taal onvoldoende te beheersen om mee te werken. Bovendien waren er maar weinig personen die aangaven geen tijd of zin te hebben in een interview. Een tweede verklaring voor de gevonden verschillen zou kunnen zijn dat er voornamelijk interviews zijn gehouden op festivals. Misschien hebben festivalgangers over het algemeen minder vaak huisdieren.

Een tweede reden voor het niet behalen van de streefaantallen, die voortvloeit uit het voorgaande, is onvoldoende capaciteit voor het uitvoeren van de interviews. De steekproef zou waarschijnlijk groter zijn geweest als er meer tijd zou zijn geweest voor het afnemen van interviews of als we meer interviewers hadden kunnen inzetten.

Een andere beperking van het onderzoek is dat de steekproef niet representatief is voor de betreffende bevolkingsgroepen in Nederland. Ten eerste zijn mensen die geen Nederlands konden spreken, afgevallen vanwege een taalbarrière met de interviewster. Daarnaast zijn er voornamelijk personen geïnterviewd op festivals. Dit is een specifieke groep mensen. Bovendien ligt de gemiddelde leeftijd van de respondenten hierdoor laag. Zo zijn er bijvoorbeeld geen personen geïnterviewd van 65 jaar of ouder. Ook wat betreft opleidingsniveau zijn de respondenten geen afspiegeling van de niet westerse allochtonen in Nederland. De respondenten hebben een hoger opleidingsniveau dan gemiddeld voor niet westerse allochtonen in Nederland (9). Ten slotte kan nog worden opgemerkt dat respondenten van Surinaamse afkomst relatief een te groot aandeel hebben in de steekproef.

Huisdierbezit bij niet westerse allochtonen in Nederland

Huisdierbezit

In Nederland blijkt 55 procent van de gezinnen één of meerdere huisdieren te houden (14). Als specifiek wordt gekeken naar de vier grootste groepen niet westerse allochtonen ligt dit percentage veel lager (11). Ook in andere landen met een multiculturele samenleving blijkt er een verschil te bestaan tussen etnische bevolkingsgroepen wat betreft het al dan niet houden van huisdieren. In een Amerikaans onderzoek uit 2002 bleken blanke studenten bijvoorbeeld significant vaker huisdieren te bezitten dan studenten van Afrikaans-Amerikaanse afkomst (2). Ook in een ander Amerikaans onderzoek werd aangetoond dat er significante verschillen zijn in huisdierbezit tussen etnische groepen. Inheemse (Indiaanse) Amerikanen hadden het vaakst huisdieren, gevolgd door blanke Amerikanen. Mensen met een Aziatische achtergrond hadden het minst vaak een huisdier (12). In beide onderzoeken worden de achterliggende redenen voor deze verschillen niet verder uitgewerkt. Over deze redenen kan daarom slechts worden gespeculeerd. Het lijkt waarschijnlijk dat cultuurverschillen hierbij een rol spelen. Daarnaast kunnen verschillen in de persoonlijke levensbeschouwing en geloofsovertuiging en sociaal-economische factoren als inkomen en woonsituatie meespelen.

Een groot aantal personen met een niet westerse achtergrond gaf aan wel huisdieren te hebben gehad in het land van herkomst. Het is niet duidelijk waarom deze personen in Nederland geen huisdieren meer houden. Mogelijke verklaringen hiervoor zouden kunnen zijn: een veranderde woonsituatie en een veranderde financiële staat. Veel niet westerse allochtonen in Nederland wonen in grote steden (13). Als men geen tuin meer heeft of een kleiner woonoppervlak zou dit een reden kunnen zijn geen huisdier meer te nemen. Bovendien heeft deze groep over het algemeen een slechtere arbeidsmarktpositie en een lager inkomen dan autochtone Nederlanders (9, 13). De kosten die gepaard gaan met het bezit van huisdieren, zouden een rol kunnen spelen in het niet aanschaffen van een huisdier.

Soorten en aantal huisdieren

Vissen blijken de meest gehouden huisdieren te zijn onder niet westerse allochtonen (34,1%), gevolgd door vogels (29,3%). Daarnaast heeft deze bevolkingsgroep ook regelmatig honden, katten en konijnen of knaagdieren (respectievelijk 26,8%, 26,8% en 14,6%). Ook onder Nederlanders over het algemeen blijken deze vijf groepen dieren de meest gehouden huisdieren te zijn, alleen in een andere volgorde. Katten zijn in Nederland het meest voorkomende huisdier (47% van de huisdierbezitters). Daarna worden honden, vissen, konijnen of knaagdieren en vogels het meest gehouden (respectievelijk door 36%, 32%, 24% en 21% van de huisdierbezitters) (14).

Dit verschil tussen de niet westerse allochtonen en de Nederlandse bevolking over het algemeen heeft mogelijk

te maken met de woonsituatie. De meerderheid van de niet westerse allochtonen woont in grote steden (13), waar inwoners meestal een kleiner woonoppervlak hebben dan mensen die niet in een grote stad wonen. Daarnaast hebben niet westerse allochtonen vergeleken met de Nederlandse bevolking over het algemeen grotere gezinnen (6) en dus nog minder ruimte. Het lijkt logisch dat mensen dan eerder geneigd zijn vissen of vogels te houden dan bijvoorbeeld een hond. Wat hier tegen pleit, is dat maar 7,3 procent van de respondenten zegt de woon- of werksituatie een reden te vinden om voor een bepaalde diersoort te kiezen.

In een Amerikaans onderzoek uit 2006 kwam naar voren dat er significante verschillen bestaan tussen diverse etnische groeperingen in Amerika wat betreft het houden van een bepaalde diersoort (12). Mogelijk geldt dit ook voor verschillende herkomstgroeperingen in Nederland. Dit is niet uit het huidige onderzoek naar voren gekomen, waarschijnlijk vanwege te kleine aantallen respondenten. De resultaten wezen voor een aantal etnische groepen wel in een bepaalde richting. Zo hebben mensen met een Surinaamse achtergrond vaak vogels, bezitten mensen met een Turkse achtergrond vaak honden en houden mensen met een Antilliaanse/Arubaanse achtergrond vaak of honden.

De meeste respondenten bezitten één huisdier, terwijl eigenaren van vissen er meestal twee of meer dan tien vissen bezitten. Dit komt overeen met bevindingen onder Nederlanders in het algemeen (14).

Redenen voor huisdierbezit

Niet westerse allochtonen hebben dezelfde redenen om een huisdier te bezitten als Nederlanders over het algemeen. Zo is de voornaamste reden om een huisdier te houden voor beide groepen gezelschap (5). Er vallen twee verschillen op tussen deze groepen. Ruim eenderde van de niet westerse allochtonen gaf aan de esthetische waarde van het dier een reden te vinden voor huisdierbezit, terwijl onder Nederlanders over het algemeen slechts 8 procent dit een reden vindt (5). Mogelijk is dit verschil te verklaren door de diersoorten die men bezit. Niet westerse allochtonen hebben meestal vissen of vogels, terwijl Nederlanders over het algemeen het vaakst katten of honden bezitten (14). Verder zegt ongeveer 53 procent van de niet westerse allochtonen met kinderen de opvoeding van de kinderen een reden te vinden om een huisdier te bezitten, tegenover 79 procent van de Nederlanders over het algemeen met kinderen (5).

Dierenartsenbezoek bij niet westerse allochtonen

Dierenartsenbezoek, vaccinatie en castratie

Van de respondenten heeft 63,4 procent afgelopen jaar een dierenarts bezocht. Dit is vergelijkbaar met het aantal Nederlandse huisdierbezitters in het algemeen dat in een jaar tijd minimaal één keer naar de dierenarts is geweest (60%) (14).

Het vaakst bezocht men de dierenarts in verband met een ziek dier (38,7%). Van de Nederlandse huisdiereigenaren over het algemeen is de meerderheid (58%) de laatste keer bij een dierenarts geweest in verband met vaccinatie (14). Onder de niet westerse allochtonen is dit een veel lager percentage, namelijk 9,7 procent. Dit kan mogelijk worden verklaard doordat niet westerse allochtonen minder vaak huisdieren hebben die gevaccineerd kunnen worden. Een tweede mogelijke verklaring voor dit verschil tussen de groepen is dat niet westerse allochtonen hun dieren minder vaak laten vaccineren dan Nederlanders over het algemeen. In het huidige onderzoek bleek 56 procent van de honden-, katten-, en konijneneigenaren het huisdier elk jaar te laten vaccineren. Hoe vaak Nederlandse huisdierbezitters hun dieren laten vaccineren is helaas onbekend. Verder is van de respondenten met honden maar 9,1 procent, van de respondenten met katten 18,2 procent en van de respondenten met konijnen zelfs niemand de laatste keer naar de dierenarts geweest voor vaccinatie. Van de Nederlanders die exclusief honden bezitten, vertelde daarentegen 70 procent dat vaccinatie de reden was voor het laatste bezoek aan de dierenarts. Voor de exclusieve kattenbezitters was dit 52 procent (14). Als derde mogelijke verklaring voor dit verschil tussen de groepen kunnen we de onbekendheid van niet westerse allochtonen met vaccinatie van huisdieren noemen. Tijdens de interviews viel op dat een aantal respondenten niet wist wat vaccinatie (oftewel inenting) is. Na enige uitleg zei iedereen te begrijpen wat het betekent. Ook vroegen een aantal mensen of het nodig is hun dier(en) te laten vaccineren, omdat ze daar nooit over hadden nagedacht.

Over het aantal huisdieren in Nederland dat is gecastreerd, zijn ook geen gegevens bekend. Uit Amerikaans onderzoek blijkt dat blanke mensen hun dieren significant vaker laten castreren dan gekleurde mensen (12). In het huidige onderzoek laat maar een klein deel van de niet westerse allochtonen met honden en konijnen het huisdier castreren (respectievelijk 9,1% en 0%). De verwachting is dat dit percentage hoger ligt onder honden en konijnen van Nederlanders over het algemeen. In tegenstelling tot bij de honden en konijnen heeft 81,1 procent van de respondenten met katten het huisdier laten castreren.

CONCLUSIE

Dierenartsen in Nederland, en vooral in de grote steden, zullen in de toekomst vaker te maken krijgen met huisdiereigenaren van niet westerse afkomst. Deze bevolkingsgroep vormt een steeds groter deel van de Nederlandse samenleving (7). Niet westerse allochtonen in Nederland bezitten minder vaak huisdieren dan de Nederlander over het algemeen (11, 14). Als ze wel huisdieren houden, zijn dit meestal vissen of vogels. De belangrijkste reden om een huisdier te houden is gezelschap. Daarnaast vinden veel respondenten het leuk of interessant huisdieren te hebben, en speelt de esthetische waarde van een dier een rol. Het vaakst heeft men één huisdier, terwijl eigenaren van vissen meestal twee of meer dan tien vissen bezitten. Het huisdier wordt door de meerderheid van de niet westerse allochtonen gezien als gezelschapsdier of familielid.

Het aantal niet westerse allochtonen met huisdieren dat in het jaar voor het onderzoek minimaal één keer een dierenarts bezocht, is vergelijkbaar met dat van de Nederlandse huisdierbezitters over het algemeen (14). Wel verschillen de redenen voor het laatste bezoek. Niet westerse allochtonen bezochten het vaakst de dierenarts met een ziek dier, terwijl Nederlandse huisdiereigenaren meestal een dierenarts bezochten in verband met vaccinatie van het dier (14). Ruim de helft van de respondenten met honden, katten of konijnen laat het dier elk jaar vaccineren. Katten worden vaak gecastreerd, terwijl honden en konijnen nauwelijks worden gecastreerd. De meeste respondenten die nooit een dierenarts bezoeken, geven als reden aan dat hun dier nooit ziek is.

Over dierenartsen wordt door niet westerse allochtonen over het algemeen positief gedacht. Met de kennis en betrokkenheid van, het vertrouwen in en de informatieverstrekking door dierenartsen zit het volgens de meerderheid van de geïnterviewden wel goed. Bovendien zegt men met alle vragen en problemen over het huisdier bij dierenartsen terecht te kunnen. Wel vinden de meeste mensen een bezoek aan de dierenarts erg duur, maar men heeft financieel ook veel voor het huisdier over.

Wat betreft het houden van huisdieren en het dierenartsenbezoek onder niet westerse allochtonen werden niet of nauwelijks significante verschillen gevonden tussen de respondenten met verschillende etnische achtergronden, uit verschillende generaties en met verschillende geloofsovertuigingen. Het is mogelijk dat deze verschillen wel bestaan, maar niet zijn gevonden als gevolg van een daarvoor te klein aantal respondenten. In vergelijking met de Nederlandse huisdierbezitter over het algemeen wijken niet westerse allochtonen met huisdieren wel wat af.

BIJLAGE: DEFINITIES

In dit onderzoeksverslag worden diverse begrippen gebruikt die verschillend kunnen worden opgevat, en die om deze reden een eenduidige definitie vereisen. De in dit verslag gebruikte definities van bevolkingsgroepen zijn opgesteld door het CBS. Het gaat hierbij om de volgende begrippen en definities:

– Een allochtoon is een persoon van wie ten minste één ouder in het buitenland is geboren (7).

– Een niet westerse allochtoon is een persoon met als herkomstgroepering een van de landen in de werelddelen Afrika, Latijns-Amerika en Azië (exclusief Indonesië en Japan) of Turkije (7).

– Een allochtoon van de eerste generatie is een persoon die in het buitenland is geboren met ten minste één in het buitenland geboren ouder. Als herkomstgroepering wordt het land waar deze persoon is geboren, aangehouden (7).

– Een allochtoon van de tweede generatie is een persoon die in Nederland is geboren, met ten minste één in het buitenland geboren ouder. De herkomstgroepering van tweede generatie allochtonen is aan de hand van het geboorteland van de moeder. Indien de moeder zelf in Nederland is geboren, wordt het geboorteland van de vader aangehouden (7).

– Een allochtoon van de derde generatie is een persoon van wie beide ouders in Nederland zijn geboren, en van wie ten minste één grootouder in het buitenland is geboren. De herkomstgroepering is aan de hand van het geboorteland van de in het buitenland geboren grootouder(s) (1).

REFERENTIES

1. Alders M en Keij I. Niet westerse derde generatie in 2003. Bevolkingstrends, 3e kwartaal 2003. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen.
2. Brown S. Ethnic variations in pet attachment among students at an American school of veterinary medicine. Society & Animals 2002; 10: 3. Koninklijke Brill NV, Leiden, 2002.
3. Centraal Bureau voor de Statistiek. Niet westerse derde generatie; aantal buitenlandse grootouders, 1 januari, 2006. Voorburg/Heerlen. http://statline.cbs.nl/StatWeb/table.asp?PA=70688ned&D1=a&D2=0&D3=1&D4=(l-11)-l&DM=SLNL&LA=nl&TT=2.
4. Centraal Bureau voor de Statistiek. Bevolking; kerncijfers, 2007. Voorburg/Heerlen. http://statline.cbs.nl/StatWeb/Table.asp?STB=T&LA=nl&DM=SLNL&PA=37296ned&D1=a&D2=0,10,20,30,40,50,(-1)-l&HDR=G1.
5. Endenburg N, Hart H 't en Bouw J. Motives for acquiring companion animals. Journal of economic psychology 1994; 15: 191-206.
6. Garssen J, Beer J de, Cuyvers P en Jong A. de. Samenleven. Nieuwe feiten over relaties en gezinnen. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2001.
7. Garssen J, Nicolaas H en Sprangers A. Demografie van de allochtonen in Nederland. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2005.
8. Garssen J. Demografie van Nederland, 2006. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen.
9. Lautenbach H en Otten F. Inkomen allochtonen blijft achter door lagere opleiding. Centraal bureau voor de statistiek, Voorburg/Heerlen, 2007.
10. Leest LATM van. Opleiding ingedeeld in vier categorieën. Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid, versie 3.10.1, 5 juli 2007, RIVM, Bilthoven. http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o3142n21021.html.
11. MCA Communicatie. Onderzoek over huisdieren bij Turken, Marokkanen, Surinamers, Antillianen en Nederlanders. Oktober 2004. Intern rapport, Utrecht.
12. Risley-Curtiss C, Holley LC and Wolf S. The animal-human bond and ethnic diversity. National Association of Social Workers, 2006.
13. Schmeets H en Bie R van der. Enquêteonderzoek onder allochtonen: problemen, oplossingen en uitdagingen. Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg / Heerlen, 2006.
14. TNS NIPO. Huisdieren in het Nederlandse gezin 2005. November 2005.
15. www.wikipedia.nl.
    VBO, LBO, MAVO en VMBO: http://nl.wikipedia.org/wiki/Vmbo
    MULO: http://nl.wikipedia.org/wiki/Mulo
    MTS: http://nl.wikipedia.org/wiki/Mts
    HBS: http://nl.wikipedia.org/wiki/Hbs
    HEAO en HTS: http://nl.wikipedia.org/wiki/Hts
    Gymnasium: http://nl.wikipedia.org/wiki/Gymnasium.

Artikel ingediend: 27 juni 2008
Artikel geaccepteerd: 21 oktober 2008

Samenvattingen VDT

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.

Prof. dr. Aart de Kruif, voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift
Wetenschappelijke redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

De behandeling en preventie van ketonemie en leververvetting bij hoogproductieve melkkoeien

S. Cools, P. Bossaert, H. Van Loo, A. de Kruif en G. Opsomer. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 363-375.

Het basisprincipe voor de behandeling van koeien die lijden aan ketonemie en/of leververvetting, is het reduceren van de negatieve energiebalans (NEB) en het helpen van de koe om te voldoen aan de massale mammaire behoefte aan glucose. Zorgen voor een goede voederopname van een energierijk en uitgebalanceerd voer is dan ook een primaire vereiste. Daarnaast zijn er heel wat producten op de markt die preventief aan de koeien kunnen worden verstrekt teneinde het energiemetabolisme te ondersteunen en de kans op productieziekten te verminderen. Het mag echter niet de bedoeling zijn dat dergelijke producten worden ingezet om een slecht bedrijfsmanagement te maskeren. Dierenartsen hebben de taak om zowel de bedrijfsvoering als de veestapel op regelmatige tijdstippen te screenen en indien nodig het management bij te sturen om problemen zoveel mogelijk te vermijden. Daarnaast wordt de practicus af en toe geconfronteerd met die ene ernstig zieke koe die behandeld moet worden. In de literatuur wordt een vrij groot aantal mogelijkheden vermeld om dergelijke koeien te behandelen, maar veel van deze therapieën blijken, vooral in het geval van leververvetting, geen bevredigende resultaten op te leveren.

Rabies control in Belgium: from eradication in foxes to import of a contaminated dog

S. Van Lucht, and I. Le Roux. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 376-384.

Rabies is a lethal viral encephalitis of mammals. This article reviews important aspects of rabies control in Belgium. From the sixties to the nineties, the virus caused an epidemic in foxes in the south of Belgium. Thanks to successive vaccination campaigns starting from 1989, the disease was eradicated in foxes. Belgium was declared free by the World Organisation for Animal Health (OIE) in 2001. Different measures are in place to maintain this free status, including surveillance in wild carnivores and domestic animals and the European pet travel scheme. This scheme implies that pets can only be imported from risk regions after vaccination and confirmation of immunity by an antibody test. Data on the distribution of negative and positive results with this test in vaccinated animals are presented in this article. Further, a new case of rabies in a dog in Beersel, 3.5 months after import from Morocco is described. Finally, the unique role of bats in rabies epidemiology is elaborated.

Diagnosis of dental problems in pet rabbits (Oryctolagus cuniculus)

A. Van Caelenberg, L. De Rycke, K. Hermans, L. Verhaert, H. van Bree, and I. Gielen. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 386-394.

Dental problems are very common in pet rabbits. To establish a correct diagnosis of rabbit dental pathology, a general knowledge of normal dental anatomy and physiology is necessary. The specific anatomy and the most common pathologies of rabbit dentition are reviewed.

Techniques for diagnosing dental abnormalities – such as clinical examination, radiography and computed tomography (CT) – are summarized. Finally, two clinical cases of rabbits with dental pathologies are described.

Uterine torsion in the mare: a review and three case reports

K.A. Martens, J.L.J. Govaere, M.K. Hoogewijs, L. Lefevre, H. Nollet, L. Vlaminck, K. Chiers, and A. de Kruif. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 397-405.

When a mare exhibits signs of colic during the last trimester of gestation, uterine torsion should always be part of the differential diagnosis. Uterine torsion is an infrequently occurring but serious complication in pregnant mares. In this article a review is given of the appearance, causes, symptoms, diagnostic examinations, treatment options and prognosis for the mare, as well as for her foal. At the end, three unusual cases are described.

De economische gevolgen van een verlenging van de tussenkalftijd bij hoogproductief melkvee

S. Cools, P. Bossaert, T. Caluwaerts, M. Hostens, G. Opsomer en A. de Kruif. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 406-413.

Samen met een toename van de melkproductie wordt sinds vele jaren een dalende trend in de vruchtbaarheid van hoogproductieve melkkoeien waargenomen. Dit komt onder andere tot uiting in de tussenkalftijd (TKT) die de laatste twee decennia is toegenomen met dertig dagen (van 390 in 1992 tot 420 dagen in 2008). De bedrijfsbegeleidende dierenarts wordt dan ook regelmatig geconfronteerd met de vraag van de veehouder wat de financiële consequenties zijn van een toenemende tussenkalftijd.

In veel studies is reeds getracht de economische gevolgen van een verlengde TKT in beeld te brengen. Daarbij werd in een aantal gevallen gebruikgemaakt van praktijkgegevens die retrospectief werden geïnterpreteerd, terwijl in andere studies complexe simulatiemodellen werden gehanteerd. De belangrijkste factor bij de berekening van de gevolgen van een verlenging van de TKT is de lactatiecurve. Daarnaast zijn er echter talrijke andere factoren die een positieve of negatieve invloed kunnen uitoefenen op het economisch eindresultaat. De conclusies zijn dan ook niet altijd eenduidig. Over het algemeen kan worden gesteld dat een verlenging van de TKT gepaard gaat met een duidelijk economisch verlies. Wordt bijvoorbeeld een TKT van 395 dagen tot 432 dagen verlengd, dan bedraagt het verlies gemiddeld € 2,08 per dag, per koe. In totaal is dat € 77 per koe (37 dagen).

Aangezien de lactatiecurve vrij gemakkelijk beïnvloed kan worden, zou men aan de hand van bepaalde managementmaatregelen, zoals het frequenter melken en het gebruik van bovine somatotropine, de persistentie van de lactatie zodanig kunnen verhogen dat de economische balans minder negatief of zelfs positief wordt.

Cerebellar cortical atrophy in a Belgian Blue cow with lesions described in human Norman-Jaeken disease

S. Roels, P. Lausberg, C. Lettelier, and E. Vanopdenbosch. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 417-420.

Cerebellar cortical atrophy has been described both in animals and in humans. In cattle, it has already been identified in several breeds, with the main histopathological lesions being located in the cerebellar Purkinje layer and ranging from chromatolysis to loss of neurons. This case, however, is the first described in a Belgian Blue cow. Additionally, the histopathological lesions were different from those described in other cattle breeds, with prominent focal granular layer loss and abnormal Purkinje cells comparable to those described in Norman-Jaeken disease or primary degeneration of the granular layer of the cerebellum in humans.

Gebruik van progestagenen bij de teef en de kattin: een enquête bij Vlaamse kleine huisdierenpraktijken

B. Maddens, T. Rijsselaere, J. Dewulf en A. Van Soom. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 421-428.

Het toedienen van progestagenen bij de teef en de kattin voor de controle van de oestrus impliceert risico's op het optreden van reproductieve en niet-productieve nevenwerkingen. Andere anticonceptieve methoden, zoals chirurgische sterilisatie, vormen een volwaardig alternatief. Het doel van dit artikel was na te gaan hoe en in welke mate progestagenen gebruikt worden in de kleine huisdierenpraktijk. Deze informatie werd verzameld door middel van een enquête, die beantwoord werd door tachtig Vlaamse dierenartsen.

Chirurgische sterilisatie wordt door 98 procent van de dierenartsen aan de eigenaar aangeraden voor de controle van loopsheid of krolsheid van zijn dier. Toch worden progestagenen bij de teef en de kattin nog door respectievelijk 71 procent en 58 procent door de praktijken gebruikt. Bij de teef worden vooral de injecteerbare formuleringen van medroxyprogesteronacetaat en proligeston aangewend, bij de kattin de orale toediening van megestrolacetaat. Een toenemende eetlust en gewicht, melkklierneoplasie en cysteuze endometrium-hyperplasie/pyometra zijn de bijwerkingen die door dierenartsen bij beide diersoorten het meest gezien worden.

MRSA clone ST398-SCCmec IV as a cause of infections in an equine clinic

K. Hermans, U. Lipinska, O. Denis, A. Deplano, M.J. Struelens, M. Nemati, F. Pasmans, P. Butaye, A. Martens, P. Deprez, and F. Haesebrouck. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 429-433.

Thirteen multidrug-resistant MRSA strains from infections of hospitalized horses in an equine clinic were analyzed. They all were indigestible by *Sma*I restriction, possessed SCC*mec* type IV and belonged to *spa* type TO11. One isolate was analyzed by MLST and allotted to ST398. The MRSA clonal lineage ST398-SCC*mec* IV appears to have a high capability of causing clinical infections in an equine hospital environment.

Ebola bij varkens

Het dodelijke Ebolavirus, dat hemorrhagische koorts veroorzaakt, is op de Filippijnen aangetroffen bij varkens. In 2007 en 2008 was in delen van de Filippijnen de sterfte onder varkens toegenomen. De sterfte bleek te worden veroorzaakt door een zeer virulente variant van PRRS (abortusblauw) en het Ebola-Restonvirus. Het Ebolavirus komt vooral voor bij apen in Afrika en leidt tot grote sterfte. Het verspreidt zich via lichaamsvloeistoffen, zoals bloed. Het is voor het eerst dat dit virus wordt aangetroffen bij varkens. Er waren in het gebied nog geen menselijke besmettingen opgetreden. De OIE en WHO gaan de besmettingen onderzoeken. Ondertussen is het advies van specialisten om zo hygiënisch mogelijk met de dieren om te gaan.

Agrarisch dagblad

Uitbreiding polikliniek

Per 1 januari 2009 is de opzet van de cardiologie-pulmonologiedienst positief veranderd. Er zullen voortaan twee thorax-poli's zijn: op maandag- en woensdagochtend. Het cardiologieteam, dr. Viktor Szatmári, specialist cardiologie, en dr. Niek Beijerink, specialist in opleiding cardiologie, kan hierdoor een hogere standaard halen in haar patiëntenzorg en service. Buiten deze twee polidagen kunnen in overleg afspraken worden gemaakt voor thoraxpatiënten die naar het inzicht van de verwijzende dierenarts niet kunnen wachten tot de eerstvolgende polidag. Dit overleg dient plaats te vinden tussen de verwijzende dierenarts en dhr. Beijerink (te bereiken via patiëntenadministratie: (030) 25 39 411). Als hij niet beschikbaar is, kan voor spoedgevallen ook op de gebruikelijke manier worden overlegd met de dienstdoende spoedarts.
Het telefonisch spreekuur van de cardiologie-pulmonologiedienst blijft onveranderd: elke woensdag van 16.00 uur tot 17.00 uur op telefoonnummer (030) 25 31 627.

Symposium dierenwelzijn

Op dinsdag 3 februari van 16.00 tot 19.30 uur organiseren de KNMVD, de faculteit Diergeneeskunde en de DSK een discussiebijeenkomst over het onderwerp 'Dierenwelzijn: kopzorg, kans of kerntaak voor de moderne dierenarts'. De bijeenkomst is bedoeld voor de veterinaire sector en zijn omgeving. Sectororganisaties zoals de dierhouderij, de overheid, Dierenbescherming, WSPA en anderen zullen met elkaar discussiëren over ethische vraagstukken in de hedendaagse omgang met dieren, de plaats en verantwoordelijkheid van de dierenarts en vooral de ethische dilemma's waarin de laatste terecht komt. De sprekers zijn Frank Dales, directeur Dierenbescherming, Bernard Rollin, veterinair ethicus en Walter Winding, voorzitter FVE. De bijeenkomst vindt plaats aan de faculteit Diergeneeskunde, collegezaal Departement Gezondheidzorg Gezelschapsdieren, Münsterlaan 7, Utrecht. De kosten voor deelname bedragen 20 euro per persoon (5 euro voor studenten). Aanmelding is mogelijk via www.knmvd.nl.

FelCan Kattendag 2009

Op zaterdag 7 maart 2009 organiseert stichting FelCan in samenwerking met de faculteit Diergeneeskunde opnieuw de jaarlijkse 'Kattendag'. Deze vindt plaats in de collegezaal Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht. De onderwerpen lopen uiteen van voortplanting, voeding, orthopedie, neurologie, tandheelkunde en infectieziekten tot zoönosen. Naast sprekers uit Nederland, zoals Jeffrey de Gier, dr. Herman Egberink en dr. Paul Overgaauw, zijn als buitenlandse sprekers prof. Geert Janssens, mw. dr. Leen Verhaert (Universiteit Gent) en prof. Danièlle Gunn-Moore (University of Edinburgh) aanwezig. De kattendag is bedoeld voor dierenartsen, dierenartsassistenten en fokkers. De toegangsprijs bedraagt 15 euro (inclusief lunch). Kijk voor het volledige programma en de mogelijkheid u aan te melden op www.felcan.nl.

Dutch Bovine Conference

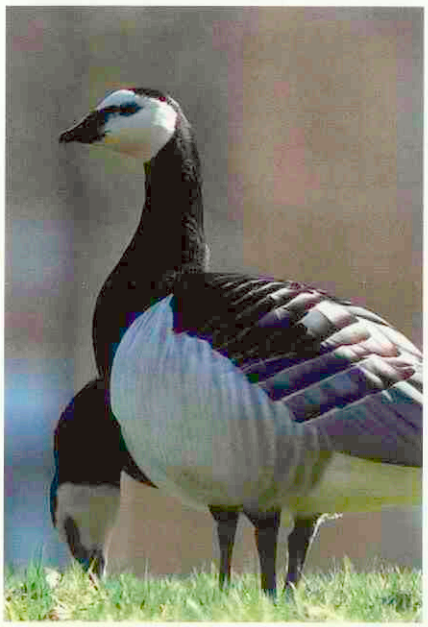
De 'Dutch Bovine Conference 2009' speelt in op de veranderingen in de rundveehouderij met een interessant tweedaags programma voor rundveedierenartsen. Het programma vindt plaats op 11 en 12 februari 2009 in Kontakt der Kontinenten te Soesterberg en heeft als centraal thema de problematiek rondom de verse koe. Woensdag 11 februari heeft als thema 'Luchtwegproblemen bij melkvee vanuit verschillende invalshoeken'. De dag wordt vervolgd met een interessante ronde tafel-discussie. De rode draad van deze avond is de vraag: "Wat heeft de rundveedierenarts van 2015 de zuivel te bieden?" Na een uitgebreid diner kan de discussie worden voortgezet tijdens het avondprogramma.

Donderdag 12 februari staat in het teken van voeding en chirurgische ingrepen bij de verse koe. Professor Jim Drackley (Verenigde Staten) en dierenarts Cees Peeters geven tijdens deze dag verschillende presentaties over voeding. Tijdens het ochtendprogramma is het mogelijk om een aantal lezingen te volgen over veterinaire ergonomie. Het thema chirurgie staat centraal in het eerste gedeelte van de middag, gepresenteerd door Harald Kümper en Kerstin Müller. Vervolgens kunnen deelnemende dierenartsen naar keuze twee interactieve 'masterclasses' volgen. De Dutch Bovine Conference wordt ondersteund door de GGL. De organisatie is in handen van Proveto. Meer informatie, het complete programma en de mogelijkheid tot aanmelden vindt u op de website www.dutchbovineconference.nl. U kunt telefonisch contact opnemen met Proveto via (06) 13 32 35 38.

DIB wordt DIB

De groep DIB is van naam veranderd. De letters DIB staan niet langer voor 'Dierenartsen in bedrijfsleven', maar voor 'Dierenarts in bedrijf'. Deze naam past volgens de groep beter bij de ledensamenstelling.

Vogels verspreiden toxoplasmose



(Foto: Geert Bistervels)

Waarschijnlijk zijn trekvogels verantwoordelijk voor de verspreiding van de parasiet *Toxoplasma gondii* onder poolvossen en andere pooldieren op het eiland Svalbard (Spitsbergen). Dit blijkt uit een studie van Noorse onderzoekers die de verspreiding van de parasiet in kaart brachten in verschillende diersoorten op het noordelijke eiland. 43 procent van de poolvossen bleek in het bloed antistoffen tegen *T. gondii* te bezitten. De incidentie was ook hoog bij ijsberen, maar iets lager bij walrussen. Van de onderzochte vogels was de brandgans het vaakst positief, met 7 procent. De hoge incidentie onder poolvossen en ijsberen was onverwacht, aangezien katten, de meest gebruikelijke bron van Toxoplasmabesmetting, op Svalbard verboden zijn. Uit genetisch onderzoek bleek dat de parasiet op het eiland identiek was aan de meest algemene Toxoplasmastam uit Europa, wat een Europese bron van verspreiding suggereert. Het is goed mogelijk dat vogels de parasiet verspreiden. Toxoplasma kan de ziekte toxoplasmose veroorzaken. Er zijn meerdere poolvossen gestorven aan deze infectie.

www.medicalnewstoday.com

Tijdschriften online

Op de online tijdschriftenbibliotheek van de KNMVD kunt u zowel de meest recente alsook oudere nummers inzien van 26 toonaangevende veterinaire titels. In de meeste gevallen gaat de archieffunctie ettelijke jaren terug. U ontvangt een nieuwse-mail zodra u voor deze dienst terecht kunt op de website van de KNMVD. In het TVD van 1 februari volgt een uitgebreide beschrijving. De bibliotheek is toegankelijk voor de leden van GGG, GGL en GGP.

Snel aanmelden Voorjaarsdagen

Zoals altijd is het lonend zich op een vroeg tijdstip aan te melden voor de Voorjaarsdagen. Wie zich voor 1 februari 2009 inschrijft op de website (www.voorjaarsdagen.org/content.php), betaalt namelijk voor toegang tot het congres slechts 455 euro. Dierenartsen die zich na die datum aanmelden, betalen de volledige toegangsprijs: 515 euro. Voor leden van de GGG, WSAVA, FECAVA, aaep en beva kost een 'full congres'-kaart 365 euro (415 na februari). In de komende editie van het Tijdschrift vindt u meer informatie over het congres.

17-beta-oestradiol

Het gebruik van 17-beta-oestradiol bij landbouwhuisdieren is vanaf 1 januari 2009 helemaal verboden. Er is nieuwe informatie met betrekking tot de schadelijkheid van deze stof voor de volksgezondheid. Ook zijn er voldoende alternatieven beschikbaar. 17-beta-oestradiol werd onder andere gebruikt voor het opwekken van de bronst bij runderen, paarden en schapen. In de paardenfokkerij wordt het middel nog wel eens ingezet bij de zogenaamde 'teaser mares' of lokmerries. Paarden die na 1 januari nog met 17-beta-oestradiol worden behandeld, moeten via het paardenpaspoort ongeschikt worden verklaard voor humane consumptie.

'Veterinair Café' van de GGL

Uit een in 2008 gehouden enquête werd duidelijk dat steeds minder afgestudeerde landbouwhuisdierenpractici langer dan vijf jaar in de praktijk werkzaam blijven. De GGL is echter van mening dat de practicus een essentiële rol speelt in de landbouwhuisdierensector. Daarom wil de GGL graag in contact komen met pas afgestudeerde practici en differentiatie coschappers in de richting landbouwhuisdieren, om zo beter te kunnen inspringen op de behoeften van deze groep (aankomende) collega's. Om het contact te verbeteren, organiseert de GGL op 4 februari 2009 voor de eerste keer het 'Veterinair Café'. Op deze avond zullen twee pas afgestudeerde practici in ongeveer een kwartier hun verhaal over het afgelopen jaar vertellen (afstuderen, wat moet worden geregeld voor je aan het werk kan, solliciteren, dilemma's, et cetera). Daarnaast zal Bram van Schaik, bestuurslid van de KNMVD, het belang van een betrokken beroepsgroep benadrukken. Vervolgens is er nog tijd voor discussie, waarna met elkaar een drankje wordt genuttigd.

De avond zal plaatsvinden op woensdag 4 februari in café De Vooghel op de Burgemeester Reigerstraat 45 te Utrecht. De ontvangst is vanaf 20.00 uur en het programma begint om 20.30 uur. De avond duurt tot ongeveer 22.00 uur. Meer informatie is te vinden op www.ggl.knmvd.nl.

Met dank aan: René van den Brom, Josine Gelauf en Hendrik Jan Boeve.

Succesvolle behandeling van een gecontamineerd kniegewricht met losse fragmenten bij een paard na trauma

L. van Veen [1], C.J.W. Scheffer [1] en R.J.T. de Greef [1]

SAMENVATTING

Na trauma hebben gecontamineerde gewrichten bij het paard vaak een fatale afloop. Deze casus beschrijft een merrie met een open kniegewricht met losse fragmenten dat binnen enkele uren na trauma direct is behandeld. Het gewricht is arthroscopisch benaderd, gespoeld en gesloten. Twee jaar na de behandeling wordt het paard nog steeds recreatief gebruikt.

INLEIDING

Open gecontamineerde wonden lopen de kans geïnfecteerd te raken. Gewrichtsinfecties na trauma verlopen bij paarden vaak fataal (3, 5, 9). We spreken van een infectie wanneer micro-organismen de wond koloniseren en zich in het weefsel vermenigvuldigen, wat leidt tot ontsteking. In hoeverre een wond geïnfecteerd raakt, hangt onder andere af van eventuele corpora alinea, de mate van weefseldestructie, de aard en hoeveelheid van de binnengedrongen micro-organismen en de immunologische status van het dier. In eerste instantie vertoont alleen de synoviaalmembraan tekenen van ontsteking, vervolgens wordt de gewrichtsvloeistof purulent en gaat de synoviaalmembraan zich verdikken. Er wordt fibrine afgezet en er ontstaat compartimentvorming door verkleving van de villi. Pas hierna zijn radiologisch veranderingen van de gewrichtsontsteking waar te nemen, zoals subchondrale osteolyse, erosies en cysten (6, 7).

De behandeling richt zich op het verwijderen van de corpara alinea, het gecontamineerde weefsel, het beschadigde weefsel en de micro-organismen. Daarnaast wordt geprobeerd de genezing van het gewricht te bevorderen en het normale synoviale milieu te herstellen.

In de onderstaande casus wordt de genezing besproken van een open gecontamineerd kniegewricht met grote losse fragmenten bij een volwassen paard.

CASUÏSTIEK

Klinisch en röntgenologisch onderzoek

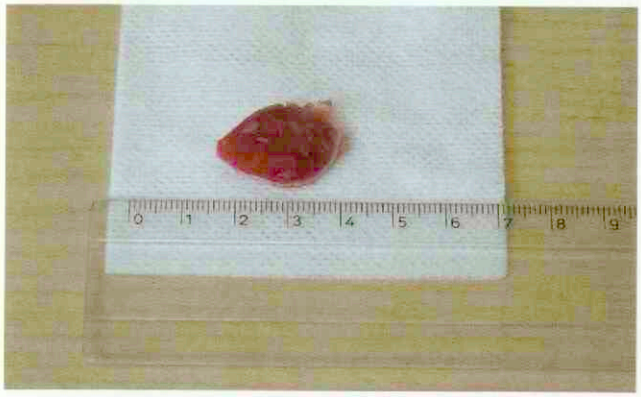
Een drie jaar oude warmbloed merrie werd aangeboden met een wond aan het achterbeen ter hoogte van de linker knie. Het paard werd met deze wond aangetroffen in de wei waar het waarschijnlijk een klap van een ander paard heeft gehad. Het paard is voor drie vijfde (3/5) kreupel. Bij inspectie vonden we een open, redelijk verse scheurwond van ongeveer 2 centimeter lateraal ter hoogte van het distale deel van het femoropatellair gewricht. Bij palpatie voelden we botstructuren en werd een klein losliggend botfragment manueel verwijderd. Röntgenfoto's van het kniegewricht toonden een groot fragment ter hoogte van de laterale rolkam (figuur 1).

Arthroscopie

Om de schade goed te kunnen beoordelen en eventueel een behandeling te kunnen instellen, werd direct een arthroscopie uitgevoerd. Voorafgaand aan de operatie kreeg het paard 5 gram ampicilline, flunixine (1 milligram per kilogram (mg/kg) lichaamsgewicht (LG)) en gentamycine (6,6 mg/kg) intraveneus en 40 milliliter procaine-benzyl penicilline. Het paard werd onder algehele anesthesie (TIVA) in rugligging gebracht en het linker femoropatellair gewricht werd arthoscopisch benaderd, zoals beschreven door Mcllwraith (6). Tijdens de arthroscopie was een groot fragment zichtbaar ter hoogte van de laterale rolkam van het femur. Verder was de synoviale membraan zeer reactief en was er in het gehele gewricht weefseldebris en haar aanwezig. We besloten tot behande-

Figuur 1. Latero-mediale opname van het linker kniegewricht, enkele uren na het trauma.

1 Correspondentie: W. Vleertmanstraat 2, 7575 EC Oldenzaal. E-mail: info@hethazewinkel.nl.



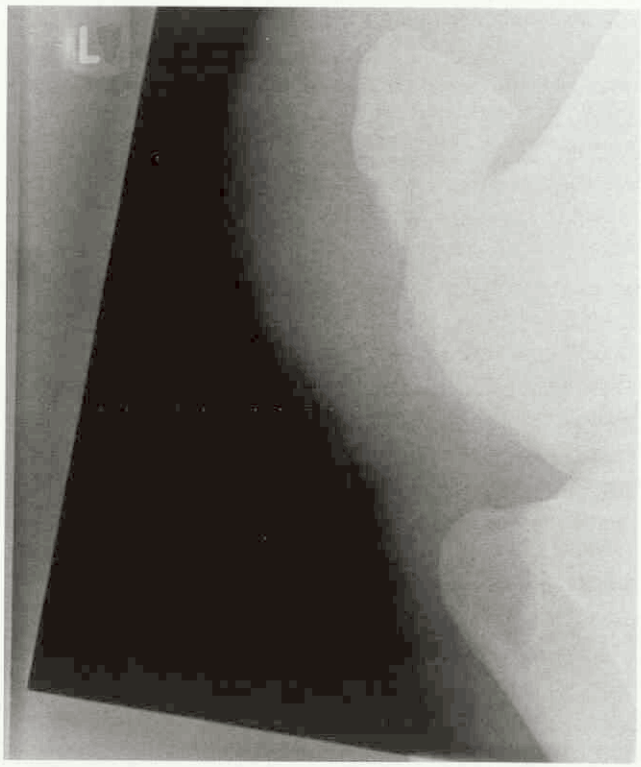
Figuur 2. Verwijderd botfragment.

ling van het gewricht over te gaan. Het botfragment (25 bij 15 bij 10 millimeter) werd verwijderd (figuur 2). Om dit stuk te kunnen verwijderen, moest de oorspronkelijke wond worden vergroot. Het gewricht werd uitgebreid gecuretteerd en gespoeld met twaalf liter Ringer waarbij we alle zichtbare debris, haar en aangetast weefsel verwijderden. De arthroscopiewondjes werden gesloten met Vicryl 2-0, de wond werd gesloten met Vicryl 1. Daarna werd er 500 mg gentamycine (gentamycine 5 procent) in het gewricht achtergelaten.

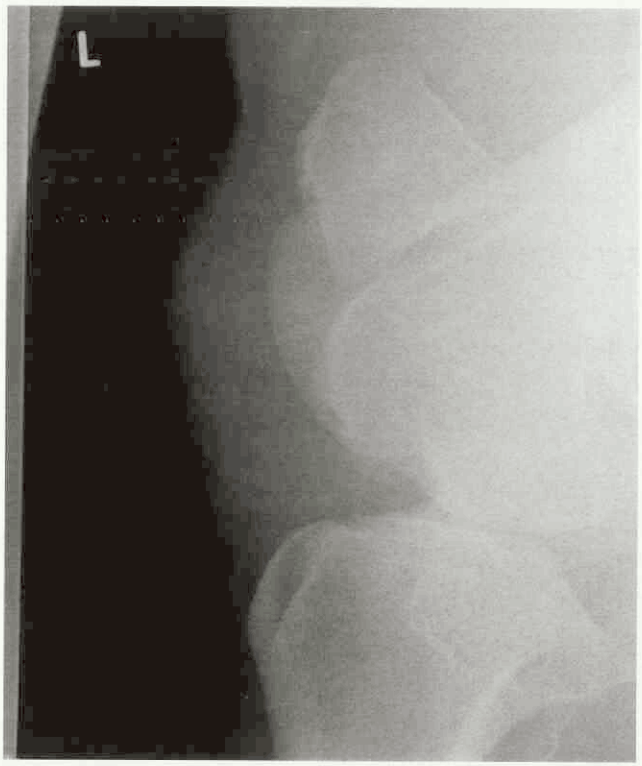
Medicamenteuze therapie en verloop

Het paard werd vijf dagen behandeld met flunixine (1 mg/kg LG/dag intraveneus) en tien dagen met gentamycine (6,6 mg/kg eenmaal daags intraveneus), en procainebenzyl penicilline, (40 ml per dag intramusculair). Vanaf de eerste dag na de operatie belastte het paard het betreffende been volledig en was het gewricht niet pijnlijk bij palpatie. Wel was het gewricht de eerste zeven dagen voller dan normaal. Drie dagen na de operatie maakten we controlefoto's van de knie, waarbij we een groot defect zagen ter plaatse van het verwijderde fragment (figuur 3). Na veertien dagen stalrust mocht het paard naar huis met een revalidatieprotocol dat bestond uit nog twee weken stalrust en daarna een maand stappen.

Een maand na de operatie liep het paard goed in stap. Het startte licht onregelmatig, welke onregelmatigheid echter na enkele passen verdween. Na drie maanden kwam het paard terug voor controle. Het paard is nu niet meer kreupel in stap en slechts voor een vijfde (1/5) kreupel in draf. Röntgenologisch zagen we op de plaats van het defect een rustig beeld. Aan de dorsale zijde van de patella was een extra-articulaire botnieuwvorming zichtbaar (figuur 4), waarschijnlijk als gevolg van een reactie op de aanhechting van de patellabanden. Zeven maanden na het trauma was het paard terug op zijn oude recreatieve niveau en was links achter slechts licht onregelmatig in draf.



Figuur 3. Latero-mediale opname van het linker kniegewricht, drie dagen na het trauma.



Figuur 4. Latero-mediale opname van het linker kniegewricht, drie maanden na het trauma.

DISCUSSIE

Snel en accuraat ingrijpen verbetert de prognose van open gewrichten dramatisch (1, 2, 3, 5, 8). Uit een studie waarin 58 paarden betrokken waren (3), bleek dat paarden die binnen 24 uur werden behandeld, een hogere overlevingskans (65 procent) hadden dan paarden waarbij de therapie na twee dagen of later werd ingezet (38 procent). Gecontamineerde gewrichten met osteochondrale laesies hebben een veel slechtere prognose dan wanneer er geen beschadi-

gingen in het gewricht zijn opgetreden (9). Osteomyelitis en ankylose zijn de meest voorkomende complicaties van infectie die bij gecontamineerde gewrichten na trauma tot euthanasie leiden (4, 7, 9). Endoscopische chirurgie in het geval van een open gewricht draagt in hoge mate bij aan het verbeteren van de prognose (2, 5, 6, 9). Het blijkt dat er veel vaker een contaminatie van het gewricht wordt aangetroffen dan voor de operatie was ingeschat. In het onderzoek van Wright werden 118 paarden vanwege open wonden van gewrichten en peesschedes endoscopisch behandeld, wat resulteerde in 90 procent overleving. 81 procent van de paarden revalideerde in dit onderzoek tot zijn oorspronkelijke niveau.

Wanneer het gewricht arthroscopisch is benaderd, kan de wond worden gesloten, omdat we ervan kunnen uitgaan dat het gehele gewricht grondig is gespoeld (6, 9). Hierdoor wordt zo snel mogelijk het normale gewrichtsmilieu hersteld en wordt het risico van een secundaire infectie verkleind.

Voor wonden die gecontamineerd zijn met feces, wordt in de literatuur aanbevolen de antibacteriële therapie te combineren met metronidazol (20 mg/kg LG per os, iedere 8 uur) (6). Omdat dit paard waarschijnlijk is geslagen door een weidegenoot, had dit antibioticum kunnen worden toegevoegd aan de medicamenteuze therapie.

Het direct instellen van de therapie en het zorgvuldig spoelen van het gewricht tijdens artroscopie zullen in grote mate hebben bijgedragen aan het herstel van het kniegewricht en daardoor aan de overlevingskans van dit paard.

LITERATUUR

1. Bertone AL. Management of orthopedic emergencies. Vet Clin North Am Equine Pract 1994; 10 (3): 603-625.
2. Braake F ter. Direct endoscopic approach improves prognosis of septic-synovitis in the horse. Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127 (14-15): 444-449.
3. Gibson KT, Mcllwraith CW, Turner AS, Stashak TS, Aanes WA and Trotter GW. Open joint injuries in horses: 58 cases (1980-1986). Am Vet Med Assoc 1989; 194 (3): 398-404.
4. Honnas CM, Weoch RD, Ford TS, Vacek JR and Watkins JP. Septic arthritis of the distal interphalangeal joint in 12 horses. Vet Surg 1992; 21 (4): 261-268.
5. Lugo J and Gaughan EM. Septic arthritis, tenosynovitis, and infections of hoof structures. Vet Clin North Am Equine Pract 2006; 22 (2): 63-388.
6. Mcllwraith CW, Alan JN, Wright IM and Boening KJ. Endoscopic surgery in the management of contamination and infection of joints, tendon sheats, and bursae. In: Diagnostic and surgical arthroscopy in the horse, 3rd edition. Mosby, London; 2005: 427-439.
7. Morton AJ. Diagnosis and treatment of septic arthritis. Vet Clin Noth Am Equine Pract. 2005. 21 (3): 627-649.
8. Spurlock GH. The management of open joint injuries. Vet Clin Noth Am Equine Pract 1989; 5 (3): 563-573.
9. Wright IM, Smith MR, Humphry DJ, Eaton-Evans TC and Hillyer MH. Endoscopic surgery in the threatment of contaminated and infected synovial cavities. Equine Vet J 2003; 35 (6): 613-619.

Kwantificeren van veterinair antibioticagebruik

Inge M. van Geijlswijk [I,V], Dik J. Mevius [II, III] en Linda F. Puister-Jansen [IV]

Antibioticaresistentie is een belangrijk probleem voor de dier- en volksgezondheid, waarin zowel de veterinaire als de humane sector een verantwoordelijkheid hebben. Het vóórkomen van resistentie wordt vooral bepaald door de selectiedruk door het gebruik van antibiotica. Om te kunnen schatten welke factoren de belangrijkste bijdrage leveren aan de resistentieproblematiek is het belangrijk de hoeveelheid antibioticumgebruik en de wijze van toepassing van antibiotica in kaart te brengen. De apotheek van de faculteit Diergeneeskunde heeft een methode ontwikkeld om het antibioticagebruik in de veterinaire sector te kwantificeren op een manier die vergelijkbaar is met de methode in de humane sector.

De betreffende methode wordt sindsdien toegepast door het LEI Wageningen UR om bij agrarische bedrijven steekproefsgewijs het antibioticagebruik te kwantificeren. Jaarlijks vindt rapportage plaats door het LEI als onderdeel van de MARAN-rapportages (1). Voor de ziekenhuizen en de eerstelijnsgeneeskunde in de humane gezondheidszorg wordt het antibioticagebruik beschreven in de Nethmap-rapportages van de Stichting Werkgroep Antibioticumbeleid (SWAB) en het RIVM (2).

Voor het veterinaire domein is de methode nog steeds in ontwikkeling. Dit komt door voortschrijdend inzicht in de interpretatie van de gegevens van langwerkende middelen en door beter inzicht in de handelwijze in specifieke diersoortsectoren. Het doel van deze studie is het antibioticumgebruik in de Nederlandse dierhouderij te relateren aan het gebruik bij de mens in Nederland en het gebruik bij dieren in andere Europese landen.

HUMAAN ANTIBIOTICUMGEBRUIK IN NEDERLAND

Het antibioticumgebruik wordt gerapporteerd op grond van de anatomisch-therapeutisch-chemische (ATC) classificatie van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en wordt uitgedrukt in het aantal standaard dagdoseringen (Defined Daily Dose = DDD) per populatie-eenheid. De DDD is door de WHO per werkzame stof vastgesteld op basis van een gemiddelde van de geregistreerde doseringen voor de belangrijkste indicaties bij volwassenen. Het is dus een over de jaren en in verschillende landen constant blijvende technische eenheid. Het gebruik van DDD's maakt het mogelijk 1) de toepassing van verschillende groepen van antibiotica onderling te vergelijken, 2) verschillende landen of bevolkingspopulaties te vergelijken en 3) antibioticagebruik door de tijd te vergelijken.

Een nadeel van deze vorm van kwantificering is dat de DDD niet altijd overeenkomt met de werkelijk voorgeschreven dosering (zogenoemde prescribed daily dose, PDD). Daarnaast wordt ook geen rekening gehouden met doseringsaanpassingen in verband met leeftijd (kinderdoseringen), nierfunctie of indicatie. Als men uitgaat van een stabiele samenstelling van de bestudeerde populatie zullen deze parameters door de jaren heen min of meer constant zijn en kan het DDD-gebruik dienen als een 'thermometer' voor het antibioticumgebruik.

Voor het in kaart brengen van het extramurale (voorgeschreven aan patiënten in de thuissituatie) antibioticumgebruik in Nederland werkt de SWAB samen met de Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK). De geneesmiddelverstrekkingen van ongeveer 90 procent van de openbare apotheken worden geregistreerd door de SFK. De gebruiksgegevens worden geëxtrapoleerd naar de verstrekkingen door 100 procent van de openbare apotheken. De verstrekkingen door de apotheekhoudende huisartsen (naar schatting ongeveer 10 procent van de totale extramurale consumptie) en het gebruik in verpleeghuizen maken geen deel uit van de SFK-registratie. De rapportage vindt plaats in DDD per duizend inwoners per dag (3).

Om inzicht te krijgen in het intramurale (voorgeschreven aan patiënten in het ziekenhuis) antibioticumgebruik worden alle ziekenhuisapotheken aangeschreven met het verzoek inkoop- dan wel aflevergegevens te verstrekken aan de SWAB. De aangeleverde gebruiksgegevens worden per ziekenhuis omgerekend naar DDD per honderd patiëntdagen en DDD per honderd opnamen.

VETERINAIR ANTIBIOTICUMGEBRUIK

In de veterinaire sector houdt de Vereniging van Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen in Nederland (FIDIN) sinds 1998 bij hoeveel kilogram werkzame ('ruwe') stof van alle veterinair geregistreerde antibiotica in Nederland worden verkocht door bij de FIDIN aangesloten farmaceutische bedrijven. Deze getallen waren in 2005 slechts voor 22 procent toe te schrijven aan een bepaalde diersoort. Deze verkoopcijfers geven dus een goede indruk van het totale volume aan antibiotica dat wordt gebruikt in de veterinaire sector, maar maken niet inzichtelijk aan welke diersoorten de antibiotica worden toegediend. De gegevens zeggen ook niets over het aantal behandelde dieren, omdat de weergave in kilogram werkzame stof geen therapeutische kwantificering inhoudt en bijvoor-

I Universiteit Utrecht, faculteit Diergeneeskunde, afdeling Apotheek.
II Centraal Veterinair Instituut – CVI-Lelystad divisie Bacteriologie.
III Universiteit Utrecht, departement Infectieziekten en Immunologie.
IV LEI Wageningen UR.
V Correspondentieadres: Inge van Geijlswijk (i.m.vangeijlswijk@uu.nl).

beeld vergelijking van jaar tot jaar bemoeilijkt vanwege de introductie van nieuwe zogenoemd sterk werkzame, dus lager gedoseerde stoffen of veel langer werkzame stoffen, waarvan voor een behandeling minder werkzame stof nodig is. Ook de vergelijking tussen sectoren wordt bemoeilijkt door enerzijds de grote verschillen in diergewichten en dus in de hoeveelheden antibiotica die per dier worden toegediend en anderzijds potentieverschillen van sectorspecifiek toegepaste werkzame stoffen.

Figuur 1 geeft het totale gebruik weer in kilogram werkzame stof bij zowel dieren als de mens in Nederland. De veterinaire gegevens worden op deze wijze jaarlijks gepubliceerd door de FIDIN; de humane cijfers zijn globaal berekend op basis van de SWAB-rapportage. Hierbij valt op dat het gebruik in kilo's antibiotica in de humane geneeskunde in 2007 ongeveer 10 procent was van dat bij dieren. Bij de mens worden in de eerste lijn meer kilo's antibiotica gebruikt dan in het ziekenhuis en ook valt op dat bij de mens voornamelijk beta-lactamantibiotica (penicillines en cefalosporines) worden gebruikt en bij dieren vooral tetracyclines.

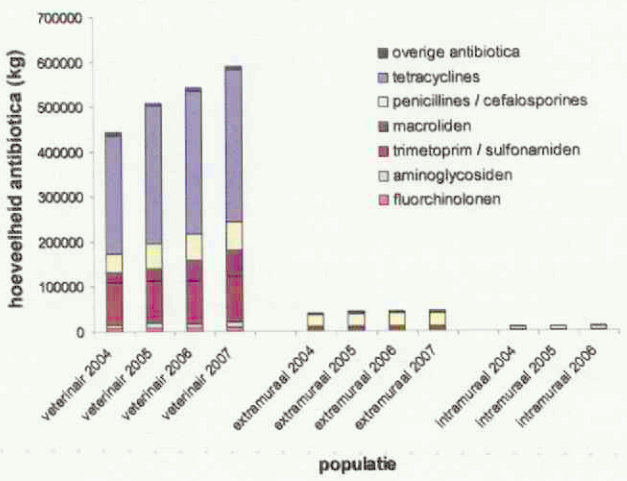
ALTERNATIEVE METHODE OM VETERINAIR ANTIBIOTICUMGEBRUIK TE MONITOREN

Een alternatieve methode voor het vaststellen van het veterinaire gebruik is het berekenen van de dagdoseringen conform de wijze waarop dat in de humane sector wordt gedaan. Daarvoor is het nodig dat per antibioticum een standaarddosering wordt vastgesteld. Deze standaarddoseringen zijn vastgesteld en worden beheerd door de apotheek van de faculteit Diergeneeskunde op basis van geregistreerde doseringen. Uit de geregistreerde doseringen is per diersoort per geregistreerd antibioticum het aantal dagdoseringen berekend voor een kilogram dier per milliliter of gram van dat specifieke antibioticum.
Het LEI gebruikt deze methode voor de antibioticaanalyse in een deel van de bedrijven uit de steekproef van 1500 bedrijven. Dit is een representatieve steekproef uit een aantal veehouderijsectoren. Van deze bedrijven worden de bedrijfseconomische gegevens tot in detail geanalyseerd. Uit de dierenartsrekeningen worden gegevens verzameld over het diersoortspecifieke antibioticumgebruik. Deze cijfers worden op basis van het gemiddelde gewicht van de dieren op het desbetreffende bedrijf met behulp van een rekenmethode omgerekend tot dagdoseringen per dierjaar. Dit is een nauwkeurige maat voor het antibioticumgebruik per bedrijf of diersector en brengt vooral de blootstelling van dieren aan de verschillende antibiotica in kaart.

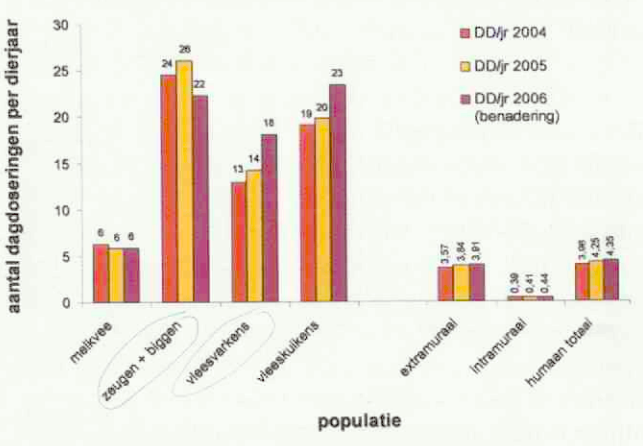
Omdat men door de vertaling naar dagdoseringen rekening houdt met de potentieverschillen van de verschillende middelen, ontstaat een uniform toepasbare methodiek voor verschillende diersoorten die het in principe zelfs mogelijk maakt de diverse sectoren (inclusief de humane) met elkaar te vergelijken. De methode is arbeidsintensief, maar op deze manier wordt wel recht gedaan aan het feit dat voor veterinaire geneesmiddelen geldt dat het doseeradvies per diersoort zeer verschillend is, en bovendien in hoge mate afhangt van de toedieningsvorm en de geregistreerde indicatie.

In tegenstelling tot de FIDIN-cijfers zijn deze cijfers dus wel diersoort- en stofspecifiek en gerelateerd aan de omvang van de populatie. Omdat ze zijn gebaseerd op een steekproef van bedrijven is de nauwkeurigheid van de waargenomen trends afhankelijk van de kwaliteit van deze steekproef.

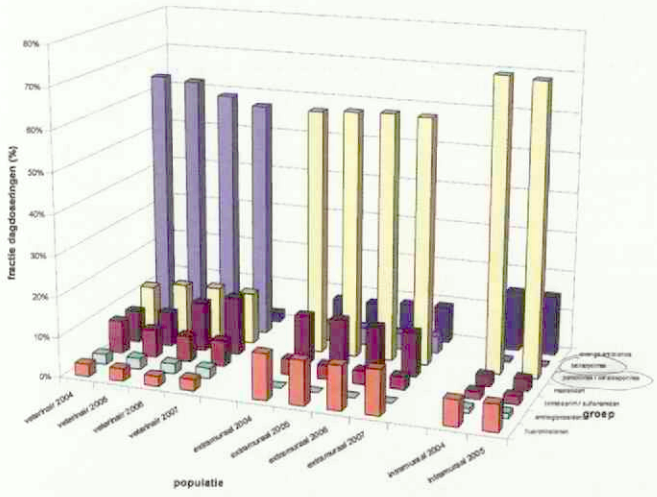
Figuur 2 toont het aantal dagdoseringen antibioticum (niet uitgesplitst per groep) dat de gemiddelde melkkoe, varken of vleeskuiken per jaar krijgt in de steekproefbedrijven van het LEI. Op basis van de gegevens in het Nethmap 2007-rapport [7] is het antibioticumgebruik in de thuissituatie en in het ziekenhuis omgerekend naar aantal doseringen dat de gemiddelde Nederlander per jaar krijgt. Als we iets willen weten over de selectiedruk in een bepaalde populatie, zullen we moeten achterhalen welke fractie van die populatie gemiddeld is blootgesteld aan antibiotica. Dit kunnen we berekenen door het aantal dagdoseringen (dd) per dierjaar te delen door het aantal dagen in een jaar: als op een bedrijf gemiddeld 36,5 dd per dierjaar worden toegepast, kun je dus stellen dat gemid-



Figuur 1. Totaal gebruik van antibiotica in kilogram werkzame stof, veterinair, humaan in de eerste lijn (extramuraal) en in het ziekenhuis per jaar (intramuraal) (3-5).



Figuur 2. Totaal aantal dagdoseringen dat het gemiddelde dier (melkkoe, varken, vleeskuiken) of mens in de thuissituatie of in het ziekenhuis per jaar krijgt toegediend (6). (Overig extramuraal 10%, vnl nitrofurantoine; intramuraal humaan 6%, vnl vancomycine, metronidazol en linezolid)



Figuur 3. Het veterinaire en humane extra- en intramurale (alleen 2004 en 2005) gebruik van antibiotica gespecificeerd per antibioticumgroep als percentage (%) van het totaal in Nederland van 2004 tot 2007.

deld 10 procent van de populatie onder behandeling is. In de humane ziekenhuisregistratie is deze maat vervangen door het aantal dagdoseringen per ligdag: 0,5 dd per ligdag betekent dat gemiddeld 50 procent van de patiënten onder behandeling is. Omgerekend komt dit neer op ongeveer 180 dd per jaar voor de gemiddelde Nederlandse ziekenhuispatiënt. Op 'intensive care'-afdelingen zal het gebruik nog veel hoger liggen.

Deze vergelijking laat zien dat het aantal dagdoseringen bij melkvee ongeveer gelijk is aan de blootstelling aan antibiotica van de gemiddelde mens in Nederland. Bij varkens en vleeskuikens ligt de blootstelling echter een factor vijf tot acht hoger, afhankelijk van de diersoort en het bedrijfstype. Dit zal grotendeels gaan om koppelbehandelingen. De 'dagdoseringen per dierjaar'-methode kent in de veterinaire toepassing een aantal praktische beperkingen. De belangrijkste daarvan is dat een gemiddeld diergewicht per houderijsysteem wordt gebruikt. Dit kan ertoe leiden dat men het aantal toegediende dagdoseringen in de categorie waar behandeling voornamelijk plaatsvindt, flink onderschat. Vergelijk bijvoorbeeld een zeug van 200 kilogram met biggen van maximaal 20 kilogram: de zeug zorgt voor een gigantische toename van het gemiddeld gewicht, terwijl de antibiotica voornamelijk worden toegepast in de biggen. De berekening met het gemiddelde diergewicht (zeugen en biggen) resulteert dus meestal in een te laag aantal dagdoseringen per dierjaar. Dit fenomeen is sterk afhankelijk van de verhouding tussen moederdieren en juvenielen; aangezien deze factor nagenoeg gelijk is op alle bedrijven binnen de uniform georganiseerde sectoren, blijft de vergelijking binnen en tussen bedrijven binnen een sector goed mogelijk.

GEBRUIK ANTIBIOTICUMGROEPEN IN DE VERSCHILLENDE NEDERLANDSE POPULATIES

Voor Nederland is een meerjarenanalyse gemaakt waarbij veterinair gebruikte geneesmiddelgroepen en op identieke wijze berekende humaan gebruikte geneesmiddelgroepen zijn uitgezet. Uit figuur 3 is af te leiden dat:

- de gebruiksprofielen in de verschillende Nederlandse populaties gedurende de onderzochte jaren stabiel zijn;
- humaan bij voorkeur beta-lactamantibiotica worden toegepast, intramuraal zelfs meer dan 60 procent, terwijl veterinair vooral tetracyclines worden gebruikt;
- humaan tetracyclinegebruik zich beperkt tot extramuraal;
- humaan verhoudingsgewijs meer fluorochinolonen worden toegepast.

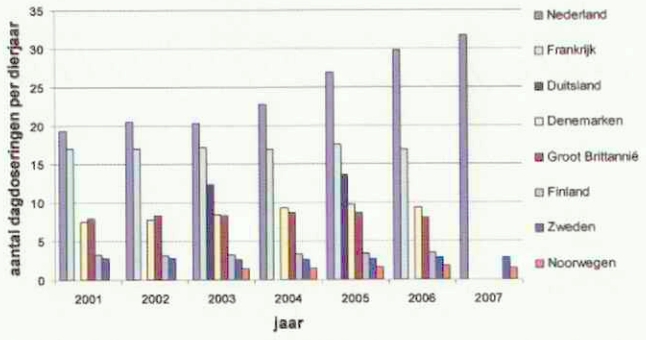
INTERNATIONALE VERGELIJKING

Van een aantal Europese landen zijn van de veterinair toegepaste antibiotica verkoop- of prescriptiecijfers gepubliceerd. Ook in deze landen worden de cijfers weergegeven in kilogram werkzame stof. Om een indruk te krijgen van de omvang en samenstelling van het antibioticumgebruik van deze landen zijn alle beschikbare getallen verzameld (8-18) en is vervolgens per geneesmiddelgroep een omrekening gemaakt naar behandelbare kilogrammen dier (zie tabel 1). Per land is de som van deze getallen gerelateerd aan de omvang van de veestapel van het desbetreffende land met behulp van Eurostatcijfers, behalve voor Noorwegen, waarvoor gebruik is gemaakt van de dieropgave in Normvet. De genoemde omrekeningen zijn een tegemoetkoming aan eerder geconstateerde tekortkomingen bij het vergelijken van kilogrammen werkzame stof.

Figuur 4 toont het berekende aantal dagdoseringen antibiotica dat het gemiddelde dier in de verschillende landen per jaar krijgt toegediend. Het gemiddelde in Nederland aanwezige dier krijgt twintig (2001) tot dertig (2007) keer een dagdosering antibioticum. In andere landen is het aantal dagdoseringen beduidend lager. Deze verschillen zijn voor een deel toe te schrijven aan de grote verschillen in de dierpopulaties per land. Frankrijk en Engeland kennen bijvoorbeeld grote populaties schapen die altijd buiten lopen en nooit een antibioticum krijgen, maar wel bij het totaal worden meegeteld. In Nederland wordt het gebruik beïnvloed door het veel grotere aandeel van de intensieve dierhouderij. Voor een land als Denemarken, waar de dierhouderij sterker overeenkomt met die van Nederland, is al eerder gerapporteerd dat er daadwerkelijk minder antibioticum wordt gebruikt dan bij ons (19). Problematisch voor een directe vergelijking is het verschillende niveau van registratie: op landelijk verkoopniveau (Nederland, Frankrijk, Duitsland, Groot-Brittannië, Finland, Noorwegen) dan wel op prescriptieniveau (Denemarken, Zweden (met ingang van 2003)).

geneesmiddelgroep	gemiddelde dosering (mg/kg)	omrekeningsfactor kg antibioticum naar behandelbare kg
tetracyclines	8,22	121543
trimethoprim/sulfonamiden	23,0	43435
β-Lactams	7,09	141131
aminoglycosiden	6,84	146196
macrolides	5,77	173441
fluorochinolonen	4,48	223012
overig	5,00	199886

Tabel 1. Omrekeningsfactoren voor kilogram antibioticum via behandelbare kilogram naar dagdosering.



Figuur 4. Dagdoseringen antibiotica (berekend uit verkochte/afgeleverde kilogrammen werkzame stof) per gemiddeld dier per jaar in de verschillende landen.

Uitsplitsing van het Europese antibioticumgebruik naar geneesmiddelgroepen geeft zicht op het gevolgde veterinaire antibioticabeleid in de diverse landen. Ten aanzien van de toegepaste geneesmiddelgroepen in de verschillende landen kan worden opgemerkt:

- Er zijn in Europa grofweg drie behandelstrategieën te onderscheiden: de noordelijke strategie met voornamelijk beta-lactamantibiotica; de zuidelijke strategie met voornamelijk tetracyclines; de Deense strategie (tetracyclines, macroliden en beta-lactamantibiotica).
- Noorwegen gebruikt relatief veel fluorochinolonen (15 procent) ten behoeve van de viskweek, ook meer dan Nederland humaan toepast.
- de trimethoprim/sulfonamidentoepassing is in alle landen ongeveer even groot (circa 8 procent).
- de 'noordelijke' veterinaire strategie lijkt te vergelijken met het Nederlandse humane intramurale antibioticumprescriptiebeleid.
- de Deense strategie lijkt op het Nederlandse humane extramurale beleid.

Deze vergelijking is gemaakt voor alle jaren van 2001 tot 2006. Het beeld is door al deze jaren consistent met de beschreven patronen. Als we de eerder genoemde beperkingen in het achterhoofd houden, is er een aantal conclusies te verbinden aan deze internationale vergelijking:

- Nederland past veterinair per gemiddeld aanwezig dier meer antibiotica toe dan de andere landen waarvan verbruikscijfers bekend zijn, in tegenstelling tot humaan, waar slecht twee landen minder toepassen dan Nederland (figuur 6).
- Voor specifieke diersectoren kan deze vergelijking anders uitvallen. De beschikbare sectorspecifieke ADD-gegevens van België en Denemarken (9, 20, 21) behoeven echter nadere analyse en transformatie om onderlinge vergelijking mogelijk te maken.
- Het Nederlandse gebruik in dieren stijgt momenteel ieder jaar met circa 10 procent, terwijl van de andere landen alleen Denemarken en Duitsland een stijging laten zien en de overige landen van de vergelijking stabiel zijn.

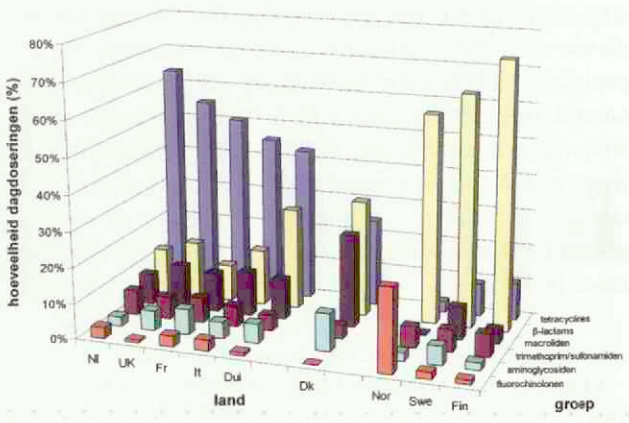
BESCHOUWING

Over het humane antibioticumgebruik in Europees verband kunnen met redelijke zekerheid uitspraken worden gedaan. Het algemeen heersende gevoel in Nederland is dat we het goed doen op antibioticagebied. Dit gevoel wordt gevoed door de rapportages over het humane antibioticumgebruik in Europa. Nederland bevindt zich in die vergelijking op een comfortabele derde plaats van minst gebruikende landen. Het veterinaire gebruik van antibiotica geeft echter een ander beeld. Vergeleken met het humane antibioticumgebruik illustreren zowel de kilogramberekening als de steekproefmethode van het LEI dat het antibioticumgebruik in de veterinaire sector groter is en sterker stijgt.

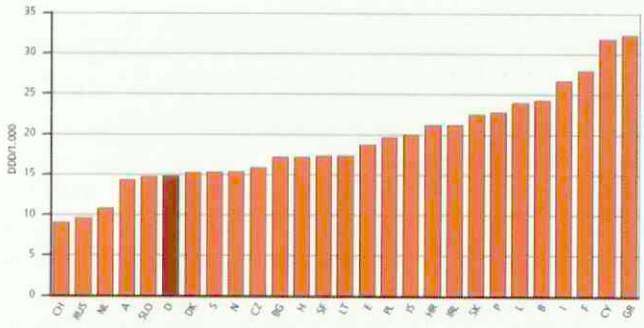
Deze toename van de veterinaire toepassing van antibiotica wordt toegeschreven aan drie factoren. Door het verbod op kwalitatief goed eiwit uit diermeel (vanwege het gevaar van prionenoverdracht) en het verbod op antimicrobiële diergroeibevorderaars (AMGB's) gedijen de dieren minder goed. Ook ziet men de stijgende prijzen van grondstoffen voor diervoeders en de voortschrijdende schaalvergroting en intensivering van de bedrijven in de intensieve veehouderij als een bepalende factor. Het resultaat is dat de individuele zorg per dier afneemt en dat het in de bedrijven in toenemende mate nodig is curatieve behandelingen in te zetten, vaak behandeling in koppelverband. Tot slot is de hypothese van FIDIN dat de stijging van 2007 ook is veroorzaakt door voorraadvorming bij de dierenartsen als reactie op marktverschuivingen in de handel in diergeneesmiddelen.

In Nederland zijn er duidelijke verschillen tussen het veterinaire en het humane antibioticumgebruik. Terwijl we vergeleken met de ons omringende landen op humaan gebied een restrictief antibioticumgebruik laten zien, dat wat betreft de geneesmiddelgroepsamenstelling vergelijkbaar is met het veterinaire gebruikspatroon van de Scandinavische landen, is het Nederlandse veterinaire antibioticumgebruik in vergelijking met omringende landen omvangrijk, en wat toegepaste geneesmiddelgroepen betreft vergelijkbaar met Zuid-Europese landen.

Hoewel deze gegevens duidelijke verschillen laten zien, is het te vroeg voor definitieve conclusies omtrent de



Figuur 5. Percentages (%) van het totale antibioticumgebruik (in berekende behandelbare kilogram) van de zes hoofdgroepen antimicrobiële middelen per land in 2005.



Figuur 6. Vergelijking humaan antibioticumgebruik in 2006 in DDD per 1000 mensdagen (10).

mogelijke verschillen tussen landen, vooral waar het specifieke dierhouderijsectoren betreft. Data voor een meer nauwkeurige vergelijking ontbreken nog, voor de meeste landen omdat er nog geen onderzoek wordt gedaan op doseringsniveau. De landen die hier wel mee bezig zijn (naast Nederland ook Denemarken en België [20, 21]), hanteren verschillende systemen, zodat het nog steeds heel gecompliceerd is ze met elkaar te vergelijken.

De noodzakelijke transparantie in het antibioticumgebruik is te bereiken door dit uit te drukken in een continue stabiele maat, zoals het aantal dagdoseringen per dierjaar per relevante populatie (zoals bijvoorbeeld een leeftijdscategorie van dieren), waarbij het gebruik en de ontwikkeling in het gebruik voor de verschillende diersectoren in kaart worden gebracht. Het is erg belangrijk deze epidemiologische gegevens te verzamelen en te analyseren, om gefundeerde beleidsbeslissingen te kunnen nemen met betrekking tot het humane en veterinaire antibioticumbeleid.

Zowel vanuit de organisatie van dierenartsen, de farmaceutische industrie en de verschillende voedselproducerende diersectoren zijn er op dit moment verschillende initiatieven om dit te bewerkstelligen.

Voor de dierhouders zal het belangrijkste argument om hieraan mee te willen werken de mogelijkheid zijn tot 'bench-marking', om op deze manier de bedrijfsvoering verder te kunnen optimaliseren, mits hen een toegankelijk en niet te arbeidsintensief systeem wordt aangeboden.

DANKBETUIGING

Mw. dr P.M.G. Filius, ziekenhuisapotheker, Erasmus MC, afdeling apotheek, leverde namens de SWAB-werkgroep surveillance antibioticagebruik bijdragen aan eerdere versies van dit artikel; dhr. N. Bondt leverde waardevol commentaar op de huidige versie.

LITERATUUR

1. VANTURES, MARAN-2005. Monitoring of antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands in 2005. D. Mevius en W. van Pelt, Editors. 2007, CIDC-Lelystad: Lelystad. pp. 1-86.
2. Verbrugh HA. Mapping antibiotic use and resistance in the Netherlands: SWAB and NethMap. Neth J Med, 2003; 61: 341-342.
3. SWAB, Nethmap 2008 – Consumption of antimicrobial resistance among medically important bacteria in The Netherlands, in *Nethmap*, J. Degener en A. de Neeling, Editors, 2008.
4. FIDIN, Werkgroep Antibioticabeleid FIDIN Antibioticarapportage 2006, FIDIN, Editor, 2007.
5. FIDIN, Werkgroep Antibioticabeleid FIDIN Antibioticarapportage 2007, FIDIN, Editor, 2008.
6. Bondt N, Puister L en Bergevoet R. Antibioticagebruik op melkvee-, varkens- en pluimveebedrijven in 2004, 2005 en 2006. LEI, Editor. 2007, LEI Wageningen UR: Den Haag.
7. SWAB, Nethmap 2007 – Consumption of antimicrobial resistance among medically important bacteria in The Netherlands, in *Nethmap*, J. Degener en A. de Neeling, Editors. 2007.
8. Chevance A et Moulin G. Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2006, A. Chevance en G. Moulin, Editors. 2008, AFSSA-ANMV: Fougères; Ploufragan. pp: 1-38.
9. DANMAP, DANMAP 2006 - Use of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from food animals, foods and humans in Denmark, H.-D. Emborg en A.M. Hammerum, Editors. 2007, National Food Institute; Danish Zoonosis Centre; Tecnical University of Denmark: Søborg. pp. 1-101.
10. GERMAP, GERMAP 2008 Antibiotika-Resistenz und -Verbrauch M. Kresken, J. Wallmann en W. Kern. Editors. 2008, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit; Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V.; Infektiologie Freiburg: Rheinbach, Berlin und Freiburg. pp. 1-149.
11. Goodyear K. Sales of antimicrobial products authorised for use as veterinary medicines, antiprotozoals, antifungals, growth promoters and coccidiostats, in the uk in 2006, V.M. Directorate, Editor. 2007, Veterinary Medicines Directorate: New Haw. pp. 1-31.
12. Myllyniemi A.-L, Pitkälä A, Heiska H, et al. FINRES-Vet 2001-2005. Finnish Veterinary Antimicrobial Resistance Monitoring and Consumption of Antimicrobial Agents, F.F.S.A. Evira, Editor. 2007: Helsinki. pp. 1-28.
13. Myllyniemi A.-L, Pitkälä A, Kaartinen L, et al. FINRES-Vet 2005-2006. Finnish Veterinary Antimicrobial Resistance Monitoring and Consumption of Antimicrobial Agents, F.F.S.A. Evira, Editor. 2007: Helsinki. pp. 1-56.
14. NORM/NORM-VET, NORM/NORM-VET 2003. Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway. H. Kruse en G. Skov Simonsen. Editors. 2004, Norwegian Food Safety Authority; National Veterinary Institute, Norwegian Zoonosis Centre; National Veterinary Institute, Section of Bacteriology; Norwegian Institute of Public Health: Tromsø / Oslo. pp. 1-72.
15. NORM/NORM-VET, NORM/NORM-VET 2004. Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway. H. Kruse en G. Skov Simonsen. Editors. 2005, Norwegian Food Safety Authority; National Veterinary Institute, Norwegian Zoonosis Centre; National Veterinary Institute, Section of Bacteriology; Norwegian Institute of Public Health: Tromsø / Oslo. pp. 1-86.
16. NORM/NORM-VET, NORM/NORM-VET 2005. Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway. H. Kruse en G. Skov Simonsen. Editors. 2006, Norwegian Food Safety Authority; National Veterinary Institute, Norwegian Zoonosis Centre; National Veterinary Institute, Section of Bacteriology; Norwegian Institute of Public Health: Tromsø / Oslo. pp. 1-87.
17. NORM/NORM-VET, NORM/NORM-VET 2006. Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway. M. Norström en G. Skov Simonsen. Editors. 2007, Norwegian Food Safety Authority; National Veterinary Institute, Norwegian Zoonosis Centre; National Veterinary Institute, Section of Bacteriology; Norwegian Institute of Public Health: Tromsø / Oslo. pp. 1-87.
18. SVARM, SVARM 2007, Swedish Veterinary Antimicrobial Resistance Monitoring 2007, B. Bengtsson, C. Greko en U. Grönlund Andersson. Editors. 2008, The National Veterinary Institute (SVA): Uppsala.
19. Vaarkamp H en Pellicaan C. Veterinair antibioticum gebruik: wat is in Denemarken anders? Tijdschr Diergeneeskd 2005; 130: 182-183.
20. Catry B, Dewulf J, Opsomer G, et al. Antibioticumgebruik en antimicrobiële resistentie bij rundvee Ontwikkeling van een surveillancesysteem op bedrijfsniveau U.G.D.-V. V.Z.W., Editor. 2007, Universiteit Gent DGZ-Vlaanderen V.Z.W. pp. 1-68.
21. Timmerman T, Dewulf J, Catry B, et al. Quantification and evaluation of antimicrobial drug use in group treatments for fattening pigs in Belgium. Preventive Veterinary Medicine 2006; 74: 251-263.

Straatgevaar

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Je hond uitlaten is tegenwoordig bijna overal een gevaarlijke aangelegenheid. Je kunt al bijna geen kant meer op zonder overijverige handhavers tegen het lijf te lopen, of veroordeeld te zijn tot piepkleine uitlaatstrookjes langs een drukke weg. Het blijft lastig om de overheid daarop aan te spreken, maar als de overheid niets doet aan het onderhoud van het wegdek, dan wordt het een ander verhaal.

AFKNAPPER

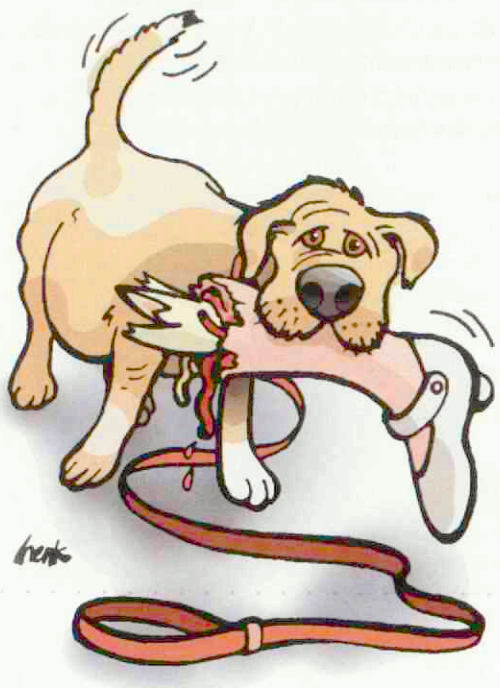
Zo gaan twee zusters, laten we hen Anneke en Betty noemen, op een mooie avond in augustus samen de hond uitlaten. Het klinkerweggetje waarover zij moeten lopen, is smal en slecht onderhouden. Dat weten de beide dames, dus ze kijken wel een beetje waar ze lopen. Maar zoals het gaat in het leven valt er ook heel wat te bepraten, terwijl hondlief braaf aan de lijn (ja, ja, gemeentebeleid) meewandelt. Op een kwaad moment komt hen een andere hondenbezitter tegemoet, die de hond aan een wat langere lijn heeft. Om deze hondenbezitter de ruimte te geven om te passeren, stapt Anneke met de hond wat naar voren en doet Betty een stapje naar achteren. Nog voordat de hondenbezitter goed en wel langs is gelopen, hoort Anneke een luide gil. Daar ligt Betty, met haar been in een diep gat in het toch al behoorlijk verzakte wegdek. Betty is naar achteren gevallen in de berm, maar haar been is in het gat blijven steken en is als een lucifertje geknapt, zo erg dat het bot eruit steekt. Buurtbewoners hebben het door het raam zien gebeuren en zo kan er in ieder geval snel een ambulance worden gebeld, want Betty's voet zit nog steeds vast in het gat en met deze verwonding kan ze daar met geen mogelijkheid uit. Ze blijft liggen tot het ambulancepersoneel haar bevrijdt en naar het ziekenhuis afvoert.

SCHADE EN SCHANDE

De zusters vinden het in de eerste plaats een schande dat het onderhoud aan de weg zo slecht is dat dit soort ongelukken kan gebeuren, maar ze willen ook schadevergoeding en stappen naar de rechter om te eisen dat de gemeente daarvoor opdraait. De gemeente is verantwoordelijk voor het onderhoud van de weg, en is op dit gebied zwaar tekortgeschoten. De weg was al jaren verzakt, dat weten ze zeker, want ze wandelen daar dagelijks. De laksheid van de gemeente levert een gevaarlijke situatie op, dat is wel weer gebleken. Zoals altijd in de rechtszaal wordt alles wat je zegt tegen je gebruikt. De gemeente vindt dat deze dames als ze al jaren langs deze weg met de hond wandelen, zelf dus ook wel wisten dat het wegdek slecht was. Ze hebben zelf aangegeven dat het wegdek al jaren slecht was. Als je dat weet, moet je niet gaan lopen babbelen tijdens de wandeling, maar uitkijken waar je loopt. Als je je ogen in je zak hebt, kun je niet de gemeente aansprakelijk stellen. Althans, dat vindt de gemeente.

VAN GEMEENTEWEGE ...N

De rechter bestudeert de zaak nauwkeurig, vraagt verklaringen van omwonenden, foto's van de situatie en meer documenten om te kijken hoe het nu zit. De weg is over de hele breedte ernstig verzakt en er zitten diepe gaten die inderdaad niet makkelijk zichtbaar zijn. Volgens de wet is een wegbeheerder aansprakelijk voor slecht onderhoud, maar de wet zegt ook dat aansprakelijkheid kan worden beperkt door 'eigen schuld'. De gemeente mag dat roepen, volgens de rechter is er hier geen sprake van eigen schuld. Het klinkerpad voldeed niet aan de eisen die men aan een klinkerpad mag stellen en een normale voetganger mag ervan uitgaan dat je een stap achteruit kunt zetten zonder meteen met afgeknapte ledematen in een ziekenhuis te belanden. Ook moet een normaal wandelende hondenbezitter over het wegdek kunnen lopen zonder steeds de ogen naar beneden te houden om op gaten te letten. De rechter bepaalt dat de gemeente de volledige schade moet vergoeden. Hoe hoog die schade zal worden, daar moet nog een aparte zitting aan worden gewijd. En juridisch is het geen argument, maar moreel is het misschien interessant om te weten dat deze gemeente heel wat hondenbelasting in zijn zak steekt. De eerste hond kost ongeveer 65 euro, en iedere volgende hond 150! Misschien moeten ze daar maar een betere bestemming voor zoeken dan logo's op de suikerzakjes?



Vesiculaire varkensziekte

Aldo Dekker

In 1966 werd in Italië een nieuwe ziekte gediagnosticeerd. In varkens met verschijnselen van mond-en-klauwzeer werd toen een enterovirus geïsoleerd (1). Deze ziekte is later Swine Vesicular Disease (SVD) genoemd of in het Nederlands: vesiculaire varkensziekte. Het virus heeft slechts geleid tot een zeer beperkt aantal (gerapporteerde) uitbraken, maar het wordt in Italië nog steeds met enige regelmaat aangetroffen. De uitbraken in Portugal in 2007 zijn echter niet goed te verklaren door contacten met Italië. Het is mogelijk dat het virus op het Iberisch schiereiland circuleert, maar dat het daar geen of onvoldoende klinische symptomen veroorzaakt om tot rapportage te leiden.

In Italië komen veel infecties voor zonder dat er klinische symptomen worden gemeld, maar wordt het virus wel regelmatig aangetoond in mestmonsters die worden verzameld bij handelsbedrijven en kleine markten. In Spanje lukt het niet om het virus aan te tonen op bedrijven waar serologisch positieve dieren worden gevonden. In zowel Spanje als Italië ziet men veel serologisch positieve dieren; beide landen hebben daarom een intensief serologisch screeningsprogramma.

Overeenkomsten in de genoomsequentie met Coxsackie-B5-virus (met betrekking tot de structurele eiwitten) and ECHO-virus 9 (met betrekking tot de niet structurele eiwitten) suggereren een gezamenlijke voorvader (2). Het is gegeven de grote homologie met deze humane virussen niet raar dat het SVD-virus (SVDV) ook de mens kan besmetten. Het aantal gerapporteerde humane ziektegevallen is echter minder dan vijf, ondanks het feit dat grote aantallen mensen zijn blootgesteld aan een hoge dosis SVDV. De kans op ziekte bij de mens is dus zeer klein.

ETIOLOGIE

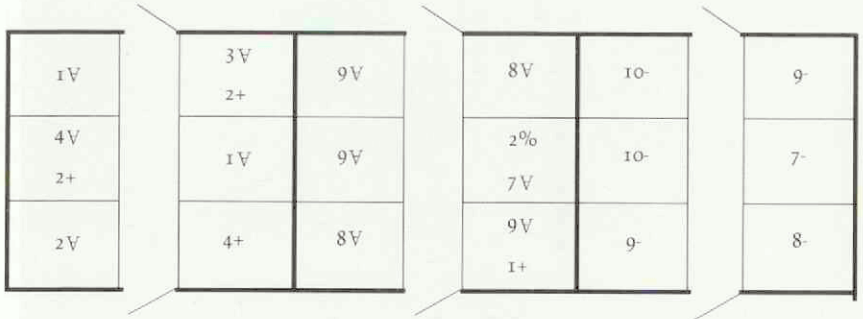
SVDV wordt ingedeeld bij het genus enterovirus in de familie picornaviridae. Picornavirussen zijn klein-SVD virus meet 30 tot 32 nanometer (1)- ze bezitten geen lipidemantel en bevatten een enkelstrengs RNA. Er worden geen serotypen van SVDV onderscheiden. Toch kan SVDV in meerdere groepen worden ingedeeld op basis van reacties met monoklonale antilichamen en sequentie-informatie van het 1D-gen, dat codeert voor het VP1-eiwit (3).

Door het ontbreken van een lipidemantel is SVDV is erg resistent en kan het gemakkelijk overleven buiten het dier. Ook desinfectie is lastig: vaak is een extra hoge dosis nodig om het virus af te doden (4). Ook in dierlijke producten kan SVDV maandenlang overleven (5, 6), waardoor in het verleden ook het voeren van keukenafval een belangrijke besmettingsbron was.

In het laboratorium kan het virus goed groeien op primaire varkensniercellen en op verschillende varkensniercellijnen. Het is makkelijk te onderscheiden van het mond-en-klauwzeervirus, omdat SVDV niet groeit op primaire runderthyreoidcellen. Ook kan het virus worden gekweekt in jonge muizen (1).

EPIDEMIOLOGIE

Onderzoek tijdens de grote SVD-epidemie in het Verenigd Koninkrijk liet zien dat de belangrijkste transmissieroute het verplaatsen van dieren was (48 procent). Deze transmissieroute kon worden opgedeeld in het transport van besmette dieren (16 procent), het gebruik van besmette transportmiddelen (21 procent) en het contact via markten (11 procent). In de betreffende epidemie was een andere belangrijke besmettingsbron het voeren van besmet keukenafval (5). Omdat het virus heel stabiel is, speelt indirect contact, zoals via transportmiddelen en keukenafval, een belangrijke rol. In onderzoek is aangetoond dat contact met een besmette omgeving al na één dag viremie kan veroorzaken en binnen twee dagen tot klinische symptomen kan leiden (7). Dit is net zo snel als na directe inoculatie van varkens met het SVD-virus. Ook bij dieren die in direct contact met elkaar staan, speelt besmetting via de omgeving een belangrijke rol bij de transmissie. Het virus breidt zich namelijk zeer snel uit binnen een hok, maar niet snel tussen hokken, tenzij mest en urine vanuit een besmet hok via afvoergoten worden verspreid naar aangrenzende hokken. SVD wordt daarom vaak een 'hokziekte' genoemd; dit in tegenstelling tot mond-en-klauwzeer, dat zich zeer snel over een bedrijf kan verspreiden (5, 8). De beperkte verspreiding binnen een bedrijf wordt in figuur 1 gedemonstreerd: de figuur toont de plattegrond van één stal van een bedrijf waar in 1992 een SVD-infectie is aangetoond. In twee afdelingen waren alle dieren serolo-



VNT-positief
% Alleen IgM-positief
V IgM- en IgG-positief
+ Alleen IgG-positief

Figuur 1. Verdeling van SVD serologisch positieve monsters in één stal van uitbraakbedrijf 92-06.

Foto 1. Zeug met blaar op de neus op bedrijf 1992 – 01.

CVI

Het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR is een onafhankelijk onderzoeksinstituut en het nationale referentie-instituut dat op veterinair gebied bijdraagt aan de bescherming van de dier- en volksgezondheid in Nederland. Het instituut werkt voor overheid en bedrijfsleven aan de ontwikkeling van nieuwe vaccins en diagnostica en de verbetering van bestrijdingsstrategieën. 'Monitoring' van dierziekten, diagnostiek van besmettelijke dierziekten en advisering behoren ook tot de kerntaken. Met 280 hoog gekwalificeerde medewerkers en unieke laboratorium- en proefdierfaciliteiten behoort het instituut tot de top vijf van vergelijkbare instituten in Europa.
Zie ook: www.cvi.wur.nl.

gisch positief, sommige waarschijnlijk meer dan vijftig dagen na een infectie (er werden alleen IgG-antilichamen aangetoond). Niet alle hokken waren nog volledig gevuld, uit een aantal hokken waren de zware dieren al aan het slachthuis geleverd; van deze dieren waren bloedmonsters genomen tijdens de slacht en dat was de oorzaak dat het bedrijf werd opgespoord. Hoewel de infectie dus al langer op het bedrijf aanwezig was, werd in de ernaast gelegen afdeling geen SVD-infectie aangetroffen.

Het bovengenoemde voorbeeld laat zien hoe belangrijk monstername op basis van toeval is. Er hadden gemakkelijk twaalf negatieve monsters kunnen zijn verzameld in de rechts gelegen afdeling, wat tot een vals negatief resultaat zou hebben geleid. Bij 'screening' is het daarom van het grootste belang dat de monsters zoveel mogelijk verspreid over het bedrijf worden genomen, tenzij er op basis van kliniek of eerdere uitslagen aanwijzingen zijn dat er zich in één hok of afdeling een probleem voordoet.

Studies met IgM (vroege antilichamen) en IgG (late antilichamen) hebben inzicht gegeven in de duur van infectie in verschillende locaties op besmette bedrijven. De precisie van de testen was echter onvoldoende om een goede schatting te doen van de start van de infectie tijdens de verschillende Nederlandse uitbraken in 1992 en 1994. De bijna toevallige verdeling van recent geïnfecteerde varkens op één van de besmette zeugenbedrijven laat zien dat het lastig is de transmissie binnen een bedrijf te begrijpen (8). Bij SVD is persistentie tot 126 dagen na infectie beschreven (9), maar pogingen om deze waarneming te reproduceren zijn niet gelukt (10). Het belang van deze persistentie in de epidemiologie is daarom waarschijnlijk niet hoog.

Foto 2. Varken vier dagen na infectie: duidelijke zwelling aan de kroonrand van de bovenliggende klauw. Necrose van de kroonrand van de onderliggende klauw, erosie ter plaatse van doorgebroken blaar, blauwgroenverkleuring onder de losgelaten hoornwand.

PATHOGENESE EN KLINISCHE SYMPTOMEN

Er wordt aangenomen dat SVDV het varken binnenkomt via wondjes in de huid of via de slijmvliezen. Experimentele infectie leidt vaak binnen twee dagen tot klinische infectie en het virus kan worden geïsoleerd uit veel organen (7, 11). SVDV groeit zeer goed in epitheliale weefsels, maar titers in het myocardium en de hersenen zijn vaak hoger dan die in het bloed, wat een indicatie is dat het zich ook vermenigvuldigt in deze weefsels (11).

Klinische symptomen ten gevolge van een SVDV-infectie komen alleen voor bij varkens. Bij een experimentele infectie werden bij 26 varkens klinische symptomen waargenomen, hiervan vertoonden 25 varkens blaren aan de poten (19 maal aan de kroonrand, 13 maal in het balgebied en 17 maal aan de bijklauw); slechts 12 van deze 26 dieren hadden laesies in de bek of op de neus (ongepubliceerde data). Door dierenartsen die op uitbraakbedrijven de diagnose stellen, worden de laesies op de neus, zoals te zien in foto 1, als meest in het oog springend genoemd, laesies aan de poten worden in mindere mate waargenomen. De reden hiervoor is het feit dat de blaren op de poten slecht zichtbaar zijn bij varkens die in de mest staan. Daarom is het aan te raden bij klinische inspectie een aantal dieren op te pakken en de poten goed te inspecteren, eventueel na het verwijderen van de mest.

Blaren zijn kort na infectie zichtbaar als bleke zwelling, vaak aan de kroonrand. In foto 2 is dit in de bovenliggende poot goed te zien, terwijl in de onderliggende poot de blaar aan de kroonrand al is opengebroken. Laesies omvatten vaak ook het balgebied. Dit kan leiden tot uitgebreide beschadiging van het balgebied (foto 3). Regelmatig zijn ook de bijklauwen aangetast (foto 4). Bij lacterende zeugen kan ook het uier blaarvorming vertonen (foto 5). Deze laesies zijn niet te onderscheiden van laesies die worden waargenomen na een mond-en-klauwzeerinfectie, maar na een mond-en-klauwzeerinfectie zijn de varkens veel zieker, ze zijn kreupel en hebben een hoge koorts. Koorts en kreupelheid worden bij een SVD-infectie nagenoeg nooit waargenomen. Ook sterfte als gevolg van hartdegeneratie zoals dat wordt gezien bij mond-en-klauwzeer, komt bij SVD niet voor. De virulentie van SVD-stammen lijkt te verschillen. Recente isolaten uit Italië lijken weinig klinische symptomen te induceren en worden in het veld weinig gemeld. De ernst van de symptomen is echter ook afhankelijk van de ondergrond waarop dieren zijn gehuisvest; ernstige symptomen worden over het algemeen waargenomen bij huisvesting op vochtige betonvloeren (5).

Foto 3. Zelfde varken als foto 2, nu zeven dagen na infectie: loslaten van de zool, uitgebreide necrose van de hoornige klauwbal, laesies aan de kroonrand van de bijklauwtjes.

Foto 4. Doorbraak laesie kroonrand bijklauw.

DIAGNOSTIEK

Elk varken dat symptomen laat zien zoals hierboven beschreven, is verdacht van zowel SVD als mond-en-klauwzeer. Het is daarom uiterst belangrijk de diagnose snel in het laboratorium te bevestigen. Virusisolatie op IBRS-2, SK5, PK-15 of primaire varkensniercellen is de gouden standaard. Er zijn voor SVD ook al enkele RT-PCR-technieken beschreven, waarbij de moderne 'real-time' RT-PCR het meest veelbelovend is (12). Er wordt nu ook veel onderzoek gedaan naar technieken waarbij men direct op basis van genoomdetectie onderscheid kan maken tussen verschillende virussen die blaren bij dieren kunnen veroorzaken (13). Hoewel virusisolatie en RT-PCR de meest gevoelige technieken zijn, is de

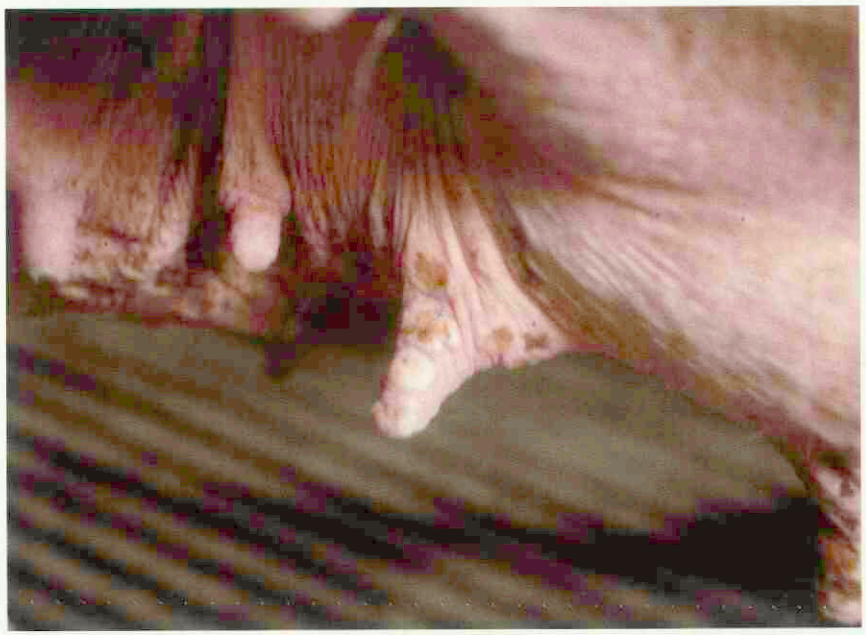


Foto 5. Zeug op bedrijf 1992 – 01 met blaren op het uier.

hoeveelheid virus in blaarwandmateriaal vaak zo hoog dat deze gemakkelijk met behulp van een ELISA kan worden aangetoond (14).

Na een uitbraak, of in het kader van monitoring, zijn serologische testen het belangrijkst. Met behulp van serologie worden soms bedrijven opgespoord die geen klinische symptomen hebben gemeld. Antilichamen tegen SVDV komen zeer snel op; bij de helft van de experimenteel geïnfecteerde dieren waren op dag 5 na infectie neutraliserende antilichamen aantoonbaar, wat ongeveer overeenkomt met de detectie van IgM-antichamen (8) of antilichamen in een screening-ELISA (15).

Sinds de uitbraken van SVD in 1992 zijn er in Europa duidelijkere richtlijnen gekomen voor de laboratoriumdiagnostiek van SVD. Doordat er in verschillende landen grote aantallen monsters worden getest, is het geaccepteerd dat er ook redelijke aantallen positieve monsters worden gevonden in de ELISA. Omdat de neutralisatietest specifieker is, worden deze positieve monsters altijd hertest in de neutralisatietest. Maar ook na de neutralisatietest blijven er positieve reacties over die vaak niet het gevolg zijn van een SVD-infectie. Om SVD uit te sluiten, wordt het bedrijf opnieuw bemonsterd.

Als er op een bedrijf SVD wordt vastgesteld, moeten de varkens op het bedrijf worden gedood en de kadavers worden afgevoerd naar de destructor. Het bedrijf zal dan worden ontsmet en gereinigd. Tracering en screening in een straal van 3 kilometer rondom het bedrijf zal moeten aantonen dat het virus zich niet verder heeft verspreid. Vaccinatie tegen SVD is niet mogelijk. Er zijn experimenteel wel vaccins ontwikkeld (16, 17), maar bestrijding zonder vaccinatie is zeer goed mogelijk. Daarnaast is bij geen van de vaccins aangetoond dat het verspreiding van virus kan tegengaan.

Aldo Dekker is projectleider vesiculaire ziekten aan het Centraal Veterinair Instituut (CVI) te Lelystad.

REFERENTIES

1. Nardelli L, Lodetti E, Gualandi GL, Burrows R, Goodridge D, Brown F, et al. A foot and mouth disease syndrome in pigs caused by an enterovirus. Nature 1968; 219(160): 1275-1276.
2. Zhang G, Haydon DT, Knowles NJ, McCauley JW. Molecular evolution of swine vesicular disease virus. Journal of General Virology 1999; 80(3): 639-651.
3. Brocchi E, Zhang G, Knowles NJ, Wilsden G, McCauley JW, Marquardt O, et al. Molecular Epidemiology of Recent Outbreaks of Swine Vesicular Disease: Two Genetically and Antigenically Distinct Variants in Europe, 1987 94. Epidemiology and Infection 1997; 118(1): 51-61.
4. Terpstra C. Swine vesicular disease in the Netherlands. Tijdschrift voor Diergeneeskunde. 1992, 117: 21, 623 626; 8 ref. 1995.
5. Hedger RS, Mann JA. Swine vesicular disease virus. In: Pensaert MB, editor. Virus infections of porcines. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V.; 1989. p. 241-250.
6. Mebus C, Arias M, Pineda JM, Tapiador J, House C, Sanchezvizcaino JM. Survival of several porcine viruses in different Spanish dry cured meat products. Food Chemistry 1997; 59(4): 555-559.
7. Dekker A, Moonen P, de Boer-Luijtze EA, Terpstra C. Pathogenesis of swine vesicular disease after exposure of pigs to an infected environment. Veterinary Microbiology 1995; 45(2-3): 234-250.
8. Dekker A, van Hemert-Kluitenberg F, Baars C, Terpstra C. Isotype specific ELISAS to detect antibodies against swine vesicular disease virus and their use in epidemiology. Epidemiology and infection 2002; 128(2): 277-284.
9. Lin F, Mackay DKJ, Knowles NJ. The persistence of swine vesicular disease virus infection in pigs. Epidemiology and Infection 1998; 121(2): 459-472.
10. Lin F, Mackay DKJ, Knowles NJ, Kitching RP. Persistent infection is a rare sequel following infection of pigs with swine vesicular disease virus. Epidemiology and infection 2001; 127(1): 135-145.
11. Lai SS, McKercher PD, Moore DM, Gillespie JH. Pathogenesis of swine vesicular disease in pigs. American Journal of Veterinary Research 1979;40(4):463-468.
12. Blomstrom AL, Hakhverdyan M, Reid SM, Dukes JP, King DP, Belak S, et al. A one-step reverse transcriptase loop-mediated isothermal amplification assay for simple and rapid detection of swine vesicular disease virus. Journal of virological methods 2008; 147(1): 188-193.
13. Hindson BJ, Reid SM, Baker BR, Ebert K, Ferris NP, Tammero LFB, et al. Diagnostic evaluation of multiplexed reverse transcription-PCR microsphere array assay for detection of foot-and-mouth and look-alike disease viruses. Journal of clinical microbiology 2008; 46(3): 1081-1089.
14. Ferris NP, Dawson M. Routine application of enzyme-linked immunosorbent assay in comparison with complement fixation for the diagnosis of foot-and-mouth and swine vesicular diseases. Vet Microbiol 1988; 16(3): 201-9.
15. Chénard G, Bloemraad M, Kramps JA, Terpstra C, Dekker A. Validation of a monoclonal antibody based ELISA to detect antibodies directed against swine vesicular disease virus. Journal of Virological Methods 1998; 75(1): 105-112.
16. Delagneau JF, Guerche J, Adamowicz P, Prunet P. Swine vesicular disease: physico-chemical and immunogenic properties of the virus strain France 1/73. Annales de Microbiologie 1974; 125B(4): 559-574.
17. Leopoldt D, Koitzsch R, Sommer H, Fichtner D. Safety and efficacy of the Riems adsorbed vaccine against swine vesicular disease. Archiv fur Experimentelle Veterinarmedizin 1985; 39(5): 781-795.

Darmproblemen bij kalkoenen door coccidiose

E. Gruys, M.W.G.H. Heijmans, B. Janssen, S. Kuijpers, L. Potten, J.H. Van der Stroom-Kruyswijk, M. Vereecken, en R.F.L.M. Vriens

Kippen, kalkoenen en andere commercieel gehouden vogels zijn vaak geïnfecteerd met kleinere of grotere aantallen coccidiën, waardoor de vogels soms last hebben van coccidiose. Vooral bij jonge kalkoenen van vier tot tien weken oud kunnen ernstige problemen optreden, niet alleen door de coccidiose en eventuele secundaire infecties, maar ook omdat ze gevoeliger zijn voor sommige coccidiostatica dan vleeskuikens.

Eind september 2008 werd te Oirlo, Limburg, een ronde-tafeldiscussie gehouden over 'Darmproblemen bij kalkoenen door coccidiose en bacteriën, zoals *Clostridium perfringens*', waarbij de nadruk lag op het gebruik van coccidiostatica. De discussie ging over bovengenoemde problemen, hoe ze te verklaren zijn en hoe men deze problemen het hoofd kan bieden.

COCCIDIOSE

Bij de kalkoen komen zeven Eimeriasoorten voor, waarvan er twee vooral belangrijk zijn: *E. meleagrimitis* en *E. adenoides* (17). *E. meleagrimitis* geeft vooral een infectie van de dunne darm met verstoring van de vlokstructuur. Bij sectie vindt men pseudomembranen en bloed in het darmlumen. Infectie met *E. adenoides* wordt gekenmerkt door aantasting van de caecale crypten. In het lumen, maar ook bij de feces bevinden zich proppen: fibrineuze afgietsels van het darmlumen. De dieren worden bij infectie met deze twee pathogene coccidiënsoorten eerder ziek dan bij de andere coccidiënsoorten, die minder pathogeen zouden zijn. Als mogelijke redenen voor het verschil kan men denken aan de lesies in de weefsels ten gevolge van de parasiet, die leiden tot verstoring van de vochtbalans in het lichaam van de gastheer, aan de ernst van de primaire infectie en aan secundaire infectie met bacteriën. Maar ook kunnen primaire virale infecties zoals adenovirus, astrovirus, coronavirus, enterovirus, orthoreovirus, parvovirus-like virus, pseudopicornavirus en reovirus het beeld meer complex maken, waardoor de uitkomsten van een ingestelde, beproefde behandeling bij deze vogelsoort onvoorspelbaar kunnen zijn. Bij vleeskuikens kent men dit soort verassingen niet en de kwantitatieve coccidiëndiagnostiek op basis van lesiescore is daarbij ook gemakkelijker.

COCCIDIOSTATICA

Het toedienen van coccidiostatica kan leiden tot de beteugeling van de coccidiën. Men rekent bij deze behandeling op minder ernstige pathologische primaire lesies en minder secundaire bacteriose, want deze middelen kennen ook een primaire antibiotische werking, althans de ionoforen. Het is bekend dat bij het gebruik van niet ionofore coccidiostatica en na vaccinatie vaak toch doorbraken optreden, die met ionoforen tot rust lijken te worden gebracht. Een belangrijk discussiepunt is de ontwikkeling van resistentie tegen de gebruikte coccidiostatica (22). De resistentieontwikkeling pleit voor afwisseling van middelen. Onder praktijkomstandigheden lijken de gevolgen van de resistentieontwikkeling echter mee te vallen. Maar als het bij de kalkoenkuikens vooral zou gaan om het beteugelen van de secundaire bacteriose, liggen de kaarten natuurlijk wezenlijk anders. De bacteriële infecties die optreden bij de coccidiose (vooral Clostridium), lijken nauwelijks resistentie te ontwikkelen tegen de gebruikte ionoforen (13).

Ionoforen hebben behalve een coccidiostatische werking een antimicrobiële werking, waardoor bijvoorbeeld bij 'broilers' de salmonella-uitscheiding en clostridiumuitscheiding significant afnamen (4). Als ander gunstig bijeffect wordt voor monensin en salinomycine bij vleeskuikens een immuunstimulerend effect genoemd bij vaccinatie tegen adenovirus, Newcastle disease-virus en paramyxovirus serotype 1 (21). Monensin is bovendien een selectieve snelle transporteur en uitscheider van lood. Het wordt daarom gepromoot als therapeuticum voor loodvergiftiging (12).

IONOFORENVERGIFTIGING

Het nadeel van ionoforen is dat de therapeutische dosis en de toxische dosis dicht bij elkaar liggen, waardoor problemen kunnen ontstaan. Dit kan in theorie in de hand worden gewerkt doordat het middel niet goed door het voer wordt gemengd. Sinds de invoering van 'Good Manufactoring practices' is dit als oorzaak van problemen echter verwaarloosbaar.

Kalkoenen zijn gevoeliger voor ionoforenvergifitiging dan vleeskuikens en die gevoeligheid neemt toe met de leeftijd van de kalkoenkuikens (23). Verschijnselen van een ionoforenvergiftiging komen neer op gewichtsverlies en het op het sternum liggen van de vogels, met uitgestrekte poten en vleugels. De kuikens worden cyanotisch en de sterfte neemt toe. Bij sectie vindt men spierdegeneratie en -necrose (7, 28), hetgeen wordt weerspiegeld in een 'spierpatroon' van de klinisch-chemische bloedbevindingen: Creatine Kinase ↑, Aspartaat Amino Transferase ↑, LDH ↑, fosfor ↑; en K ↑, Chl ↑, Ca ↑ (7, 9).

VARIABILITEIT IN DE TOXICITEIT

De door kalkoenen te verdragen concentratie van een toegevoegde ionofoor in het mengvoer kan verschillen (tabel 1). Daarnaast kunnen andere stoffen zoals mycotoxinen de toxiciteit vergroten. Tiamuline (indien de voerfabriek bijvoorbeeld over dezelfde lijn gemedicineerd varkensvoer zou maken; tabel 2) versterkt de toxiciteit van ionoforen (18, 26, 27). Ook bepaalde plantaardige voercomponenten kunnen de toxiciteit

publicatie	in het voer	sterfte per koppel
	Salinomycine toxiciteit in ppm (mg/kg, g/ton)	
29	16-64	2000 dieren
1	13,4-18,4	21,7%
16	66	>50%
9	50	>50%
	Narasin toxiciteit in ppm (g/ton)	
6	25,2-37,5	32%
	Monensin toxiciteit in ppm (g/ton)	
7	280	76 %
	280	18 %
28	88	1,65%
	85	1,86%
	106	4,80%

Tabel 1. Verschil in door kalkoenen verdragen concentraties van de ionoforen salinomycine, narasin en monensin.

van ionoforen versterken. *Hypericum perforatum* (St. Janskruid, een ook in ons land op zandgrond vrij veel voorkomende plant uit de hersthooifamilie) werkt bij kipkuikens versterkend op de toxiciteit van salinomycine, via blokkering van een toxinenuitscheidingssysteem in de celmembraan (ABC, zie verder), in tegenstelling tot bij de mens (2).

Mycotoxinebinders (klei) in het voer kunnen een mogelijk positieve invloed hebben op de negatieve effecten van ionoforen. Ook extra mineralen en vitaminen (hoge dosis vitamine E) lijken bij probleemkoppels een goed effect te hebben.

HOE GAAT DE KALKOEN OM MET VREEMDE STOFFEN?

In het lichaam van de vogel bevindt zich een complexe chemische fabriek, die hieronder wordt toegelicht. In de darm, lever, nieren en respiratietractus vinden opname en uitscheiding plaats, en transport gebeurt via het bloed.

Het ABC uitscheidingssysteem

De opname in de darm is variabel vanwege het ABC-membraanuitscheidingssysteem in de darmepitheelcellen. Het systeem bestaat uit 'adenosine trifosfaat (ATP)-bindingscassettes' in de celmembraan (afgekort tot ABC). Het zijn energiegestuurde functionele membraaneenheden in de levende cel waarvan er drie beschreven zijn (25). De directe uitscheiding via de ABC op darmniveau blijkt zeer belangrijk te zijn. De ABC worden niet alleen aangetroffen op darmniveau maar ook in andere weefsels, en wel met name in de Harderse klier (2, 25). Activering van de ABC vindt plaats door proteïnekinase C, ABC-fosforylering, reactief zuurstof, CAMP-afhankelijk proteïne kinase, zware metalen, en waarschijnlijk diverse andere mechanismen.

Bij de muis hebben de ABC een belangrijke rol in de preventie van salinomycinetoxiciteit (15). Bekend is dat monensin de ABC P-gp activeert, terwijl bacitracine deze juist remt (2, 25). Dit kan inhouden dat antibiotica zoals zink-bacitracine de ABC als het ware zouden kunnen 'verzadigen', waardoor eerder problemen optreden door ionoforen en mycotoxinen in het voer. Verder is er meer effect van cytokines op de cel gezien wanneer de ABC P-gp geblokkeerd is door een cyclosporinederivaat (2, 3, 25).

De biotransformatie en uitscheiding

Nadat een potentieel toxische stof zoals een ionofoor is opgenomen door de darm, zijn vooral de biotransformatie, detoxificatie en uitscheiding in de lever van belang als bronnen voor variatie. Het systeem bestaat uit twee groepen enzymen met specifieke functies:

Fase I: verandering door cytochroom P450 = CYP, het 'drug' enzymsysteem. Dit geeft oxidatie, reductie en hydrolyse, wat leidt tot inactivatie van de stof of juist actieve (toxische) metabolieten.

Fase II: conjugatie door transferases leidend tot glucuronidatie, sulfatering en acetylering, gevolgd door uitscheiding via gal, nieren en longen (20).

Vooral in de levercellen, maar ook in het nierepitheel en darmepitheel komen enzymen voor van de fase 1- en fase 2-biotransformatie. De biotransformatie is sterk veranderd als er ergens in het lichaam een ontsteking is en er een systemische invloed van pro-inflammatoire cytokines optreedt (20). Er kan onder andere een koortsreactie optreden en de lever wordt dan aangezet om ander werk te doen dan normaal. Het 'drug'-enzymsysteem wordt geremd, wat van belang is voor de plasmadispositie van bijvoorbeeld medicijnen en er worden diverse andere eiwitten door de lever aangemaakt dan normaal, zoals de acute fase-eiwitten, maar ook intracellulaire metallothioneïnen en 'heat shock'-eiwitten (10).

DE REACTIE VAN DE LEVER

Bij infecties en ontstekingen komen ontstekingsmediatoren vrij. Daarnaast vormen veel bacteriën toxinen. Bij sectie of slacht vindt men dikwijls een licht gezwollen bleke lever. De oorzaken zijn levercelaanpassing van het glad endoplasmatisch reticulum en leverceldegeneratie. De celaanpassing vindt plaats op basis van de activering van cytokinereceptoren en van patroonherkenningsreceptoren zoals de Toll-like-receptoren (vooral reactie op endotoxine). Het leidt tot een basaal reactiepatroon van de levercel, waarvan de acute fase-eiwit-

			Ionofoor		
Stof	Monensin	Narasin	Maduramycin	Salinomycin	Lasalocid
Tiamulin	I	I	I	I	C
Erythromycin	I	I	C	I	C
Tylosin	C	C	C	C	-
Kitasamycin	C	C	C	C	C
Flumequine	C	C	C	C	-
Sulfachlorpyrazine	I	I	C	I	-
Sulfaquinoxaline	I/C	I	C	I	C
Chloramphenicol	I/C	I/C	-	I	I
Anti-oxicant CH-402	C	C	-	C	C
Anti-oxidant XAX-M	I	I	-	I	-
Oleandomycin	I	-	-	-	-
Furaltadone	C	-	-	-	C
Furazolidone	C	-	-	-	C
Sulphadimethoxine	I	I	-	-	I
Sulphamethazine	I	-	-	-	C

Tabel 2. Interactie van ionoforen (5) met andere componenten bij de kip (meestal in therapeutische dosis). I = niet combineerbaar, C = combineerbaar, _ = niet bekend, I/C = combineerbaar en niet-combineerbaar zijn beschreven.

synthese als onderdeel van de 'innate immunity' van groot belang is voor het overleven van de acute fase van een infectie.

De acute fase-eiwitreactie begint direct, de specifieke immuniteit komt pas later. Kirk Klasing (14) berekende met zijn groep de kosten van deze reactiviteit (19). Vooral de acute fase-eiwitreactie doet een grote aanslag op de eiwitstofwisseling. Het heeft een negatieve invloed op de aminozuurbalans. Zieke zoogdieren lijden doorgaans aan anorexie en er zijn minder maag-darmbewegingen genoteerd. Bij pluimvee is het competitief gedrag rond de voerbak afgenomen, de vogels hebben minder smaak en tenslotte heeft men een afname van voeropname waargenomen (14). Maakt men een balans op van de voeropname, gluconeogenese, groei- en spieraanzet en de synthese van acute fase-eiwitten, dan resulteert het in een acute fase-eiwitaanmaak ten koste van groei. Sterker nog, bij niet eten is spiereiwit eigenlijk de enige overgebleven bron van aminozuren, waardoor de dieren zeer snel slijten (11).

TERUG NAAR DE COCCIDIOSTATICA

Waarom worden ionoforen gegeven als het blijkbaar een enkele keer tot een onvoorspelbare bedrijfsuitkomst kan leiden? Ionoforen werken tegen coccidiose, maar met name ook tegen de secundaire bacteriën. Coccidiose en de secundaire bacteriën geven ontsteking en pro-inflammatoire cytokines, welke op hun beurt onder andere het geneesmiddelmetabolisme in de lever remmen en een snel en sterk spiermassaverlies veroorzaken. Ionoforen beteugelen de infectie en daardoor de ontsteking met de daarbij behorende secundaire gevolgen.

Men kan wat betreft de onvoorspelbare negatieve uitkomst rekenen op een variabele functionele rol van de ABC en daardoor verschillen in netto opname van de ionoforen uit het voer. In detail is hiervan echter wat betreft de kalkoen nog niet veel bekend.

Prof. dr. E. Gruys (corresponderende auteur) werkt bij Veterinary Extension Services, Vijverlaan 9, 3971 HJ Driebergen; e-mail: ves@gruys.com. M.W.G.H. Heijmans is verbonden aan Dierenartsenpraktijk Ell, B. Janssen werkt bij Nutreco, Putten. S. Kuijpers en L. Potten zijn verbonden aan Vitelia, Oirlo. J.H. Van der Stroom-Kruyswijk werkt bij Elanco Animal Health, Houten. M. Vereecken is verbonden aan Huvepharma, Antwerpen en R.F.L.M. Vriens is werkzaam bij Dierenartsenpraktijk Ysselsteyn.

LITERATUUR

1. Andreasen JR and Schleifer JH. Salinomycin toxicosis in male breeder turkeys. Avian Dis 1995; 39:638-642.
2. Barnes DM. The role of diet in modulating gut detoxification mechanisms. J Appl Poult Res 2004; 13:120-126.
3. Bezombes C, Maestre N, Laurent G, Levade L, Bettaieb A and Jaffreezou J-P. Restoration of TNF-α-induced ceramide generation and apoptosis in resistant human leukemia KG1a cells by the P-glycoprotein blocker PSC833. The FASB J 1990; 12:101-109.
4. Bolder NM, Wagenaar JA, Putirulan FF, Veldman KT and Sommer M. The effect of flavophospholipol (Flavomycin) and salinomycin sodium (Sacox) on the excretion of *Clostridium perfringens*, Salmonella enteritidis, and Campylobacter jejuni in broilers after experimental infection. Poult Sci 1999; 78:1681-1689.
5. Dowling L. Ionophore toxicity in chickens: a review of pathology and diagnosis. Avian Pathol 1992; 21:355-368.
6. EFSA Journal 2004, 90, 1-44. www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific_opinion/opinion_feedap25ej90_monteban-summary.
7. Ficken MD, Wages DP and Gonder E. Monensin toxicity in turkey breeder hens. Avian Dis 1989; 33:186-190.
8. Gawel A and Mazurkiewicz M. Narasin poisoning in a flock of slaughter turkeys. Medyc Wet 2004; 60:154-159.
9. Griffiths L, Hillier P and Sutherland RJ. Salinomycin poisoning in point-of-lay turkeys. Australian Vet J 2008; 66:326-329.
10. Gruys E, Toussaint MJM, Niewold TA and Koopmans SJ. Acute phase reaction and acute phase proteins. J Zhejiang Univ Sci B 2005; 6:1045-1056. Review.
11. Gruys E. Koeien met ontstekingsprocessen. Dier en Arts 2007; 22:264-271.
12. Hamidinia SA, Shimelis OI, Erdahl TB, Chapman CJ, Renkes GD, Taylor RW and Pfeiffer DW. Monensin mediates a rapid and selective transport of Pb(2+). Possible application of monensin for the treatment pf Pb(2+) intoxication. J Biol Chem 2002; 277:38111-38120.
13. Johannson A, Greko C, Engström BE and Karlsson M. Antimicrobial susceptibility of Swedish, Norwegian and Danish isolates of *Clostridium perfringens* from poultry. Vet Microb 2005; 99, 251-257.
14. Klasing KC. Cost of immunity: implications for vaccination and nutritional strategies. WPSA World Conference 2008, Brisbane.
15. Lagas JS, Sparidans RW and Waterschoot van RAB, Wagenaar E, Beijnen JH and Schinkel AH. P-glycoprotein limits oral availability, brain penetration and toxicity of an anionic drug, the antibiotic salinomycin. Antimicrob Agents Chemother 2008; 52:1034-1039.
16. Mathis GF. Toxicity and acquisition of immunity to coccidia in turkeys medicated with anticoccidials. J Appl Poult Res 1993; 2:239-244.
17. McDougald LR and Reid WM. in: Calnek, ed. Diseases of poultry, ninth ed. Iowa State University Press, 1991; Iowa. pp 792-796.
18. Mezes M, Salyi G, Banhidi G and Szeberenyi S. Effect of salinomycin-tiamulin toxicity on the lipid peroxide and antioxidant status of broiler chicken. Acta Vet Hung 1992; 40:251-257.
19. Mireles AJ, Kim SM and Klasing KC. An acute inflammatory response alters bone homeostasis, body composition, and the humoral immune response of broilerchickens. Poult Sci 2005; 84:553-560.
20. Monshouwer M and Witkamp RF. Cytochromes and cytokines: changes in drugdisposition in animals during an acute phase response: a mini-review. Vet Q 2000; 22:17-20. Review.
21. Munir K, Muneer M, Tiwari A, Chaudry C and Muruganandan S. Effects of polyetherionophores on the protective immune responses of broiler chickens against Angara disease and Newcastle disease viruses. Vet Res Commun 2007; 31:909-929.
22. Peek HW and Landman WJM. Resistance to anticoccidial drugs of Dutch avian Eimeria spp field isolates originating from 1996, 1999 and 2001. Avian Pathol 2003; 32:391-401.
23. Pottenr LM, Blake JP, Blair ME, Bliss BA and Denbow DW. Salinomycin toxicity in turkeys. Poult Sci 1986; 65:1955-1959.
24. Schinkel A. Genes and proteins involved in anticancer drug resistance and pharmacokinetics. 2007; http://www.nki.nl/Research/Faculty+and+Research/Divisions/Experimental+Therapy/Schinkel.htm.
25. Schinkel A, and Swarbrick O. A comment on salinomycin toxicity in turkeys. Can Vet J 1990; 31:543.
26. Szucs G, Laczay P, Bajnogel J and Mora Z. Studies on the toxic interaction between monensin and tiamulin in rats. Acta Vet Hung 2000; 48:361-368.
27. Szucs G, Tamasi V, Laczay P and Momostory K. Biochemical background of toxic interaction between tiamulin and monensin. Chem Biol Interact. 2004: 147:151-156.
28. Wages DP and Ficken MD. Skeletal muscle lesions in turkeys associated with feeding of monensin. Avian Dis 1998;32:583-586.
29. Yong CW. Salinomycin toxicity in turkeys. Can Vet J 1990; 31: 220.

De positie van de hond en de kat in 2018

Joost van Herten

Afgelopen maand bestond Proteq Dier & Zorg tien jaar. Ter gelegenheid hiervan presenteerde de organisatie op een feestelijke bijeenkomst de uitkomsten van een onderzoek naar de toekomstige rol van honden en katten in Nederlandse huishoudens. Het resultaat van de enquête toont aan hoe de gemiddelde Nederlander denkt dat wij over tien jaar tegen onze huisdieren aankijken. En dat is iets waar ook dierenartsen in hun praktijkvoering rekening mee moeten houden.

Het onderzoek is in oktober 2008 uitgevoerd door TNS NIPO. In totaal hebben 1002 mensen meegedaan. Er is onderscheid gemaakt tussen hondenbezitters (n = 256), kattenbezitters (n = 249) en geen honden-/kattenbezitters (n = 497). De resultaten zijn herwogen op katten- of hondenbezit en op sociale kenmerken om tot een representatieve afspiegeling te komen van de Nederlandse bevolking.

HONDEN EN KATTEN BELANGRIJKER IN SAMENLEVING

De rol van de populairste huisdieren van Nederland, 'de hond en de kat', zal over tien jaar nog belangrijker zijn dan nu. Uit de steekproef blijkt dat vier op de vijf mensen verwachten dat de hond in de toekomst vaker als kind wordt beschouwd. Voor katten ligt dat percentage iets lager, maar een grote meerderheid van zeven op de tien mensen denkt dat de kat de positie van gezinslid gaat verwerven. Verantwoord huisdierbezit wordt in de Nederlandse samenleving steeds belangrijker gevonden. In de praktijk vertaalt zich dat volgens de respondenten in een groei van het aanbod aan voeding voor huisdieren. Daarnaast komt er meer kleding beschikbaar voor de viervoeters, denkt 41 procent van de ondervraagden.

STERKERE ROL VAN DE OVERHEID

De respondenten verwachten meer bemoeienis van de overheid met het huisdierbezit. Vier van de vijf Nederlanders vinden dat het aanlijnen van de hond verplicht moet worden. Bijna negen van de tien vinden dat enten verplicht moet worden en 94 procent van de Nederlanders vindt dat de eigenaar na een inbeslagname een verbod moet krijgen op het houden van dieren. Ook menen bijna vier van de vijf Nederlanders dat de overheid gaat ingrijpen op het gebied van overlast, bijvoorbeeld door rassen te verbieden en uitlaatgebieden aan te wijzen.

Nederlanders verwachten dat de overheid met betrekking tot verantwoord huisdierbezit de komende tien jaar meer gaat controleren en strengere sancties gaat toepassen. Een verplicht examen voorafgaand aan de aanschaf van een hond of kat verwacht men de komende tien jaar echter niet. Een verplichte gehoorzaamheidscursus voor de hond en eigenaar achten zes van de tien ondervraagden echter reëel. De Nederlander denkt ook dat er voor de kat een kattenbelasting gaat komen, zoals deze nu al bestaat voor honden.

VETERINAIRE ZORG EN VERZEKERINGEN

De meeste Nederlanders denken dat honden en katten over tien jaar langer zullen leven en dat hun aantal zal toenemen. Samenhangend met deze langere levensverwachting is het hun verwachting dat ook de zorg en de mogelijkheden voor medische behandelingen voor huisdieren zich zullen ontwikkelen. Operaties met behulp van lasertechnologie, MRI-scans, chemokuren en ingewikkelde gebitsbehandelingen komen naar verwachting over tien jaar veel vaker voor bij huisdieren dan nu. Ook een 'pret-echo' op een zwangere hond of kat en een hersenoperatie zijn niet ondenkbaar. De gemiddelde Nederlander loopt in zijn verwachtingen op dit gebied echter blijkbaar wat achter op de actuele stand van zaken, want veel van deze behandelingen vinden nu al plaats.

Met de ontwikkelingen op veterinair gebied zal over tien jaar ook een aantal nu nog controversiële behandelingen in Nederland aanvaardbaar worden. Circa de helft van de honden- en kattenbezitters verwacht dat het uitvoeren van transplantaties bij huisdieren geaccepteerd zal raken. Een derde van de Nederlanders verwacht dat er tehuizen voor demente honden/katten zullen ontstaan. Sommige behandelingen blijven echter uit den boze: het in

Over tien jaar zal het huisdier steeds vaker de plaats van een gezinslid innemen.

leven houden van huisdieren in coma is volgens de grote meerderheid van de ondervraagden ook over tien jaar niet acceptabel. Opvallend is dat met name kattenbezitters hoge verwachtingen hebben van de ontwikkelingen op diergeneeskundig gebied en dat hondenbezitters hierin duidelijk veel conservatiever zijn.

Wat onze beroepsgroep betreft: over tien jaar zullen er niet meer dierenartsen zijn en het aantal vrouwelijke dierenartsen zal volgens de respondenten zijn toegenomen. Opvallend is dat bijna driekwart van alle Nederlanders vindt dat de overheid een eind moet maken aan de prijsverschillen tussen dierenartsen. Het staat in ieder geval vast dat er vanwege de toenemende rol van huisdieren in de samenleving en de verwachte ontwikkelingen op diergeneeskundig gebied een rol is weggelegd voor de huisdierenverzekering. Ruim de helft van de Nederlanders denkt dat er over tien jaar meer katten zijn verzekerd tegen ziektekosten dan nu. Voor honden verwachten zelfs drie van de vijf Nederlanders dat het aantal verzekerde honden zal zijn toegenomen.

DE TOEKOMST VAN PROTEQ

Op de bijeenkomst presenteerde SNS REAAL tevens haar visie op de markt van huisdierenverzekeringen in Nederland. Men is daar zeer positief over gestemd. De huidige marktpotentie wordt geschat op circa 450.000 polissen. Doordat er meerdere aanbieders zijn, neemt de concurrentie toe en dat is positief. Concurrentie heeft een gunstige invloed op onder andere productontwikkeling en de hoogte van de premie. SNS REAAL verwacht dat er op de Nederlandse markt ruimte is voor drie à vier aanbieders van huisdierenverzekeringen. Een belangrijk signaal dat werd afgegeven, is dat Proteq Dier & Zorg de dierenarts nog steeds als een serieuze partner ziet en graag in gesprek blijft. Het draagvlak voor huisdierenverzekeringen onder dierenartsen wordt gezien als een belangrijke succesfactor. De afgelopen tien jaar heeft Proteq Dier & Zorg -een onderdeel van SNS REAAL- zich ontwikkeld tot de grootste aanbieder van ongevallen- en ziektekostenverzekeringen voor honden en katten in Nederland. Bij de start in 1998 bestond er nog weerstand tegen aanbieders van huisdierenverzekeringen. Inmiddels is het kaf van het koren gescheiden en heeft het verzekeren van huisdieren zich ontwikkeld tot een serieuze markt. Veel dierenartsen zijn er ondertussen van overtuigd dat een verzekerd dier de medische zorg krijgt die het nodig heeft, zonder dat de eigenaar vragen stelt over de kosten. Voor de diergeneeskunde is dat een goede ontwikkeling.

Het volledige TNS NIPO-rapport kunt u opvragen bij Proteq Dier & Zorg. Mail uw gegevens naar walter.boer@proteq.nl. Via de mail ontvangt u vervolgens de pdf van het rapport.

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

Uitgelicht: Sputumvanger

In de collectie van de afdeling Diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum bevindt zich een aantal sputumvangers. Deze illustreren de georganiseerde bestrijding van de rundertuberculose, die werd opgezet na de constatering dat de mens wel degelijk besmet kan worden door tuberculeuze runderen.

De ontdekking van tuberculine door Robert Koch in 1890 maakte het diagnosticeren van tuberculose mogelijk. De tuberculine werd in het oog van een rund gedruppeld, of intracutaan toegediend. Wanneer een rund reageerde, werd het dier onderzocht op open tbc. Zogenaamde 'open lijders' vormden door het uithoesten van de smetstof een gevaar voor andere runderen en voor mensen.

Het onderzoek naar open tbc werd tot 1950 uitgevoerd met behulp van sputumvangers. Sputum is de substantie die bij het hoesten via de mond wordt opgegeven. De sputumvanger is een metalen bekertje aan een lange, flexibele metalen staaf. Het bekertje werd door het rund ingeslikt. Wanneer de neus een tijdje dichtgehouden werd, begon het dier te hoesten. Het opgehoeste sputum werd dan in het bekertje opgevangen en kon onderzocht worden. Omdat met deze methode toch niet alle open lijders bleken te worden gedetermineerd, werden vanaf 1950 alle runderen die reageerden op de test met tuberculine, geruimd.

De Provinciale Gezondheidsdiensten voor Dieren vormden de basis voor de georganiseerde bestrijding van de rundertuberculose. Hierbij werd gebruik gemaakt van middelen voor massacommunicatie. Een bekend voorbeeld hiervan is de voorlichtingsfilm 'De bonte moet eruit!' uit 1945. In 1956 werd vastgesteld dat de rundertuberculose in Nederland zo goed als bedwongen was.

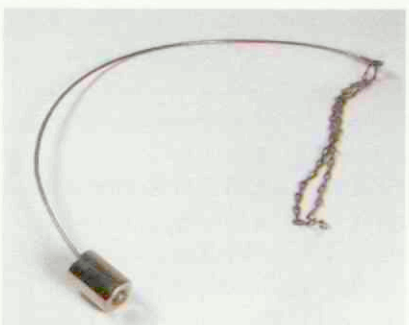


Foto: Afdeling Multimedia Diergeneeskunde, Lisanne van der Voort.

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

Ingezonden: Geen afwachtende houding

Allereerst wil ik Andries van Foreest complimenteren met zijn inzet voor de veterinaire tandheelkunde. Ik wil echter een kanttekening plaatsen bij zijn bijdrage in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde *(deel 133, aflevering 23, 1 december 2008). Daarin schrijft de auteur het volgende: "De ervaring leert dat de traumatisch veroorzaakte pulpa-expositie bij de oudere hond (acht jaar of ouder) zelden gepaard gaat met ernstige apicale reacties (Van Foreest, persoonlijke ervaring). Er is mij geen onderzoek bekend van apicale reacties bij de oudere hond met een (onlangs) afgebroken hoektand. Dit gegeven kan aanleiding zijn om bij deze patiënt een afwachtende houding aan te nemen. Een wortelkanaalbehandeling heeft uiteraard de voorkeur."*

Ik wil hier tegen inbrengen dat persoonlijke ervaring zonder ondersteunend histologisch onderzoek geen goed criterium is om te concluderen dat er dan een afwachtende houding mag worden aangenomen. Wat wel bewezen is, is namelijk dat histologisch aantoonbare pathologie aanwezig kan zijn zonder dat daar op een röntgenfoto iets van te zien is (1). Ten aanzien van de radiologische breedte van het wortelkanaal is het zelfs zo dat indien op de röntgenfoto geen wortelkanaal zichtbaar is, dit nog steeds toegankelijk is met een endodontische vijl (2).

Bacteriën verplaatsen zich met gemak door de tubuli van de dentine (er zijn tussen de 10.000 en de 90.000 tubuli per vierkante millimeter) (3). Zelfs het nauwe wortelkanaal van de oudere hond is voor bacteriën dus een snelweg. Een gecompliceerde kroonfractuur die onbehandeld wordt gelaten, zal altijd resulteren in pulpa (wortel)-necrose en na verloop van tijd zal de infectie zich apicaal (in de richting van de wortelpunt) uitbreiden (4). De pulpa sterft ten slotte af als gevolg van infectie. Er blijft dus een open verbinding met de mondholte, die vol bacteriën zit.

Zolang de mening van de auteur nog niet onderbouwd is door een grootschalig wetenschappelijk onderzoek bij de oudere hond vind ik het daarom beter de honden het voordeel van de twijfel te geven en zelfs bij de afwezigheid van radiologisch bewijs (het verkrijgen daarvan brengt toch al een verdoving met zich mee en is altijd noodzakelijk om eventueel aanwezige met het oog niet zichtbare wortelfracturen aan te tonen) gelijk over te gaan tot het behandelen van het dier. Daarbij dient nog te worden opgemerkt dat de hond door zijn overlevingsinstinct meestal geen pijn bij het eten of andere symptomen van pijn aan het gebit zal tonen.

Paul Theuns,
Dierenarts, Papendrecht, Soesterberg.

LITERATUUR

1. *Stephen Cohen en Kenneth Hargreaves. Pathways of the pulp, ninth edition. Mosby Elsevier, blz. 560.*
2. *Gregg Du Pont en Linda Debowes. Atlas of Dental Radiography in Dogs and Cats. Saunders 2008, blz. 151,*
3. *Periodontology Caranza, 9 ninth edition, Elsevier.*
4. *Stephen Cohen en Kenneth Hargreaves. Pathways of the pulp, ninth edition. Mosby Elsevier, blz. 614-615.*

Het is beter honden met een gefractureerde tand direct te behandelen.

REACTIE

De schrijver van de ingezonden brief, collega Paul Theuns, gebruikt vier gegevens uit de literatuur om mijn bewering "Een wortelkanaalbehandeling heeft uiteraard de voorkeur" te onderbouwen. Er zijn veel oudere honden met gefractureerde gebitselementen. Een gedegen (evidence based) onderzoek naar de achtergronden, het verloop en de gevolgen van deze fracturen zou ongetwijfeld een goede reden vormen om persoonlijke ervaringen, het aannemen van een afwachtende houding en onwetenschappelijke criteria te weerleggen. Een uitdaging voor Paul Theuns om dit zelf te onderzoeken of bijvoorbeeld de leden van de WVT (Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde) te activeren tot het uitvoeren van een dergelijk onderzoek?

Andries van Foreest

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).

Carrière kwijt, inkomen ook?

Martine Kramer

Ziek zijn en arbeidsongeschikt worden, het kan ons allemaal overkomen. Een ongeluk zit thuis en op het werk in een klein hoekje. Na verloop van tijd kan het inkomen sterk teruglopen. De KNMVD komt met een WGA-tekortverzekering die het inkomen van medewerkers in dierenartsenpraktijken in ieder geval op 70 procent van het laatst verdiende inkomen houdt, ook als de re-integratie niet soepel verloopt.

Veel werknemers in Nederland hebben al een WGA-gatverzekering via hun werkgever. Voor kleinere organisaties zoals een dierenartsenpraktijk is het lastig deze verzekering aan te bieden. Met de nieuwe KNMVD WGA-tekortverzekering kunnen ook werknemers van dierenartsenpraktijken zich eenvoudig en tegen een scherpe premie aanvullend verzekeren tegen arbeidsongeschiktheid.

WAT VERZEKER IK EIGENLIJK?

De eerste twee jaar van ziekte wordt het salaris doorbetaald door de werkgever. Na twee jaar eindigt de verplichting voor de werkgever om de arbeidsongeschikte medewerker loon te betalen. Daarna krijgt een werknemer afhankelijk van het arbeidsongeschiktheidspercentage een uitkering uit de Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen, de WIA. De werknemer wordt gekeurd en krijgt een uitkering, mits hij of zij meer dan 35 procent arbeidsongeschikt is. Als vaststaat dat de werknemer blijvend niet meer kan werken, krijgt hij/zij een uitkering van 75 procent van het laatst verdiende loon.

De grootste groep arbeidsongeschikten is gedeeltelijk arbeidsongeschikt. Voor hen geldt de WGA-uitkering (werkhervatting gedeeltelijk arbeidsgeschikten). Deze uitkering bedraagt de eerste periode 70 procent van het laatst verdiende loon. Na verloop van tijd (tussen de 6 en 38 maanden) eindigt de loongerelateerde periode. Als de werknemer dan niet voldoende is gere-integreerd, zakt het inkomen hard terug, in sommige gevallen zelfs tot ver onder het sociaal minimum (70 procent van het minimumloon).

De kans dat dit u overkomt, is natuurlijk niet heel groot. Maar als het u overkomt, zijn de gevolgen aanzienlijk. Daarom spreken we ook wel van een vangnet. De verzekering geeft u recht op een aanvulling tot minimaal 70 procent van het laatst verdiende loon. Als de re-integratie voorspoedig verloopt, krijgt de werknemer een (kleine) extra aanvulling van 5 procent. Aan de hand van de vier voorbeelden in de kaders bij dit artikel krijgt u een beter beeld van het nut van de verzekering.

MAXIMUMDAGLOON

De verzekering is gebaseerd op een maximuminkomen van circa 47.000 euro per jaar. Het inkomen daarboven is niet verzekerd. Verdient u meer, dan kunt u ervoor kiezen dit aanvullend te verzekeren.

WAAROM LOOPT DE VERZEKERING VIA DE PRAKTIJK?

De mantel kent geen medische keuring en een scherpe premie. Dit is alleen mogelijk onder de voorwaarde dat de verzekering loopt via de praktijk, dat is: de werkgever. De werkgever gaat een overeenkomst aan met de verzekeraar en geeft de werknemers de mogelijkheid te kiezen om deel te nemen aan de verzekering. Het gevolg daarvan is dat als de werkgever de verzekering niet wil aanbieden, de werknemers niet aan deze verzekering kunnen deelnemen.

WAT ZAL DE KNMVD WGA-TEKORTVERZEKERING KOSTEN?

Als de helft of meer van de werknemers van de praktijk kiest voor de verzekering, kost deze 0,4 procent van het bruto inkomen. Neemt minder dan de helft van de werknemers deel aan de mantel, dan is de premie 0,46 procent van het bruto inkomen. Een werknemer betaalt de premie van het bruto inkomen. Netto is de werknemer dus goedkoper uit. Als indicatie gaan we uit van een werknemer met een inkomen van 46.000 euro per jaar (circa 3550 euro per maand). De werknemer betaalt 0,4 procent van 46.000 euro, dat is 184 euro bruto per jaar. Per maand is dat bruto 15,33 euro. Het netto bedrag zal ongeveer 9 euro zijn. Is uw salaris lager dan in dit voorbeeld? Dan is uw premie dus ook lager. Wilt u weten wat de verzekering in uw situatie precies zal kosten? Vraag dan een offerte aan. De werkgever kan ervoor kiezen de premie geheel door de werknemer te laten betalen, of de premie geheel of gedeeltelijk voor eigen rekening te nemen.

HET BETREFT EEN OPEN MANTEL

Een praktijk kan de verzekering aanbieden aan alle medewerkers. Dierenartsen in loondienst, assistenten en praktijkmanagers, en ook dierenartsen die geen lid zijn van de KNMVD, kunnen van de mantel gebruikmaken. Alleen werknemers met een inkomen beneden 20.000 euro per jaar kunnen niet deelnemen. Als gevolg van de wetgeving hebben zij geen belang bij deze verzekering. Meeùs heeft namens de KNMVD bemiddeld bij het aangaan van deze mantel. De mantel is ondergebracht bij Interpolis. Met Meeùs is afgesproken dat het een open mantel is. De praktijk kan de mantel ook afsluiten via de eigen assurantietussenpersoon.

U BENT AL VERZEKERD?

De KNMVD adviseert werkgevers en werknemers die gebruik willen maken van de mantel en al andere verzekeringen ten aanzien van het arbeidsongeschiktheidsrisico hebben lopen, deze verzekeringen niet op te zeggen. Het is verstandig dit eerst te bespreken met een assurantietussenpersoon. Niet alle verzekeringen dekken namelijk hetzelfde risico op dezelfde manier. De reeds afgesloten verzekering kan in veel gevallen een goede combinatie vormen met de

nieuwe mantel. Laat u adviseren!

WAAR MOET DE PRAKTIJK REKENING MEE HOUDEN?

Deze collectieve mantel loopt via de praktijk dan wel de werkgever en behoeft vrijwel geen onderhoud. De werkgever sluit een contract af met Interpolis en zorgt ervoor dat de premie wordt ingehouden op het bruto salaris. Verder geeft de werkgever ieder jaar de (nieuwe) salarissen en de mutaties in het werknemersbestand door. Meer hoeft de werkgever niet te doen. Als de werkgever ervoor kiest aan de mantel deel te nemen, adviseert de KNMVD de regeling aan alle werknemers aan te bieden. Een werkgever heeft een zorgplicht jegens alle medewerkers. Door onderscheid te maken tussen medewerkers loopt de werkgever het risico dat een medewerker die niet mocht deelnemen aan de mantel, bij arbeidsongeschiktheid een schadevergoeding claimt. Om te voorkomen dat een werkgever onnodig in problemen komt, is het raadzaam een werknemer die niet wil deelnemen, terwijl de werkgever hem/haar daartoe wel de mogelijkheid geeft, een afstandsverklaring te laten ondertekenen. De werkgever die wil deelnemen aan de mantel, kan deze afstandsverklaringen ontvangen via de assurantietussenpersoon.

HOE AAN TE MELDEN?

U kunt informatie inwinnen en een offerte opvragen bij uw assurantietussenpersoon of bij Meeùs Vrije Beroepen, telefoonnummer (076) 53 13 480 en e-mail: vrijeberoepen@meeus.com.

U kunt voor vragen ook contact opnemen met Martine Kramer of Harm Haverkamp ((030) 63 48 900).

Martine Kramer is beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken van de KNMVD.

VOORBEELD 1

In dit voorbeeld is de dierenarts voor 50 procent arbeidsongeschikt. Het UWV heeft bepaald dat de dierenarts in staat is om naast de uitkering te werken; de resterende verdiencapaciteit (RVC) is 50 procent en bedraagt 23.000 euro. De dierenarts heeft werk gevonden waarmee hij 23.000 euro verdient en zijn RVC volledig benut.

Inkomen dierenarts	€ 46.000
Arbeidsongeschiktheidspercentage	50%
Restverdiencapaciteit	€ 23.000
Volledige benutting restcapaciteit	€ 23.000 (nieuw loon)

100% benutting restverdiencapaciteit

Uitkering overheid bij loongerelateerde uitkering (afhankelijk van arbeidsverleden): Loongerelateerde uitkering = 70 % x (46.000 -/- 23.000) = € 16.100,-. Omdat de dierenarts naast zijn uitkering voldoende werkt, keert de verzekering een bonus uit.

Totale inkomsten:

Uitkering overheid	€ 16.100
Nieuw loon	€ 23.000
Uitkering Interpolis	€ 1.150
Totaal	€ 40.250 (87,5 % van het oude loon).

Vervolgens: Loonaanvullinguitkering = 70% x (46.000 -/- 23.000) = € 16.100.

Totale inkomsten:

Uitkering overheid	€ 16.100
Nieuw loon	€ 23.000
Uitkering Interpolis	€ 1.150
Totaal	€ 40.250 (87,5 % van het oude loon).

VOORBEELD 2

Dit voorbeeld is hetzelfde als voorbeeld 1, maar nu heeft de dierenarts werk gevonden waarmee hij 11.500 euro verdient, 50 procent van zijn RVC.

Inkomen dierenarts	€ 46.000
Arbeidsongeschiktheidspercentage	50%
Restverdiencapaciteit	€ 23.000
Volledige benutting restcapaciteit	€ 11.500 (nieuw loon)

50% benutting restverdiencapaciteit

Uitkering overheid bij loongerelateerde uitkering (afhankelijk van arbeidsverleden): Loongerelateerde uitkering = 70% x (46.000 -/- 11.500) = € 24.150,-.

Totale inkomsten:

Uitkering overheid	€ 24.150
Nieuw loon	€ 11.500
Uitkering Interpolis	€ 1.725
Totaal	€ 37.375 (81,25% van het oude loon).

Vervolgens: Loonaanvullinguitkering = 70% x (46.000 -/- 23.000) = € 16.100.

Totale inkomsten:

Uitkering overheid	€ 16.100
Nieuw loon	€ 11.500
Uitkering Interpolis	€ 9.775
Totaal	€ 37.375 (81,25% van het oude loon).

Doordat de dierenarts in deze voorbeelden naast de uitkering voldoende werkt, wordt zijn vervolguitkering gerelateerd aan zijn laatst verdiende loon en is de terugval beperkt. Ook in deze situatie heeft de dierenarts voordeel van zijn KNMVD WGA-tekortverzekering.

VOORBEELD 3

Ook in voorbeeld drie is er sprake van een arbeidsongeschikte dierenarts die voor zijn arbeidsongeschiktheid 46.000 euro verdiende, met een RVC van 50 procent. In dit voorbeeld slaagt de dierenarts erin om naast zijn uitkering 9.200 euro te verdienen. Omdat de verdiensten niet meer zijn dan 40 procent van de RVC (minder dan 50 procent), is dit te weinig voor een vervolguitkering op basis van het laatst verdiende loon.

Inkomen dierenarts	€ 46.000
Arbeidsongeschiktheidspercentage	50%
Restverdiencapaciteit	€ 23.000
Volledige benutting restcapaciteit	€ 9.200 (nieuw loon)

40% benutting restverdiencapaciteit

Uitkering overheid bij loongerelateerde uitkering (afhankelijk van arbeidsverleden):

Loongerelateerde uitkering = 70% x (46.000 -/- 9.200) = € 25.760.

Totale inkomsten:

Uitkering overheid	€ 25.760
Nieuw loon	€ 9.200
Uitkering Interpolis	€ 0
Totaal	€ 34.960 (76% van het oude loon).

In de loongerelateerde periode is het totale inkomen 76 procent van het laatst verdiende loon. In de vervolguitkering zou het inkomen zonder aanvullende verzekering terugvallen naar 15.255 euro. Door de WGA-tekortverzekering wordt het inkomen aangevuld tot 34.960 euro, het niveau van het inkomen voor de ingang van de vervolguitkering.

Vervolgens: Vervolguitkering = 70% x 50% x € 17.301 (minimumloon) = € 6.055.

Totale inkomsten:

Uitkering overheid	€ 6.055
Nieuw loon	€ 9.200
Uitkering Interpolis	€ 19.705
Totaal	€ 34.960 (76% van het oude loon).

VOORBEELD 4

De arbeidsongeschikte dierenarts heeft in dit voorbeeld geen werk naast zijn uitkering, hoewel hij door het UWV in staat wordt geacht om 50 procent te werken.

Inkomen dierenarts	€ 46.000
Arbeidsongeschiktheidspercentage	50%
Restverdiencapaciteit	€ 23.000
Volledige benutting restcapaciteit	€ 0 (nieuw loon)

Geen benutting restverdiencapaciteit

Uitkering overheid bij loongerelateerde uitkering (afhankelijk van arbeidsverleden): Loongerelateerde uitkering = 70% x (46.000 -/- 0) = € 32.200. De loongerelateerde uitkering is 70 procent van het laatst verdiende inkomen en bedraagt 32.200 euro.

Totale inkomsten:

Uitkering overheid	€ 32.200
Nieuw loon	€ 0
Uitkering Interpolis	€ 0
Totaal	€ 32.200 (70% van het oude loon).

Vervolgens: Vervolguitkering = 70% x 50% * € 17.301 (minimumloon) = € 6.055,-.

In dit voorbeeld kunt u goed zien hoe belangrijk de WGA-tekortverzekering kan zijn. Zonder aanvulling zou de dierenarts het na de loongerelateerde uitkering moeten doen met een jaarinkomen van 6.055 euro. Doordat de verzekering zijn inkomen aanvult tot 32.200 euro, blijft het niveau van zijn inkomen gehandhaafd op 70 procent van zijn laatstverdiende loon.

Totale inkomsten:

Uitkering overheid	€ 6.055
Nieuw loon	€ 0
Uitkering Interpolis	€ 26.145
Totaal	€ 32.200 (70% van het oude loon).

Het enorme verschil ontstaat door de grondslag. Indien de uitkeringsgerechtigde niet of te weinig werkt, is de grondslag voor de uitkering van de overheid het wettelijk minimumloon. Werkt de uitkeringsgerechtigde 50 procent of meer van de RVC, dan is de grondslag het laatstverdiende loon. In de praktijk is het dus vooral de vraag: welke uitkeringsgerechtigde krijgt het voor elkaar om een baan te vinden voor minimaal 50 procent van de RVC?

Een leven lang leren van dierenartsen

Esther de Groot

"Als dierenartsen een goed voorbeeld willen zijn [voor studenten], dan moeten ze meer aandacht besteden aan kritische reflectie op het eigen handelen." Een boude uitspraak die begin december in het TVD gepubliceerd werd in een verslag over een onderwijssymposium. Op dat symposium ging één presentatie over onderzoek naar informele manieren van continue professionalisering en mogelijkheden van ICT daarbij.

Aanleiding voor dat onderzoek ligt in de zogenoemde 'evidence based practice', een werkmethode waarbij het bewust onderbouwen van (veterinair) handelen centraal staat, en die kan bijdragen aan een leven lang leren. In het eerste deelonderzoek hebben we dankzij de medewerking van veel practici waardevolle data verkregen. En, als je inderdaad waarde hecht aan onderbouwing, is het dus hoog tijd om ook deze uitspraak te onderbouwen.

VRAGENLIJST

Alle praktiserende dierenartsen hebben in 2007 een vragenlijst toegestuurd gekregen voor het onderzoek naar informele professionalisering door bijvoorbeeld tijd in te ruimen om gericht te zoeken in de wetenschappelijke literatuur, een studieboek te pakken, te overleggen met een collega of een casus in te brengen bij collegiaal overleg. Een groot deel van die groep, 46 procent, heeft de vragenlijst ingevuld en geretourneerd. De onderzoekers zijn blij met deze respons. Uit eerste analyses blijkt dat dierenartsen het bijhouden en ontwikkelen van hun deskundigheid inderdaad erg belangrijk vinden. Een groot deel van de respondenten was het (helemaal) eens met de verschillende items die verwezen naar aspecten van leren tijdens het werk, waarvan is berekend dat ze opgeteld konden worden. Ook met stellingen over het gedrag na afloop van een consult, wanneer een dierenarts ook nog (kritisch) kan reflecteren op zijn of haar beslissingen, was een meerderheid van de respondenten het eens. Individueel op zoek gaan naar aanvullende informatie vinden dierenartsen eveneens belangrijk. Tot slot was een groot deel van de respondenten het eens met stellingen rond een kritische opstelling tijdens een discussie met andere dierenartsen. De conclusie mag dan ook zijn dat dierenartsen het belangrijk vinden om kritisch op het eigen handelen te reflecteren.

INFORMATIEBRONNEN

De gekozen vraagstelling geeft nog geen indicatie over de frequentie waarmee dierenartsen daadwerkelijk op hun handelen reflecteren. Een indicatie daarvan is af te leiden uit de vragen die gaan over de frequentie waarmee informatiebronnen worden geraadpleegd en waarmee met andere dierenartsen wordt overlegd. De informatiebronnen waren in de vragenlijst opgedeeld in het gebruik van bronnen naar aanleiding van een specifieke casus en het gebruik van bronnen in het algemeen, voor het geval die informatie ooit eens van pas komt. Dat onderscheid wordt als essentieel beschouwd in de literatuur over 'evidence based practice'. Juist informatie die je gericht opzoekt om direct bij een praktijkgeval te gebruiken, beklijft beter. Dierenartsen bleken, blijkens de de beantwoording van deze items, geen significant verschil te zien tussen de twee vormen van informatiezoekgedrag. Voor beide vormen was wel duidelijk dat bronnen op papier vaker werden geraadpleegd dan digitale bronnen. Maar juist wanneer men bronnen raadpleegt naar aanleiding van een specifieke casus, is het bijna ondenkbaar dat dit met papieren bronnen haalbaar is. De meningen over de vaardigheden in het zoeken en beoordelen van wetenschappelijke informatie liepen uiteen, sommigen zagen daar geen probleem in, voor anderen is het blijkbaar lastiger.
In hoeverre dierenartsen met andere dierenartsen overleggen, werd via twee verschillende soorten vragen onderzocht. De respondenten gaven aan dat ze wanneer ze met een vraag zitten, geen probleem hebben om een andere dierenarts te bereiken, maar de frequentie waarmee de respondenten denken anderen te raadplegen, loopt uiteen van 'zelden' tot 'af en toe'. Gemiddeld ziet men de werkdruk in de praktijk niet als problematisch, maar het zou interessant zijn om te zien of de groepen die wel problemen hebben met de werkdruk, anders antwoorden op een aantal andere items (zoals bijvoorbeeld over het raadplegen van collega's) dan dierenartsen die blijkbaar minder werkdruk ervaren. Die analyses moeten nog worden uitgevoerd. Wel namen we significante verschillen waar tussen dierenartsen die in een groepspraktijk werken, vergeleken met dierenartsen uit een solopraktijk. In de laatste categorie praktijken wordt de werkdruk als lager ervaren.

KRITISCHE REFLECTIE

De beschrijvingen van de respons geven een eerste beeld. Gelukkig is het in de inleiding geciteerde citaat niet letterlijk tijdens het symposium uitgesproken, want de kern zit hem er niet in of dierenartsen méér aan kritische reflectie móeten doen, maar vooral dat er tijdens het onderzoek een gezamenlijk beeld ontstaat van wat we onder kritische reflectie verstaan, waarom dat een waardevolle manier van nascholing zou kunnen zijn en wat er voor nodig is dat goed te ondersteunen, zowel vanuit de beroepsvereniging als vanuit de faculteit. Meer uitgebreide analyses, waarvoor 'multilevel' statistiek noodzakelijk is, staan gepland. Daarmee kunnen ook mogelijke relaties tussen factoren worden vastgesteld.

Opvallende resultaten zijn te zien in de antwoorden op vragen naar ontwikkelingen in de toekomst. Die resultaten sluiten eigenlijk heel mooi aan op de toegang tot tijdschriften die de KNMVD gaat aanbieden, én op de vervolgstappen die in het onderzoek worden gezet. Op een vraag of zij in de toekomst via de computer volledige artikelen in de wetenschappelijke literatuur willen kunnen zoeken, antwoordt meer dan 80 procent van de respondenten instemmend. We hebben op een aantal variabelen gekeken of er verschil was tussen de respons- en de niet-responsgroep en dat bleek er niet te zijn. Dat wil zeggen dat de positieve respons op deze vragen iets lijkt te zeggen over alle dierenartsen. Een heel groot deel van de dierenartsen zal dus tevreden zijn met de mogelijkheid tijdschriften online te raadplegen, waarmee dierenartsen kunnen bladeren en zoeken in een (deel van) de wetenschappelijke literatuur.

Eén van de andere vragen over ontwikkelingen in de toekomst sluit mooi aan bij vervolgstappen die worden gezet in het onderzoek. Op de vraag of zij in de toekomst willen deelnemen aan discussies met andere dierenartsen over klinische problemen en daarbij wetenschappelijke literatuur gebruiken, reageerde 42 procent instemmend (32 procent weet het niet en 24 procent antwoordde "nee"). Voor een groot deel van de practici lijkt dus de richting waaraan tijdens de rest van het onderzoek aandacht zal worden besteed, interessant te zijn. Eén reden waarom we in het vervolg van het onderzoek prioriteit geven aan discussies tussen dierenartsen, is dat uit literatuur over de invoering van 'evidence based practice' (in de medische sector, bijvoorbeeld bij huisartsen) blijkt dat het best lastig is om als individuele practicus 'evidence based' te gaan werken en aanvullend informatie op te zoeken in de literatuur. Door te kijken naar informele professionalisering binnen een groep sluit het onderzoek ook goed aan op onderwijskundig onderzoek waar leren in sociale interactie veel aandacht krijgt.

INFORMATIETECHNOLOGIE

Bij groepen dierenartsen die nu al regelmatig over klinische 'cases' praten, willen we uitvinden wat belangrijk is voor de kwaliteit van de intervisie of collegiale consultatie. Ook daarbij is 'evidence based practice' eerder een inspiratiebron en richtinggevend principe dan een strak voorgeschreven methodiek. De rol van ICT is dan echt ondersteunend voor de intervisiebijeenkomsten, bijvoorbeeld door vooraf al een 'case' online aan alle deelnemers beschikbaar te stellen zodat deelnemers zich (mentaal) kunnen voorbereiden op de bijeenkomst. ICT zal dus, zoals ook in aflevering 23 van het TVD werd aangegeven, zeker niet werken als vervanging van werkelijk contact met collega's. Tegelijkertijd is ICT, juist wanneer dierenartsen in meer afgelegen gebieden werken, een prima aanvulling op de mogelijkheden van communicatie. Zoals één van de respondenten aangaf: het is niet meer van deze tijd om vanuit Groningen uren onderweg te zijn (met files) naar Utrecht voor een paar uur formele nascholing. In het onderzoek nemen we online samenwerkingsprogramma's en 'social software' mee als aandachtsgebieden.

De volgende fase in het onderzoek biedt kansen om de resultaten van het kwantitatieve onderzoek aan te vullen met meer kwalitatieve resultaten. Aanvulling met kwalitatieve deelonderzoeken ondervangt ook een nadeel van vragenlijsten die uitsluitend eigen inschattingen van gedrag kunnen meten. Kwalitatief onderzoek bij groepen dierenartsen laat zien hoe collegiale consultatie verloopt maar de conclusies uit dergelijke 'case'-studies zullen ook algemene principes opleveren over manieren om collegiale consultatie goed te organiseren (voor een deel met gebruik van ICT). Deze principes zijn ook van belang voor andere beroepsgroepen zoals huisartsen en apothekers.

EEN LEVEN LANG LEREN

Voor de faculteit past dit onderzoek bij de curriculumdoelstelling 'Een leven lang leren'. Ook nu al worden bij de ontwikkeling van het curriculum elementen uit dit onderzoek meegenomen opdat studenten zo goed mogelijk worden voorbereid op de toekomst. In het bachelorcurriculum komen bijvoorbeeld, zeker in de 'lijnvakken', verschillende opdrachten terug die studenten niet alleen leren hoe ze efficiënt kunnen zoeken in de literatuur, maar vooral ook hoe ze vragen uit de praktijk zo kunnen formuleren dat de kans op een klinisch relevant antwoord uit de literatuur zo groot mogelijk wordt. Door goed te weten wat je precies wilt weten, wordt het ook beter mogelijk te beoordelen of (de resultaten van) het onderzoek beschreven in artikelen daadwerkelijk relevant zijn voor de specifieke patiënt in de eigen praktijk.

Esther de Groot onderzoekt informele manieren van continue professionalisering. (Foto: Universiteit Utrecht, faculteit Diergeneeskunde, afdeling Multimedia, Lisanne van der Voort)

Wanneer u interesse hebt in of vragen hebt over het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met mevr. drs. Esther de Groot, (030) 25 31 083 (e.degroot@uu.nl) of met prof. dr. Peter van Beukelen, die het onderzoek begeleidt vanuit de leerstoelgroep Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs binnen de faculteit.

Drs. Esther de Groot is verbonden aan de faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

Het preventieprogramma voor dierenartsen van Movir

Bas Jongeling

In 2008 heeft arbeidsongeschiktheidsverzekeraar Movir een eigen preventieprogramma opgestart. Om de grote uitval door arbeidsongeschiktheid bij dierenartsen te lijf te gaan, is er gekeken naar de oorzaken van arbeidsongeschiktheid. Hierop is vervolgens een specifiek programma ontwikkeld in samenwerking met bureau Terzet.

Marcel Moons is ervan overtuigd dat preventie een positieve bijdrage kan leveren.

Aan het woord is de nieuwe directeur van Movir, Marcel Moons. Marcel startte zijn werkzame leven als accountant bij een rechtsvoorganger van Price Waterhouse Coopers. Vrij snel maakte hij de overstap naar ING Bank. Vanwaar die overstap? "De studie vond ik leuk, maar het vak toch wat minder. Een accountant werkt heel gedetailleerd en moet vaak omkijken. Ik ben veel meer een generalist en richt mijn blik liever op de toekomst." De kans om naar de toekomst te kijken, kreeg hij volop bij ING. Vier jaar geleden trad hij toe tot de Divisie Intermediair. "Mijn ambitie was om aan de voorkant van het bedrijf te kunnen werken." Die wens werd eerst ingevuld door Nationale-Nederlanden, waar hij benoemd werd tot directeur Inkomen. Sinds 1 oktober 2008 is hij CEO van Movir.

WAT WAS DE AANLEIDING VOOR HET PREVENTIEPROGRAMMA VAN MOVIR VOOR DIERENARTSEN?

"In 2007 heeft Movir opnieuw vastgesteld dat de schadelast bij de beroepsgroep dierenartsen is toegenomen. De resultaten van de enquête onder arbeidsongeschikte dierenartsen in 2005 bevestigen onze cijfers: één op de twee dierenartsen ouder dan 55 jaar is arbeidsongeschikt (geweest). Dat is een zorgelijke situatie.

Wij zijn ervan overtuigd dat preventie een positieve bijdrage kan leveren aan de ontwikkeling van de schadelast. De afgelopen jaren hebben we daarom ook verschillende preventieactiviteiten ontwikkeld, helaas zonder direct resultaat bij dierenartsen. Mogelijk zijn de dierenartsen zelf nog niet overtuigd van het belang van preventie of zijn ze zich niet bewust van de risico's die zij lopen.

We willen de bij ons verzekerde dierenartsen graag motiveren actief deel te nemen aan onze preventieactiviteiten. Daarom kunnen zij de tariefsverhoging van 1 januari 2008 terugverdienen."

HOE ZIET ZO'N TERUGVERDIENREGELING ERUIT?

"Als een dierenarts een van de activiteiten van het preventieprogramma heeft gevolgd, ontvangt hij een derde van de tariefsverhoging van 1 januari 2008 retour. Bij het volgen van twee activiteiten twee derde. Volgt een dierenarts alle activiteiten, dan ontvangt hij een premierestitutie van 100 procent van de verhoging. Deze wordt begin 2009 uitgekeerd in de vorm van een teruggave."

DUS DAT IS DAN 10 PROCENT OF 15 PROCENT VAN DE HUIDIGE PREMIE?

"Niet helemaal. De tariefstelling van de premie is leeftijdsafhankelijk. Dus de premie stijgt ook door het stijgen van de leeftijd van de verzekerde. Deze verhoging moet je buiten beschouwing laten. Dat zelfde geldt voor verhogingen door bijvoorbeeld een aanpassing van het verzekerde dagbedrag."

WELKE PREVENTIEACTIVITEITEN ZIJN INGEZET EN WAAROM?

"Uit de enquête van 2005 onder arbeidsongeschikte dierenartsen blijkt dat 55 procent van de arbeidsongeschiktheid wordt veroorzaakt door aandoeningen aan het bewegingsapparaat. Psychische aandoeningen staan op de tweede plaats met 23 procent. De respondenten benoemden ook de omstandigheden waarin arbeidsongeschiktheid ontstond. De top drie werkgerelateerde omstandigheden zijn:

Nr.	Omstandigheid	% van het totaal
1.	Te hard werken/ weinig rust	33%
2.	Overbelasting/zware belasting bewegingsapparaat	31%
3.	Slechte verhouding/ communicatie met collega's	10%

Deze top drie vormt de basis van het preventieprogramma. Samen met de KNMVD hebben we in 2008 de volgende activiteiten ingezet:

– Samenwerkingsscan. De samenwerkingsscan is een praktisch hulpmiddel om de kwaliteit van de samenwerking te evalueren en verbeteren. Na het invullen van de scan bespreekt de dierenarts de resultaten telefonisch met een 'counselor' van ICAS.

– 'Timemanagementassessment'. Het telefonische 'assessment' bij ICAS verschaft de dierenarts persoonlijke verbeterpunten op het gebied van timemanagement. Hij leert bewuster te kiezen waar hij zijn tijd wel en niet aan besteedt en hij kan de signalen van het altijd druk zijn en tijd te kort komen herkennen.

– Ergonomie. Dit programma is gericht op het bewegingsapparaat. Het doel is dat de dierenarts na deelname aan deze workshop overbelasting herkent en kan

voorkomen en dat hij zich beter bewust is van zijn eigen invloed op fysieke (over)belasting en het ontstaan of vermijden van klachten."

HOE KIJKT U TERUG OP DE PREVENTIEACTIVITEITEN UIT 2008?

"Het is nog te vroeg om conclusies te trekken wat betreft de effecten op de schadelast. Daarnaast is het heel moeilijk aan te tonen hoeveel dierenartsen door deze activiteiten niet arbeidsongeschikt zijn geworden. Uit de gesprekken met diverse dierenartsen blijkt wel dat de situatie soms zorgwekkend is. Bij die mensen slaan we echt de spijker op zijn kop. Voor anderen zijn de activiteiten een 'eye-opener'. We maken het onbewuste bewust. Er zijn zeker ook dierenartsen die hun praktijk en werkwijze goed op orde hebben. Toch zien de meesten van hen deze activiteiten als zinvol en leerzaam. Een kleine wijziging kan namelijk al een grote verbetering betekenen."

HOE KIJKEN DE DIERENARTSEN ZELF TERUG OP HET PROGRAMMA?

"Ik moet eerlijk bekennen dat het gevoel bij een aantal dierenartsen in eerste instantie niet erg positief was. Men ervoer het programma als opgelegd en als noodzakelijk kwaad om de tariefsverhoging te kunnen terugverdienen. Met name het ergonomieprogramma, 'Blijf bij de pinken!', wekte wat weerstand, onder meer omdat dit op een doordeweekse dag plaatsvond. Dat vind ik erg jammer, want het is natuurlijk nooit onze insteek geweest mensen zo'n programma op te leggen. Tijdens de workshops zagen we gelukkig dat de beleving van de deelnemers anders werd. Door samen bezig te zijn met ergonomie zagen veel deelnemers heel concrete verbeterpunten voor hun dagelijkse werkzaamheden. En dat is precies onze bedoeling met het programma.

Tijdens de workshops van het ergonomieprogramma was er volop ruimte voor discussie. Dierenartsen maakten hiervan gebruik en spraken over de organisatie van werkzaamheden, beleidsvraagstukken en ervaringen. Want hoe je werkzaamheden invult of welke werkhouding je aanneemt, is per persoon verschillend en afhankelijk van vele factoren. Uiteindelijk gaat het om de juiste balans, bijvoorbeeld tussen ergonomie en veiligheid."

KUNT U IETS VERTELLEN OVER DE ANIMO EN DE DEELNEMERS?

"We zijn tevreden over het aantal deelnemers. Maar liefst 59 procent van de dierenartsen heeft de Samenwerkingsscan gedaan, 52 procent het 'timemanagementassessment' en 40 procent heeft deelgenomen aan de workshop 'Blijf bij de pinken!'. Opvallend is dat er procentueel meer vrouwen aan de drie onderdelen hebben meegedaan. Maar dit verschil is niet significant. 35 procent van de dierenartsen heeft aan alle drie de activiteiten meegedaan, een iets groter deel (38 procent) aan geen van de activiteiten. Van deze groep is het verschil tussen mannen en vrouwen wel opvallend: 41 procent van de mannen en 33 procent van de vrouwen.

Dierenartsen gezelschapsdieren oefenen onder leiding van Ingrid Kors, oefentherapeut Mensendieck, de schuttershouding.

Dierenartsen in de leeftijd 45 tot 54 jaar nemen vaker deel aan de preventieactiviteiten dan de andere leeftijdsgroepen. Jongere dierenartsen (25 tot 34 jaar) nemen relatief minder vaak deel aan de ergonomieworkshop. Het kan goed zijn dat dit bij deze groep minder leeft omdat problemen met het bewegingsapparaat pas na enkele jaren optreden door bijvoorbeeld slijtage. Ouderen (55 tot 64 jaar) daarentegen nemen weer minder deel aan de samenwerkingsscan en de 'timemanagementassessment'. Wellicht is deze mentale kant van arbeidsongeschiktheid voor hen minder concreet dan het hele fysieke. Bovendien nemen zoals gezegd op latere leeftijd de klachten rondom het bewegingsapparaat toe. Hierdoor is ergonomie voor hen een belangrijk aspect."

WAT GAAT MOVIR IN 2009 VOOR DIERENARTSEN DOEN?

"Op dit moment evalueren we de activiteiten. Op basis hiervan en de kijkend naar de schadelast ontwikkelen we een nieuw preventieprogramma voor 2009. Alle betrokkenen ontvangen hiervoor een persoonlijke uitnodiging."

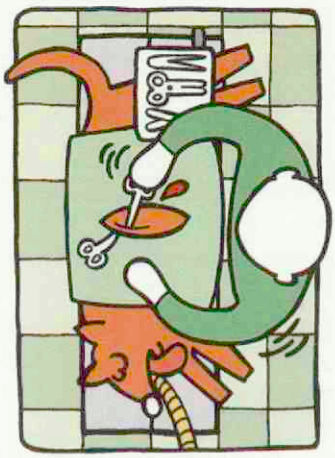
WAT ZOU U EIGENLIJK TEGEN ALLE DIERENARTSEN IN NEDERLAND WILLEN ZEGGEN?

"Ik roep iedereen op zich in te zetten voor een gezondere beroepsgroep. Dan vangen we twee vliegen in een klap: een lagere premie én nog veel belangrijker: een gezondere beroepsgroep!"

Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud

Madelon van Weeren-Bitterling

In het kader van de activiteiten van de stuurgroep 'Aanpak arbeidsongeschiktheid' is dit het laatste deel in een serie van acht artikeltjes over de veterinaire ergonomie. In deze serie worden de belangrijkste houdingsadviezen voor de praktiserende dierenarts toegelicht en onderbouwd aan de hand van de humane anatomie en fysiologie.



Een dierenarts vaart een rechte koers ... en werkt daarom in het symmetrievlak.

Het anatomisch bouwplan van mensen en dieren is (pathologische uitzonderingen daargelaten) praktisch symmetrisch. Dit betekent echter niet dat er onwillekeurig links of rechts wordt gehandeld, want meestal is er sprake van een duidelijke voorkeurszijde. Dit geldt zowel bij de mens als bij het dier, kijk maar naar veulens die met één been naar voren en één been naar achteren staan bij het grazen (zie foto 1).

Er is een natuurlijke aanleg voor één zijde en het dominante gebruik van deze zijde leidt tot een betere coördinatie ervan ten opzichte van de andere zijde. Extreem eenzijdig gebruik kan een asymmetrische ontwikkeling tot gevolg hebben: ongelijke voeten bij het hierboven genoemde veulen en een eenzijdige zware bespiering bij een toptennisspeler of juist spieratrofie bij eenzijdige onderbelasting. Voor een gezonde lichamelijke ontwikkeling is symmetrische belasting daarom essentieel.

WERKSITUATIE

In de werksituatie wordt veelvuldig een asymmetrische houding aangenomen, bijvoorbeeld bij het scheef voor de operatietafel staan, het fixeren van een hond op de röntgentafel, het nemen van een melkmonster, rectaal exploreren et cetera. Zeker wanneer er sprake is van statische belasting, dus wanneer men langere tijd dezelfde houding aanneemt, is het van belang zoveel mogelijk in een symmetrische houding te werken. Een asymmetrische belasting kan in deze situatie met een verminderde doorbloeding namelijk al snel tot overbelasting leiden.

Vooral tijdens staande werkzaamheden is de verleiding vaak groot een asymmetrische stand in te nemen, omdat men tijdens staande werkzaamheden meer bewegingsvrijheid heeft dan tijdens zittende. Let er daarom bij staand werk op dat je recht voor je werkveld blijft staan, bijvoorbeeld tijdens operaties. In een aantal gevallen zijn het de werkomstandigheden die een asymmetrische houding uitlokken. Hierbij valt te denken aan

Foto 1. Een asymmetrische stand bij het grazende veulen.

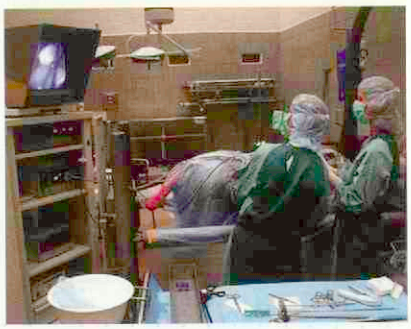


Foto 2. De plaats van de apparatuur maakt hier een goede houding onmogelijk.

situaties waarbij de gebruikte apparatuur verkeerd is opgesteld. Vaak gaat het dan om beeldschermen zoals bijvoorbeeld die van de scanner of zoals in foto 2 te zien is tijdens een laparoscopie. Een scheve opstelling van de apparatuur maakt een (zeer) asymmetrische houding noodzakelijk om op het beeldscherm te kijken. Verbetering van de opstelling is dan noodzakelijk om een gezonde werksituatie te creëren, want dit soort werkomstandigheden leidt tot nek- en rugklachten. Dit geldt dus ook voor de computerwerkplek!

ROUTINEKLUSSEN

Niet alle handelingen zijn uit te voeren in een symmetrische houding, dit geldt bijvoorbeeld voor rectaal exploreren. Tijdens deze handeling wordt het lichaam asymmetrisch belast: niet alleen de schouders, maar ook de rug, de knieën, de heupen... Om toch tot een zoveel mogelijk symmetrische belasting te komen, is het noodzakelijk zowel links- als rechtshandig te werken, waardoor de belasting netto eigenlijk weer symmetrisch wordt. Het streven naar symmetrie is minder belangrijk bij incidenteel voorkomende werkzaamheden zoals bij het nemen van een melkmonster bij een lastige koe, maar juist meer voor alle 'routineklussen' die dagelijks worden uitgevoerd.

Veterinaire ergonomie: het blijft een kwestie van lijfsbehoud.

Madelon van Weeren-Bitterling is arbeidsfysiotherapeut en dierfysiotherapeut.

Regeling agressieve dieren krijgt geen vervolg

Joost van Herten

In 2008 kondigde minister Verburg aan dat zij de Regeling agressieve dieren (RAD), beter bekend als de 'Pitbullwet', wilde afschaffen. Dit op advies van een 'commissie van wijzen' onder leiding van prof. dr. F. van Suijs. Deze commissie kwam na een grondige evaluatie tot de conclusie dat het instellen van de RAD in 1993 niet heeft geleid tot het beoogde resultaat. Dat was namelijk het terugdringen van het aantal bijtincidenten en het laten uitsterven van honden van het type pitbull. De KNMVD heeft jarenlang gepleit tegen de aanpak van het ministerie van LNV, samen met een aantal andere organisaties uit de gezelschapsdierensector, verenigd in het Platform Preventie Hondenbeten.

Vanwege het algemene veiligheidsgevoel van de burger was de minister echter van mening dat er alternatieve regelgeving moest komen voor agressieve honden. In de loop van dit traject is het ministerie van LNV echter op deze plannen teruggekomen. De Tweede Kamer had veel vragen bij de effectiviteit en de toegevoegde waarde van nieuwe wetgeving. In de voorgestelde regeling zou men onder andere ook preventief moeten kunnen worden optreden tegen honden die agressief gedrag vertonen. Het ministerie heeft vervolgens overlegd met de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Openbaar Ministerie (OM). Gemeenten, politie en justitie hebben in de praktijk veel te maken met ernstige bijtincidenten.

OVERLEG MET GEMEENTEN, OM EN JUSTITIE

De VNG had problemen met de handhaafbaarheid van de voorgenomen nieuwe regeling, vooral met betrekking tot het preventief optreden. Bovendien wees de VNG op het feit dat gemeenten met behulp van Algemene Plaatselijke Verordeningen (APV's) en bijvoorbeeld artikel 425 van het Wetboek van Strafrecht al jaren optraden tegen agressieve honden die niet tot het type pitbull behoorden. Dit laatste artikel (425) biedt de mogelijkheid op te treden tegen eigenaars van honden die hun dier ophitsen of onvoldoende terughouden.

In veel APV's is de mogelijkheid opgenomen om bestuurlijk een muilkorf- of een aanlijngebod uit te vaardigen. Met behulp van het strafrecht kan een hond ook in beslag worden genomen en eventueel worden gedood. Daarbij kan men wellicht ook gebruik maken van artikel 172 van de Gemeentewet. Op grond hiervan krijgt de burgemeester de bevoegdheid om bij verstoring van de openbare orde of ernstige vrees daarvoor de noodzakelijke maatregelen te treffen.

Ook het OM en het ministerie van Justitie plaatsten vraagtekens bij de handhaafbaarheid van een nieuwe regeling, hoewel ook tenlastelegging bij artikel 425 van het Wetboek van strafrecht soms moeilijk is. Tevens gaven het OM en het ministerie van Justitie aan dat er in het Wetboek van strafrecht meer artikelen staan waarmee kan worden opgetreden bij bedreiging en zware mishandeling met of door een hond.

Er zullen niet langer honden in beslag worden genomen op grond van de Regeling agressieve dieren. (Foto: Geert Bistervels)

GEEN RAD NA 1 JANUARI 2009

Uiteindelijk is de minister tot de conclusie gekomen dat een nieuwe regeling vooral symbolisch zou zijn in plaats van praktisch toepasbaar naast bestaande juridische mogelijkheden. Er komt dan ook voorlopig geen vervolg op de RAD. Tegen agressieve honden wordt straks vooral op locaal niveau opgetreden door gemeente en politie. Er zullen dus niet langer pitbulls in beslag worden genomen op grond van de RAD. De honden die reeds in beslag zijn genomen, worden onderworpen aan een 'risicoassessment' door deskundigen. Op grond van hun oordeel wordt besloten of het verantwoord is de dieren aan de eigenaar terug te geven of dat ze alsnog moeten worden geëuthanaseerd.

Deze vorm van risicobeoordeling wil de minister overigens verder ontwikkelen. Gemeenten en het OM moeten bij het oordeel over een in beslag genomen hond meer gebruik gaan maken van gedragsdeskundigen. Om de procedures meer uniform te laten verlopen, wil LNV ook proberen te komen tot een model-APV voor alle gemeenten. De minister heeft daarnaast aangekondigd meer aandacht te gaan besteden aan voorlichting gericht op gemeenten en het publiek. De KNMVD is daar een groot voorstander van. Het merendeel van de bijtincidenten vindt namelijk plaats in huiselijke kring en helaas zijn vaak kinderen het slachtoffer. Via het Landelijk Informatie Centrum Gezelschapsdieren zal de komende jaren een groot project worden uitgevoerd met als titel 'Preventie van hondenbeten', met aandacht voor educatie en voorlichting op basisscholen.

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken van de KNMVD.

Plasklachten bij de kat

Evelien van der Waa

Op 29 januari 2009 organiseert de Studiegroep Complementair werkende Dierenartsen van de KNMVD (SCWD) haar eerste themaavond van 2009. Het onderwerp van deze avond is 'Plasklachten bij de kat, bekeken vanuit een breder perspectief'.

Plasklachten bij de kat komen veel voor in de praktijk. Omdat bij het ontstaan en bij het blijven bestaan van de klachten vaak meerdere factoren een rol spelen (denk aan aanleg, voeding en leefomstandigheden) kan een integrale aanpak zeer zinvol zijn.

LEZINGEN

Op deze avond zullen sprekers vanuit verschillende vakgebieden plasklachten bij de kat belichten. Zo zal dierenarts mw. M. Zaal, specialist Chirurgie der Gezelschapsdieren, werkzaam bij Veterinair Specialisten Centrum De Wagenrenk, ingaan op het probleem van de idiopatische cystitis bij de kat. Dierenarts mw. A van Grondelle, erkend homeopathisch werkend dierenarts met een bijzondere interesse in katten, zal laten zien wat er met homeopathie mogelijk is bij de behandeling van diverse plasklachten bij de kat. Zij doet dit aan de hand van casuïstiek uit de praktijk. Dierenarts mw. L. Visee zal de mogelijkheden vanuit de chiropraxie bij de behandeling van plasklachten belichten. Ook hier vormt casuïstiek van patiënten het grootste deel van de lezing. Tot slot zal dierenarts S. Verschuren, werkzaam bij Hill's, een lezing houden met de titel 'Plasklachten bij katten nutritioneel helpen voorkomen en oplossen'. Zoals u ziet is het programma gevarieerd en is er ook voor de regulier werkende dierenarts genoeg informatie te vergaren. Mogelijk kunnen de bijdrages uit de homeopathie en chiropraxie duidelijk maken dat er een breed pakket van mogelijkheden is bij de behandeling van plasklachten.

VERGADERING

De studieavond vindt plaats in het gebouw van de KNMVD. De vergadering van de SCWD begint om 15.30 uur en het thematische deel om 16.45 uur. De kosten bedragen voor leden van de SCWD 40 euro, voor niet-leden 100 euro en voor studenten diergeneeskunde 10 euro. Dit is inclusief koffie/thee, een eenvoudige broodmaaltijd en een 'hand-out'. Opgeven is mogelijk tot maandag 26 januari 2009 per e-mail bij mw. M. Pauw, penningmeester van de SCWD, op machteld_pauw@hotmail.com.

Evelien van der Waa heeft zitting in de commissie toets van de SCWD.

Tilmovet® 4% Premix

Dopharma introduceert Tilmovet® 4% Premix (REG NL 100739), een verpakking van 5 kilogram feedmix met tilmicosine (40 g/kg) voor vleesvarkens ter behandeling van pneumonie veroorzaakt door *Actinobacillus pleuropneumoniae, Mycoplasma hyopneumoniae, Pasteurella multocida*. Tot nu toe was tilmicosine als premix uitsluitend verkrijgbaar onder de merknaam Pulmotil® G200 Premix 1 kilogram. De nieuwe Tilmovet® 4% is een feedmix (geen halffabrikaat) die op attest van de dierenarts direct in het voer wordt verwerkt. Dit is een voordeel voor de mengvoederfabrikant, die van 1 kilogram Pulmotil® G200 Premix eerst een voormengsel van 5 kilogram diende te maken, alvorens deze te mogen verwerken in het varkensvoer. De dosering bedraagt 16 milligram per kilogram lichaamsgewicht, wat overeenkomt met 5 tot 15 kilogram Tilmovet® 4% per ton voer.

pr@dopharma.com

Klinische Avonden Paard

In samenwerking met GD en Pavo organiseert Virbac weer de Klinische Avonden Paard 2009. 'Insulineresistentie bij het paard' wordt gepresenteerd door dr. Stephanie van Weyenberg (faculteit Diergeneeskunde, Gent) die onlangs is gepromoveerd op dit onderwerp. Vervolgens zal dr. Guillaume Counotte, toxicoloog van de GD, een vertaalslag maken van insulineonderzoek naar de praktijk. Tot slot zal dr. Joop Loomans (Ambulante Kliniek Paard FD, Utrecht) een presentatie geven met als titel: 'De paardendierenarts als ondernemer; van reactief naar proactief'. Als locatie is opnieuw gekozen voor een aantal verschillende paardenbedrijven die men voor aanvang van de lezing kan bezichtigen en/of waar men een demonstratie kan bijwonen. Data en locaties: donderdag 5 februari, Stal Het Swarte Paert, Hemrik; dinsdag 10 februari, NHB Deurne Helicon; donderdag 19 februari, Stal Eurocommerce, Lochem en dinsdag 3 maart, Stal IJsbrand Chardon, Den Hoorn. Deelname kost 20 euro per persoon.

(0342) 42 71 27

Genexpressie van honden met obesitas

Recent wetenschappelijk onderzoek van Hill's Pet Nutrition heeft geleid tot de identificatie van het genexpressiepatroon dat samenhangt met obesitas bij honden. De genexpressieprofielen van honden met obesitas verschillen duidelijk van die van slanke honden. Behandeling van honden met obesitas met Prescription Diet Canine r/d™ leverde fitte honden op die in slechts acht weken op het gewenste gewicht kwamen, met tenminste 22 procent vetverlies, behoud van het spierweefsel en een verandering van het genomisch profiel van een hond met obesitas naar een genomisch profiel van een hond met gezond gewicht.

www.hillsweightloss.com

VOORZITTERSCOLUMN

"Ik wil colistine!"

Varkenshouder Gert belde me terwijl ik in de auto zat en viel met de deur in huis. Of ik wat zakjes colistine wilde klaarzetten op de praktijk. Gelukkig kon ik nog net voordat hij ophing de vraag stellen waarom hij ze nodig had. Het bleek dat zijn biggen dun op de mest waren. Gelukkig was zijn voervoorlichter gekomen en die had meteen gezien dat het 'coli' was. Een goede constatering volgens Gert, want de voorlichter had nog een klant met hetzelfde probleem bij biggen en daar had colistine heel best geholpen. Met al mijn overredingskracht heb ik Gert toch zover kunnen krijgen dat ik mocht komen om zelf de problemen te onderzoeken. In elk geval moesten we ook overleggen hoe de dunne mest de volgende keer is te voorkomen.

Voor Gert ben ik naast zijn dierenarts ook zijn medicijnenleverancier. Voor de overheid ben ik de poortwachter en de enige die de medicijnen mag voorschrijven. En dan lopen er vertegenwoordigers met de handen op de rug door de stallen en strooien lukraak met therapieadviezen. Vervolgens moet ik een genuanceerd, academisch en lastig verhaal houden over de nadelen van antibioticumgebruik en het belang van managementmaatregelen. En Gert vindt me maar een zeurpiet.

Hopelijk behoort dit soort situaties tot het verleden zodra de veevoedersector zich gaat houden aan de afspraken die gemaakt zijn in het convenant over het antibioticumgebruik in de varkenshouderij. De VGV heeft bij de totstandkoming van dit convenant een actieve rol gehad. Met alle meewerkende partijen is daarin duidelijk afgesproken dat dierenartsen de enigen zijn die therapieadviezen geven.

.....

Gerard van Eijden, voorzitter Vakgroep Gezondheidszorg Varken

Boekbespreking

Anton Beijer

.....

***Atlas der Anatomie des Hundes.* Klaus Dieter Budras, Wolfgang Fricke, and Renate Richter. Uitgever: Schluter-sche. Prijs: 76 euro. ISBN-nummer: 978-3-89993-039-9.**

Deze atlas geeft de essenties weer van de anatomie bij de hond. Het boek beschrijft zowel de basale anatomie als onderdelen van de anatomie in samenhang met de pathologie, röntgenologie en echografie. Of deze combinatie voor beide doelgroepen op alle punten even geslaagd is, kan men betwijfelen. Het is echter een handzaam boek, dat zeker geschikt is als studie- of naslagwerk voor studenten. Dit geldt ten aanzien van het anatomiegedeelte ook voor practici. Zij kunnen bij niet standaard operaties gemakkelijk even opzoeken hoe de exacte anatomie in het operatiegebied ook alweer was. Het boek bevat verder veel uitstekende illustraties. Het stijlverschil tussen de twee tekenaars (modern versus vooroorlogs) is echter zeer groot, hetgeen de recensent als storend ervoer.

MERKWAARDIGE VERZAMELING

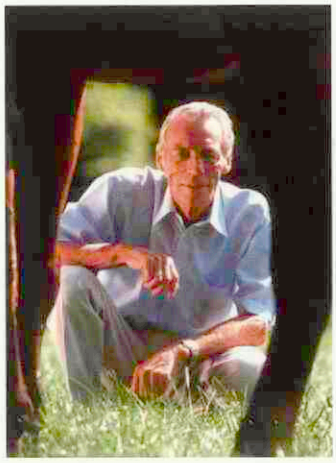
Het laatste onderdeel van het boek draagt vrij vertaald de titel 'Bijdrage aan de klinisch functionele anatomie'. Dit onderdeel bevat een wat merkwaardige verzameling van anatomische en pathologische afwijkingen. Zo wordt bijvoorbeeld gepoogd de complete endocrinologie van het hypothalamus-hypofysesysteem te beschrijven, maar men reserveert hiervoor slechts ongeveer een halve pagina. De informatie is daardoor zo beknopt dat de beginner er niets aan heeft en de endocrinologisch reeds geschoolde dierenarts er nauwelijks of geen extra informatie in vindt. Ook de (patho)fysiologie van de fractuurgenezing wordt in dit anatomieboek kort behandeld. De bewering dat een fractuurbehandeling met plaat-osteosynthese de genezingstijd van het bot zal verkorten komt de recensent echter wat merkwaardig voor. Hetzelfde geldt voor de bewering dat na een bottransplantatie de 'overlevende' bloedvaten in het getransplanteerde bot zich spontaan aansluiten bij het bestaande bloedvatnetwerk van het omringende 'transplantatiebed'. Men kan zich afvragen of de auteurs zich op deze onderdelen niet wat te ver van hun anatomische leest hebben gewaagd.

ENTREE

Al met al is dit een wat merkwaardig boek. Het anatomische atlas-gedeelte zal voor het gebruik door zowel de student als de practicus prima voldoen. De toeters en bellen van de extra hoofdstukken röntgenologie en echografie et cetera bieden de beginnende diergeneeskundestudent een aantrekkelijke entree voor het latere klinische werk. Voor de practicus geven zij echter (te) weinig extra informatie.

IN MEMORIAM

Evert Offereins



∗ 7 januari 1936 - † 27 september 2008

Evert Offereins werd op 7 januari 1936 geboren in Kloosterveen. Hij was de oudste zoon van een bekende Drentse aardappelkweker, die het ras Ostrada had ontwikkeld. De paarden die op het landbouwbedrijf het werk deden, hadden Everts belangstelling. Hij werd daarom ook lid van de rijvereniging in Kloosterveen. In zijn studententijd reed hij paard bij de Utrechtse Studenten Rijvereniging Pegasus.

De hond van zijn hospita was onder behandeling van dr. Bos in Bosch en Duin. Zo werd het eerste contact gelegd tussen Evert en de praktijk van dr. Bos. Niet alleen de praktijk had Everts interesse, ook de dochter Wil ging niet aan zijn belangstelling voorbij. Na zijn afstuderen in 1960 ging hij werken als assistent in de praktijk van zijn aanstaande schoonvader. In 1961 trouwde hij met Wil Bos en samen met haar bouwde hij een bekende paardenpraktijk op. Ook voor de kleine huisdieren kwamen de patiënten van heinde en ver naar Bosch en Duin voor behandeling. In een tijd waarin het aantal paarden afnam, durfde Evert zich verder te specialiseren in de geneeskunde van het paard en zelfs een volwaardige paardenkliniek op te bouwen.

Evert heeft veel studenten en dierenartsen de fijne kneepjes van het vak paardenarts bijgebracht. Hij was er trots op dat nationaal en internationaal bekende dierenartsen zoals Jan Greve, Rob de Vink en Emile Welling bij hem het vak hadden geleerd. Evert bleef zelf altijd alert op vernieuwingen in de diergeneeskunde. Zo was hij een grote stimulans voor en bood hij ondersteuning bij de introductie van de artroscopie in Bosch en Duin (en in Nederland) door zijn associé Emile Welling.

Na het plotseling overlijden in 1993 van zijn vrouw Wil, die een grote steun voor hem was in de praktijk, is hij uit de praktijk gegaan. Evert bleef echter bezig om in woord en geschrift zijn kennis aan anderen door te geven. Hij was in den lande een graag gehoorde spreker, schreef columns in verschillende hippische bladen en beantwoorde vragen van lezers zoals in *De Hoefslag* en *Bit*. Evert gaf van zijn eerste boek, *Beengebreken*, een nieuwe versie uit. *Paardenbenen* was het resultaat, gevolgd door *Paardentanden* en samen met anderen publiceerde hij *E.H.B.O. paard* en *Van paarden houden*. In het laatste jaar van zijn leven verscheen ook nog het boek *Haverkorrels*.

Evert was teamdierenarts van de Nederlandse ruiterequipe op de Olympische spelen in München, hij was F.E.I.-dierenarts en lid van de Röntgenbeoordelingscommissie en van de tucht- en arbitragecommissie van het KWPN.

Evert was drie jaar secretaris van de Groep Geneeskunde Paard, waarna hij drie jaar voorzitter werd. Daarnaast was hij jaren voorzitter van de vereniging van hoefsmeden. Vanwege de vele verdiensten voor de GGP en de paardengeneeskunde in het bijzonder werd hij benoemd tot erelid van de GGP.

Evert was in menig opzicht een bijzonder mens. Hij had een creatieve geest, had altijd een luisterend oor en was een gezelligheidsmens. De laatste jaren van zijn leven heeft hij verschillende operaties ondergaan, maar altijd kwam hij er weer bovenop. Het was een geweldige stimulans voor hem om over de paardengeneeskunde te discussiëren met zijn zoon Henk, paardenarts in Ierland.

In april jongstleden hoorde hij dat hij misschien nog een half jaar te leven had. Ook dat aanvaarde hij op een manier die veel respect afdwong. Onder grote belangstelling hebben wij op 2 oktober 2008 van Evert afscheid genomen. Zijn kinderen en kleinkinderen hebben hem op een voortreffelijke manier herdacht. Mogen zijn vrouw Leida en hun kinderen in de vele goede herinneringen steun vinden bij het verwerken van dit verlies.

Piet den Hartog en Emile Welling

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:

Alphen, B.W.P.M. van; 2008; 5282 XG Boxtel, Van Randerodestraat 7
Bouman, mevr. M.; 2008; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 5
Dijkstra, mevr. B.; 2008; 8531 CA Lemmer, Pluut 61
Erp, mevr. S. van; 2008; 5611 KJ Eindhoven, Grote Berg 81
Groot, mevr. S.; 2007; 3632 XG Loenen aan de Vecht, Ouderhoek 81
Hartog, mevr. S.M. den; 2008; 3826 AW Amersfoort, Weteringkade 250
Hensbergen, mevr. E.A.A.M. van; 2008; 3317 VM Dordrecht, Jacob van Heemskerckstraat 26
Pasma, W.; 2008; 3523 PD Utrecht, Kariboestraat 123
Remijnse-Poffers, mevr. J.; 2002; 3241 LL Middelharnis, Oudelandsedijk 25
Rooijendijk, mevr. j.G.A.; 2008; 5375 KG Reek, Helstraat 8
Vuuren, mevr. D.C. van; 2006; 4285 WN Woudrichem, Jan Spieringweg 4

Voor het dierenartsenexamen van 5 december 2008 zijn geslaagd:

Eijk, mevr. I.A.M. van
Hermans, mevr. H.
Jansen, mevr. Y.M.
Keizer, mevr. G.
Lemmens, mevr. S.
Loos, mevr. F.J.
Straten, G. van der
Vriens, mevr. A.
Woude, mevr. J.W. van der

Overlijdensberichten:

Op 3 december 2008 I.C. Klok te Rockanje
Op 19 december 2008 C.J.H. Scheuerman te Rotterdam

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-02-2009	maandag	02-02-2009
01-03-2009	maandag	16-02-2009
15-03-2009	maandag	02-03-2009
01-04-2009	maandag	16-03-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA'

Congressen & Symposia

2009

Januari

23-25 Società Italiana Veterinari er Equini (SIVE)-congres. Locatie: Bologna, Italië.
24 'FuWa: Hoe kom ik vooruit?' Symposium voor dierenartsen in loondienst, georganiseerd door BPL. Het symposium wordt gehouden op 24 januari 2009 in het kantoor van de KNMVD in Houten. Het programma duurt van 10.00 uur tot 15.15 uur, inclusief lunch, en wordt afgesloten met een borrel.
27 Minisymposium 'Salmonella, science fiction & facts', georganiseerd door GKZ en Hygieia. Locatie: collegezaal Pard, Yalelaan 112-114, Utrecht. Tijd: 14.00 tot 17.00 uur. Kosten voor deelname: 10 euro (studenten 2 euro). Gratis voor leden van GKZ en Hygieia.
28 54e Agrivaknet Conferentie. Locatie Zaal Verploegen te Wijchen. Voor meer informatie over de conferentie kunt u contact opnemen met het secretariaat van Agrivaknet, tel: 0162-438136 of kijken op de website: www.agrivaknet.nl.

Februari

3 Discussiebijeenkomst 'Dierenwelzijn: kopzorg, kans of kerntaak voor de moderne dierenarts. Sprekers onder andere Frank Dales, Bernard Rollin en Walter Winding. Locatie: collegezaal Departement Gezondheidszorg Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 16.00 tot 19.30 uur.
5-7 Symposium Dier, Wetenschap en Maatschappij. 'Een kijkje in de glazen bol: het proefdier in een veranderende wereld'. Gezamenlijk symposium afdeling Proefdierkunde, Nationaal Centrum Alternatieven voor Dierproeven en departement Dier, Wetenschap en Maatschappij. Registreren op www.3rsymposium.org.
7-8 Congres ONCOlogisch Treffen 2009. Titel: 'Urogenital tumours in dogs and cats: it takes balls to treat them!' Locatie: KDK, Soesterberg. Informatie: www.kankerbijdieren.nl.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Januari

16 Promotie: Nieuw vaccin is belangrijke stap tegen paratuberculose bij koeien. Locatie: Academiegebouw, Utrecht.
29 GGL-bijeenkomst: 'Antibiotica in de dierhouderij'. Op deze bijeenkomst zullen diverse internationale sprekers een bijdrage leveren. Locatie: Utrecht. Meer informatie: R.Jorritsma@uu.nl.

Februari

5 Klinische avond Paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac. Locatie: Stal Het Swarte Paert in Hemrik (Noord).
10 Klinische avond Paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac. Locatie: NHB Deurne Helicon (Zuid).
18 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: Nationaal Veeteelt Museum in Beers. Spreker: Collega C. Sijssens, voorzitter Hoofddirectie Coöp. Cehave/Landbouwbelang Voeders.
19 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: Restaurant: d' Ouwe Brouwerij in Diessen. Spreker: Collega C. Sijssens, voorzitter Hoofddirectie Coöp. Cehave/Landbouwbelang Voeders.

Cursussen

2009

Januari

15, 26 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. Inschrijftermijn en inlichtingen: De inschrijftermijn eindigt op 1 november 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl. Tevens kunt u de brochure aanvragen bij Wageningen Business School, Postbus 226, 6700 AE Wageningen. Telefoon: (0317) 48 40 93, fax: (0317) 42 65 47. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.
15 PEGD Dermatologie bij de kat. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. Deze cursus is volledig gericht op de kat. De spreker is dr. Richard Harvey. Nadere informatie via de portal.

Februari

3 Cursus Toegepaste Statistiek. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. Inschrijftermijn en inlichtingen: De inschrijftermijn eindigt op 1 november 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl. Tevens kunt u de brochure aanvragen bij Wageningen Business School, Postbus 226, 6700 AE Wageningen. Tel.: (0317) 48 40 93, fax: (0317) 42 65 47. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.

Dierenziekenhuis Drachten

Dierenziekenhuis Drachten is een snel groeiende en zich in toenemende mate tot tweedelijns ontwikkelende kliniek in Noord-Nederland. De kliniek loopt voorop in diverse deelgebieden in de diergeneeskunde met binnenkort ook MRI en CT. Het dierenziekenhuis beschikt over een modern en 'warm' ingericht pand waar vier dierenartsen en negen assistentes werken.

Voor dit team zoeken wij:

een ervaren dierenarts

– die voldoet aan de CAO 2008 beschrijving voor dierenarts B/C (vakspecialist);
– voor een 0,8-1 FTE betrekking;
– die een warme persoonlijkheid heeft en over uitstekende communicatieve vaardigheden beschikt;
– met aantoonbare (buitenlandse) specifieke scholing op één of meer veterinaire deelgebieden (interne, beeldvorming of chirurgie) óf een erkende specialisatie;
– Die onze uitdaging deelt om van onze kliniek een praktijk te maken die de best mogelijke diergeneeskunde aanbiedt aan eigen én verwijsklanten.

Wij bieden:
– leuk en afwisselend werk in een modern en ruim pand samen met een gezellig team;
– veel ontwikkelings- én goede carrièremogelijkheden;
– de mogelijkheid om te (leren) werken met color-doppler echo, endoscopie en minimaal invasieve chirurgie, digitale röntgen, uitgebreide bloedanalyse, en binnenkort zowel een MRI als ook CT-onderzoeksmogelijkheden;
– leuke klanten die op zoek zijn naar én bereid zijn te betalen voor goede diergeneeskunde;
– Een boeiende toekomst en na een inwerkperiode is overname van deze financieel goeddraaiende praktijk met toekomst zeker ook een mogelijkheid;
– salariëring conform CAO dierenartspraktijken loontabel B/C, ook een ZZP constructie is mogelijk.

Sollicitaties voor 1 februari 2009 schriftelijk richten aan Dierenziekenhuis Drachten, de Bolder 74, 9206 AR Drachten of per e-mail: beijer@upcmail.nl.
Telefonische informatie over deze betrekking bij mevr. J. Beijer-Hoekstra (0512) 51 36 27 (overdag) of (06) 23 44 17 27 ('s avonds).

Zie ook onze website: www.dierenkliniekdetoren.nl of www.dierenziekenhuisdrachten.nl.

Financiële expertise vindt u bij veel banken. Diepgaande kennis van de sector niet.

CenE Bankiers weet wat er speelt in uw wereld. Onze innovatieve aanpak richt zich niet alleen op uw privévermogen of op uw zakelijke financiën. 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 uw zaken? Bel dan met Chris Zegers via (030) 659 90 04 of kijk op **www.cenebankiers.nl**.

CenE Bankiers is onderdeel van Van Lanschot Bankiers.

CENE BANKIERS
VOOR PROFESSIONALS IN DE MEDISCHE SECTOR

Solacyl 100%

- *100% natriumsalicylaat*
- *Eerste keus orale ontstekingsremmer voor kalf en varken*
- *Uitstekend oplosbaar in water en melk*
- *0 dagen wachttijd*

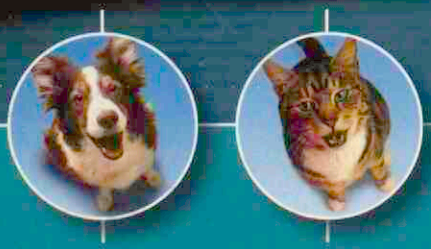
Oplosbaar, Stabiel, Zeker!

...et geneesmiddel bestemd is: Kalveren en varkens. **Indicaties:** Kalveren: ...ing in combinatie met gerichte therapie (bijvoorbeeld anti-infectieuze therapie), ...ntibioticum therapie. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij ernstige lever- en ...eningen, verstoorde hemopoese, coagulopathie of neiging tot bloedingen. ...weken. Niet gebruiken bij biggen die jonger zijn dan 4 weken. **Bijwerkingen:** ...e maagdarmzwere. Dergelijke irritatie kan klinisch tot uiting komen door de ...kan de normale bloedstolling worden afgeremd. Indien dit gebeurt, is het ...werkingen of andersoortige reacties vastgesteld die niet in de bijsluiter worden ...**oor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en van toediening:** Kalveren: ...5 dagen. Toediening: oraal via drinkwater of melk (substituut). Varkens: 35 mg ...ing: oraal via drinkwater. Solacyl kan eventueel ook via het drinkwater worden ...hoeveelheid poeder dient dan gemengd te worden met 5 tot 10 liter schoon water en omgeroerd te worden tot het poeder gelijkmatig verdeeld is. Deze oplossing wordt dan al roerend toegevoegd aan de hoeveelheid drinkwater die in een tijdspanne van 3 tot 4 uur zal worden verbruikt en dient tweemaal per dag te worden toegediend. De maximale oplosbaarheid van Solacyl in water bedraagt ongeveer 100 g/liter. **Wachttermijn:** Kalveren: (organ)vlees: nul dagen. Varkens: (organ)vlees: nul dagen. Niet gebruiken bij koeien die melk voor menselijke consumptie produceren. **Speciale Waarschuwingen:** Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren: Aangezien natriumsalicylaat de bloedstolling kan afremmen, is het af te raden chirurgische ingrepen die niet spoedeisend zijn uit te voeren binnen 7 dagen na beëindiging van de behandeling. Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient: Personen met een bekende overgevoeligheid voor natriumsalicylaat of verwante farmaceutische producten (bijv. aspirine) moeten contact met het diergeneesmiddel vermijden. Irritatie van de huid, de ogen en de luchtwegen kan voorkomen. Gebruik tijdens dracht en lactatie: Gebruik wordt afgeraden tijdens de dracht en de lactatie. Overdosering (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota), indien noodzakelijk: Kalveren verdragen doseringen tot 80 mg/kg gedurende 5 dagen of 40 mg/kg gedurende 10 dagen, zonder enig ongewenst effect. Varkens verdragen doses tot 175 mg/kg gedurende ten hoogste 10 dagen, zonder belangrijke ongewenste effecten. In geval van acute overdosering, resulteert intraveneuze infusie van bicarbonaat in een snellere uitscheiding van salicylzuur door alkalisering van de urine, wat tevens nuttig kan zijn om de (secundaire metabole) acidose te corrigeren. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren:** Houdbaarheid na eerste opening van de container: 6 maanden. **Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Registratiehouder:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

Animal Health

Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel + 31 (0)497 54 43 00, **www.eurovetanimalhealth.com**

Slechte adem bij dieren is niet normaal!



COMPLETE PRODUCTLIJN VOOR GEBITSVERZORGING

Regelmatige gebitsverzorging is van groot belang om parodontale aandoeningen te voorkomen. De Virbac onderhoudsproducten zijn gebaseerd op het C.E.T. Dual Enzyme System, dat de zuurproductie en groei van bacteriën in de mondholte remt.
Maar ook voor de reiniging van het gebit zijn er producten beschikbaar. Deze bevatten chloorhexidine, hetgeen helpt in de strijd tegen tandsteen.

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

DEEL 134 · AFLEVERING 3 · 1 FEBRUARI 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
- 5 FEB. 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Het risico van het endemisch worden van *Echinococcus granulosus*

Stenting: een nieuwe optie bij een tracheacollaps

Gastheerreactie op Eimeria-infecties

Vakliteratuur online toegankelijk

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

In de dagelijkse routine ...

... vergeet je soms de dagelijkse dosis.

UNIEK 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.

UNIEK

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
© 2007 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 10406 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 27110701

Stem nu!

Of beter nog: zorg ervoor dat er gestemd kan worden! Nu de nieuwe statuten gepasseerd zijn, gaat de KNMVD een nieuwe fase in haar bestaan in. Uiteraard blijft het hoogste orgaan binnen de vereniging een bijeenkomst die open staat voor alle leden: de ledenbijeenkomst. Daarnaast is er echter de ledenraad, een nieuw orgaan binnen de KNMVD waar kandidaten met een stevige bestuurlijke ervaring voor nodig zijn en waarvoor binnenkort gestemd kan worden.

In veel opzichten zal de ledenraad taken overnemen van de oude algemene vergadering en de raad van toezicht. En meer: de ledenraad zal een belangrijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling, uitvoering en controle op de uitvoering van het strategisch beleid van het bestuur en de algemene gang van zaken binnen de Maatschappij. Zo stelt de ledenraad onder andere in een driemaandelijkse cyclus van overleg met bestuur het strategisch beleidsplan vast, de begroting, het financiële jaarverslag en de contributie. Ook heeft de ledenraad de bevoegdheid om bestuursleden of het bestuur te benoemen, te schorsen of te ontslaan. In dat laatste geval neemt de ledenraad de bestuursfunctie over.

Al met al is de ledenraad een bijzonder stevig orgaan met een zeer aanzienlijke invloed en, niet te vergeten, dito verantwoordelijkheden. Een orgaan dat dan ook vraagt om competente bestuurders. Bent u betrokken bij de KNMVD? Bezit u de nodige kwaliteiten en ambities? Stel u dan kandidaat voor de ledenraad.

Hoe stelt u zich kandidaat? Om te komen tot een representatieve samenstelling van de ledenraad is gekozen voor een open kandidaatstelling. Tien of meer stemgerechtigde leden kunnen een kandidaat voor de ledenraad voordragen. Tussen 16 februari en 16 maart, 12.00 uur, is de kandidaatstelling geopend. Een voordrachtsformulier kan worden opgevraagd bij mw. L. Luinge van het bureau (l.luinge@knmvd.nl, telefoon (030) 634 89 11). In totaal kunnen ten minste vijftien en ten hoogste twintig kandidaten worden gekozen.

Heeft u nog verdere vragen? In het volgende *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* kunt u uitgebreid lezen over de verkiezingen voor de ledenraad. U kunt natuurlijk ook contact opnemen met de voorzitter van de KNMVD Ludo Hellebrekers of de algemeen directeur Herman Geertsen. Zij zijn altijd bereid u te woord te staan.

.....

Miel Bingen, eindredacteur

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
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)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)
M.A. Ketting BA (webmaster)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Maurits Bosgoed

Deel 134 · Aflevering 3 · 1 februari 2009

WETENSCHAP .....

Het risico van het endemisch worden van *Echinococcus granulosus* in rundvee in Nederland
I.M.G.A. Berends, M. Holzhauer, J.W.B. van der Giessen en G. van Schaik 104

VOOR DE PRAKTIJK .....

Stenting: een nieuwe optie bij een tracheacollaps
J.T. Bosje en E. den Hertog 113

Gastheerreactie op Eimeria-infecties
W. Swinkels 114

IN VETERINAIR VERBAND .....

Nieuw:Formularium geiten *Hugo de Groot* 121

Ingezonden: Kras *Abbe Vaandrager* 121

PRAKTIJK IN BEDRIJF .....

Moderne leermethoden bij de faculteit Diergeneeskunde *Marieke Veldman* 122

Vakliteratuur online toegankelijk *Miel Bingen* 125

Ingezonden: Archaïsche opvattingen *Fred van der Kolk* 126

Reactie op ingezonden brief *Rinus Rasenberg* 126

CURSUSSEN EN CONGRESSEN .....

PEGD lezing: Spoedeisende hulp en intensieve zorg 127

Voorjaarsdagen 2009: gezelligheid en nascholing 128

KNMVD .....

Een nieuw bestuur: Dierenarts en samenleving *Johan Klein Haneveld* 133

In memoriam de heer C.A.A. (Kees) in 't Veen *Frans van Knapen, Peer Bijker* 134

RUBRIEKEN .....

Uit de redactie 101

Nieuws 110

Veterinair tuchtrecht 119

Nieuws uit de industrie 130

Voorzitterscolumn 132

Personalia 135

Jubilea 136

Deadline kopij 136

Doorlopende agenda 136

Het risico van het endemisch worden van *Echinococcus granulosus* in rundvee in Nederland

I.M.G.A. Berends [I], M. Holzhauer [I], J.W.B. van der Giessen [II] en G. van Schaik [I]

Tijdschr Diergeneeskd 2009: 104-109

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

Echinococcus granulosus (*E. granulosus*) komt in Nederland vrijwel niet meer voor, in tegenstelling tot in de Balkanlanden, waar deze parasiet behalve bij de hond ook voorkomt bij het rund, het schaap, het varken en de mens. Sinds een aantal Balkanlanden zich heeft aangesloten bij de Europese Unie, worden vanuit deze gebieden veel runderen in Nederland geïmporteerd. Dit kan een risico zijn voor herintroductie van *E. granulosus* in Nederland. Om het risico hiervan in te schatten, is een risicoanalyse uitgevoerd.

Gegeven het aantal geïmporteerde runderen en de *E. granulosus*-prevalentie in de landen van herkomst, varieerde het aantal mogelijk besmette geïmporteerde runderen in 2007 van 0 (Cyprus) tot 4.934 (Roemenië (90 procent van alle besmette geïmporteerde runderen)). De gevoeligheid van de detectie van *E. granulosus* in besmette runderen bij de slacht via visuele inspectie is waarschijnlijk laag en is in de modelstudie gesteld op 10 procent. Verder is aangenomen dat alleen dieren ouder dan drie maanden ten tijde van import een risico vormen, wat betekent dat mogelijk de longen en levers van 542 besmette runderen zijn aangeboden voor de slacht. Goedgekeurde longen en levers worden onder andere verwerkt in hondenvoer. Zonder verhitting hiervan blijft een risico bestaan dat honden besmet raken met *E .granulosus* en dat vervolgens mensen geïnfecteerd raken door de opname van eieren afkomstig van besmette honden. Wanneer alleen runderen ouder dan drie maanden op het moment van import een risico vormen, zijn volgens het model in 2007 mogelijk 23 honden blootgesteld aan *E. granulosus*. Om het risico op herintroductie van *E. granulosus* te verkleinen, zouden maatregelen moeten worden genomen om te voorkomen dat honden besmette rauwe longen en levers gevoerd krijgen.

I Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), Postbus 9, 7400 AA Deventer, Nederland.

II Rijksintituut voor Volksgezondheid en het Millieu (RIVM), Postbus 1 3720 BA Bilthoven, Nederland.

SUMMARY

Risk of* Echinococcus granulosus *becoming endemic in Dutch cattle

Echinococcus granulosus *is rare in the Netherlands and most human patients originate from southern Europe and Africa, where* E. granulosus *is still endemic in sheep, cattle, and pigs. Since the accession of some south-eastern European countries to the European Union, a large number of cattle have been imported from this area, according to national import data. The objective of this study was to determine the risk of re-introduction of* E. granulosus *in the Netherlands via the import of cattle from these endemic areas. The number of infected imported cattle was determined by correcting the number of imported cattle with the national animal prevalence of* E. granulosus *in the country of origin. In 2007, the number of imported* E. granulosus*-infected cattle varied from 0 (Cyprus) to 4,934 (Romania, accounting for 90% of all positive cattle). The likelihood of detecting* E. granulosus *at slaughter is low – we assumed, based on confirmed cases, that only 10% of infected cattle will be detected during visual inspection at slaughter. In 2007, 542 infected cattle were probably culled in the Netherlands (assuming that cattle younger than 3 months were not infected). Since the lungs and livers of cattle approved for human consumption may be processed into dog food, there is a risk that dogs that eat* E. granulosus*-containing dog food may become infected and in turn infect humans. On the basis of a model that assumed that only cattle older than 3 months at the moment of importation were a risk, 23 dogs may have been exposed to* E. granulosus *in 2007. To reduce the risk of importing* E. granulosus*, measures should be taken, such as declaring the lungs and livers of Romanian cattle unfit for human consumption and banning the use of infected raw lung and liver in dog food.*

INLEIDING

Infecties met endoparasieten komen wijd verspreid voor bij volwassen rundvee in Nederland. Hierbij wordt vooral gedacht aan infecties met leverbot en longworm (10, 11). Blaaswormen (*Echinococcus granulosus*) komen daarentegen sinds het eind van de jaren '80 niet meer voor in Nederlands vee.

Echinococcose is een parasitaire zoönose die wordt veroorzaakt door de larvale stadia van *E. granulosus*. Schapen, runderen, in het wild levende herkauwers en varkens kunnen fungeren als tussengastheer. Herkauwers raken besmet door het eten van (ruw) voer, dat gecontamineerd is door de ontlasting van besmette honden. Na de besmetting ontwikkelt *E. granulosus* zich tot een fertiel blaaswormstadium in de lever en longen van de gastheer.

De hond is eindgastheer en raakt besmet door het eten

van met *E. granulosus* besmet orgaanmateriaal (longen en levers met fertiele blazen) van de tussengastheer (1, 2). Na het voeren van rauw (en ook ingevroren) vlees van geïnfecteerde dieren aan honden (eindgastheer), kunnen de infectieuze blaaswormen (of hydatiden) uitgroeien tot volwassen lintwormen in de darm. De hydatidecyste heeft enkele (zes tot twaalf) maanden nodig om te matureren en ontwikkelt zich langzaam tot een steeds grotere, met vocht gevulde cyste. Als de blaasworm volwassen is en in de darm van de hond is uitgegroeid tot een lintworm, produceert hij eieren die infectieus zijn voor herkauwers en varkens, maar ook voor de mens (zoönose). Bij de mens ontwikkelen deze eieren zich tot een blaasworm, die zich voornamelijk in de lever nestelt. Maar ook in andere organen zoals hersenen, longen, nieren en zelfs het beenmerg kunnen blaaswormen voorkomen (9). Dit brengt het risico op ernstige functiestoornissen met zich mee. De hierbij optredende klinische symptomen zijn afhankelijk van onder andere het aangetaste orgaan en de grootte van de blaasworm.

E. granulosus komt nog endemisch voor in Zuid-Europa en de Balkan (met name in Roemenië) (3, 4). Een uitgebreide beschrijving van importen uit deze landen is door Aalten et al. gegeven in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* in 2008 (5). Doordat landen waar *E. granulosus* endemisch voorkomt (vooral Roemenië), tot de EU toetreden en vanuit deze landen (landen uit Zuidoost-Europa/Balkan) grote aantallen runderen worden geïmporteerd, is de vraag hoe groot het risico op herintroductie van *E. granulosus* in Nederland is. Het doel van deze risicoanalyse is het inschatten van het risico van herintroductie van *E. granulosus* in de hondenpopulatie in Nederland.

MATERIAAL EN METHODE

Risicolanden

E. granulosus komt met name voor op de Balkan en in de landen rond de Middellandse zee (3). De prevalenties in deze landen zijn niet precies bekend, maar op basis van de zoönoserapportage van de EFSA (2007) en literatuuronderzoek (3, 4) heeft men berekend dat deze variëren van 0,02 procent in Tsjechië en Slowakije tot gemiddeld 25 procent in Bulgarije en Roemenië. Binnen de zogenaamde risicolanden komen regionaal grote verschillen in prevalenties voor (tot 100 procent).

Op basis van identificatie- en registratiegegevens (I&R) is bepaald hoeveel runderen in 2007 naar Nederland zijn geïmporteerd vanuit landen waar *E. granulosus* voorkomt. Hieruit blijkt dat de meeste geïmporteerde runderen afkomstig waren uit Roemenië (7.686 runderen en 12.157 kalveren), Tsjechië (2.504 runderen en 13.357 kalveren) en Italië (786 runderen en 8.405 kalveren) (tabel 1).

In 2007 zijn 8.890 kalveren jonger dan één maand, 13.973 kalveren met een leeftijd tussen één en drie maanden en 7.940 runderen ouder dan drie maanden afkomstig uit risicolanden, ten tijde van import afgevoerd voor de slacht. De meeste runderen uit risicolanden die in 2007 zijn geslacht, waren afkomstig uit respectievelijk Tsjechië, Italië en Roemenië.

Kans op detectie

Volgens verordening EG 854/2004 moeten de longen en levers van met *E. granulosus* besmette runderen worden afgekeurd (voor destructie bestemd) zodat ze niet in de voedselketen terechtkomen. Er zijn geen testen beschikbaar om de infectie bij het levende dier aan te tonen. *E. granulosus* kan dus alleen worden gedetecteerd door visuele inspectie tijdens de post-mortemkeuring. Het kan echter voorkomen dat *E. granulosus*-haarden in geïnfecteerde longen en levers niet worden gedetecteerd, waardoor deze besmette runderen ten onrechte worden goedgekeurd.

Gegeven dat alleen runderen ouder dan drie maanden ten tijde van import besmet zijn, zijn er in 2007 in Nederland mogelijk 542 besmette Roemeense runderen geslacht. In 2007 zijn door de VWA longen en levers onderzocht van 47 Roemeense runderen die werden verdacht van *E. granulosus*, nadat de organen van deze dieren waren afgekeurd voor de slacht (5). Dit betekent dat de kans op detectie van *E. granulosus* tijdens de post-mortemkeuring ongeveer 9 procent bedroeg (47/542 = +/-9%). In de analyses is de kans op detectie als 10 procent aangehouden.

Niet alle besmette runderen vormen een risico, omdat alleen fertiele blazen infectieus zijn voor honden. Van in totaal elf met *E. granulosus* besmette runderen bleken slechts twee runderen longen of levers te hebben met fertiele blazen (=18% [95% betrouwbaarheidsinterval: 2,3-52,2%]) (5).

Risicolanden	Aantal runderen (>3 maanden geïmporteerd (2007)	Aantal kalveren van 1 tot 3 maanden geïmporteerd (2007)	Aantal kalveren jonger dan 1 maand geïmporteerd (2007)
Bulgarije	5	359	1
Cyprus	1	0	0
Tsjechië	2.504	9.967	3.390
Spanje	0	82	747
Griekenland	0	56	56
Hongarije	1.602	1.487	1.056
Italië	786	1.773	6.632
Roemenië	7.686	11.090	1.067
Slowakije	503	3.493	2.232
Totaal	13.087	28.307	15.181

Tabel 1. Aantal runderen en kalveren geïmporteerd vanuit landen waar *E. granulosus* endemisch is in 2007.

Analyse

Bij het uitvoeren van de risicoanalyses is onderscheid gemaakt tussen drie situaties: 1. alleen runderen ouder dan drie maanden ten tijde van import vormen een risico, 2. runderen en kalveren ouder dan één maand ten tijde van import vormen een risico, en 3. alle runderen en kalveren vormen een risico. Dit onderscheid hebben we gemaakt omdat (jonge) kalveren weinig kans hebben gehad om met *E. granulosus* besmet te raken, omdat ze in deze tijd nog weinig risicovol voer (besmet ruwvoer) opnemen. Indien de kalveren in deze periode wel besmet raken, vormen ze pas een risico wanneer ze na aankomst in Nederland minimaal drie tot vijf maanden blijven leven, omdat de ontwikkeling van het blaaswormstadium tot een fertiele blaas bij het rund minimaal vier tot vijf maanden duurt (6). Hierdoor blijft het risico bij het importeren van deze kalveren mogelijk beperkt.

In de risicoanalyse zijn de variatie en onzekerheid in de modelparameters weergegeven als waarschijnlijkheidsverdelingen. Zo is de prevalentie in Roemenië niet als een vaste waarde opgenomen in het model, maar hebben we aangenomen dat dit minimaal 20 procent is, waarschijnlijk 25 procent en maximaal 30 procent.

Risico voor honden

Wanneer een rund (inclusief de organen) bij de slacht wordt goedgekeurd, wordt een deel van de organen (waaronder longen en levers) verwerkt in hondenvoer. Het percentage runderen waarvan de longen en levers in hondenvoer wordt verwerkt, is niet bekend, maar is geschat op 20 procent. Het grootste deel van dit 'vlees' zal worden verhit bij 70 graden Celsius of 125 graden Celsius en vervolgens worden verwerkt in hondenbrokken. Dit proces inactiveert de parasiet. Een klein deel van het vlees (waarschijnlijk enkele procenten) wordt gemalen en ingevroren bij -18 graden Celsius. Dit bevroren vlees wordt rauw aan de hond gevoerd. Invriezing bij deze temperatuur is echter niet afdoende om *E. granulosus* te inactiveren waardoor dit vlees mogelijk een risico vormt voor honden (7). Er wordt geschat dat wanneer de levers en longen van een rund worden verwerkt tot hondenvoer, ongeveer twintig verschillende honden hiervan eten (bron: GD experts, Anonymus Petfood industrie).

Een ander mogelijk risico wordt gevormd door hondeneigenaren die bij een slager of slachthuis rauwe levers of longen halen en deze aan hun honden voeren. Het is niet bekend hoe vaak dit voorkomt, dus het risico hiervan kan niet worden ingeschat.

Gevoeligheidsanalyses

In de risicoanalyse zijn met behulp van experts een aantal aannames gedaan die van invloed zijn op het uiteindelijke resultaat. Om te bepalen of deze aannames veel invloed hebben op de resultaten hebben we een aantal gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. Bij deze analyses worden de aannames die gedaan zijn, veranderd en wordt geanalyseerd of deze veel invloed hebben op de resultaten. In het model zijn drie aannames gedaan die met behulp van de gevoeligheidsanalyses zijn nagegaan. Ten eerste was de kans op detectie geschat op 10 procent, op basis van het feit dat in 2007 van 47 runderen de organen waren afgekeurd. Om de gevoeligheid van de uitkomsten van deze parameter te bepalen, is de kans op detectie gevarieerd van 10 procent tot 80 procent. In de tweede plaats is op basis van de resultaten van een studie met een klein aantal besmette runderen (elf runderen) aangenomen dat 18 procent van de besmette runderen ook daadwerkelijk fertiele blazen had. Hoewel ook in de literatuur wordt beschreven dat infecties van runderen met de schapenstam voor runderen minder fertiel zijn (7), zou dit percentage in werkelijkheid mogelijk toch hoger kunnen zijn. Als gevolg hiervan is het percentage runderen met fertiele blazen in een gevoeligheidsanalyse gevarieerd van 18 procent tot 100 procent. Als laatste is het percentage runderen waarvan de levers en longen tot hondenvoer zijn verwerkt, niet exact bekend. Voor het berekenen van het risico van het besmet raken met *E. granulosus* bij honden is aangenomen dat 20 procent van de organen van de goedgekeurde runderen wordt verwerkt als hondenvoer en dat 5 procent hiervan als rauw vlees wordt verwerkt. Dit zijn twee vrij onzekere aannames. Om de gevoeligheid van deze parameters te testen, hebben we de percentages dus een keer gehalveerd (10 procent van de organen wordt als hondenvoer verwerkt en 2,5 procent wordt rauw verwerkt) en een keer verdubbeld (40 procent van de organen wordt als hondenvoer verwerkt en 10 procent wordt rauw verwerkt).

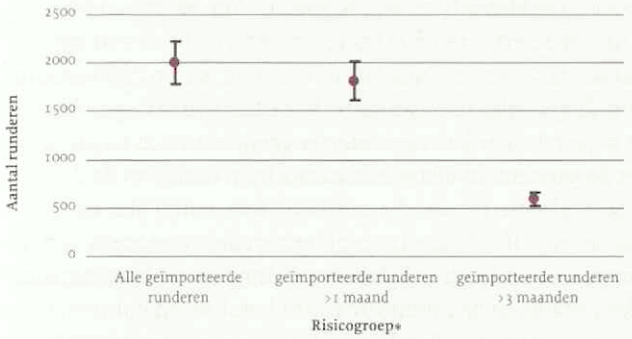
RESULTATEN

Risico dat besmette runderen worden goedgekeurd

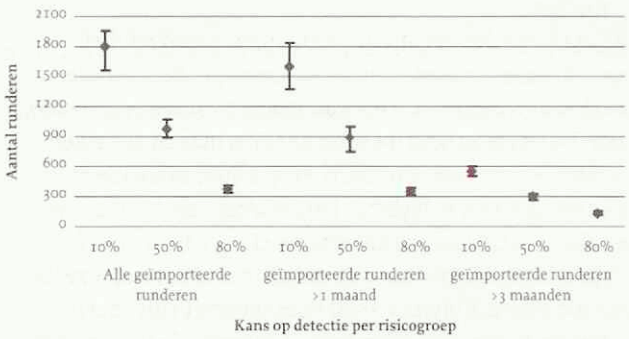
Het aantal met *E. granulosus* besmette dieren dat in 2007 in Nederland is geïmporteerd varieerde van 0 dieren uit Cyprus tot 4.934 dieren (90% BI: 4.304-5.550) uit Roemenië. Indien wordt aangenomen dat besmette runderen even vaak naar de slacht gaan als onbesmette runderen, en dat de runderen die geïmporteerd zijn voordat ze de leeftijd van drie maanden hebben bereikt, geen risico vormen, zijn er in 2007 593 besmette runderen (90% betrouwbaarheidsinterval: 503-678) voor de slacht aangeboden (542 van deze runderen waren afkomstig uit Roemenië). Wanneer wordt aangenomen dat alleen de runderen die zijn geïmporteerd voordat ze één maand oud waren, geen risico vormen, zijn in 2007 1.816 besmette runderen (1.588-2.036) voor de slacht aangeboden en als alle geïmporteerde runderen een risico vormen, zijn in 2007 de levers en longen van 2.008 besmette runderen (1.763-2.258) in de Nederlandse slachthuizen aangeboden (figuur 1).

De kans op de detectie van *E. granulosus* aan de slachtlijn is bepaald op grond van het feit dat in 2007 van 47 runderen afkomstig uit Roemenië de organen (inclusief levers en longen) waren afgekeurd op verdenking van *E. granulosus*. Wanneer er in 2007 542 besmette Roemeense runderen voor de slacht zijn aangeboden, zou ongeveer 10 procent van deze runderen zijn gedetecteerd.

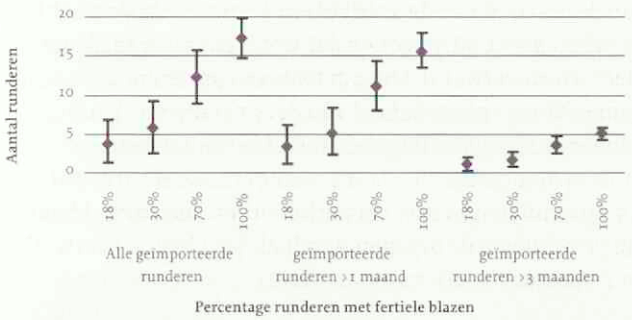
Om de gevoeligheid van de modeluitkomsten voor deze parameter te bepalen, is de kans op detectie gevarieerd van



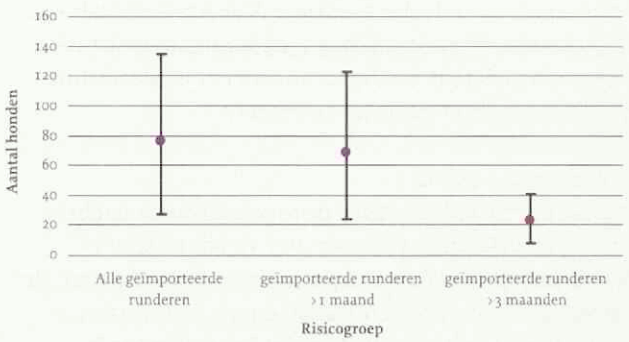
Figuur 1. Aantal besmette runderen (met 90% betrouwbaarheidsinterval) dat in 2007 is aangeboden bij de Nederlandse slachthuizen.
* Alle geïmporteerde runderen vormen een risico
– geïmporteerde runderen >1 maand: alleen runderen die ouder waren dan één maand op het moment van import vormen een risico
– geïmporteerde runderen >3 maanden: alleen runderen die ouder waren dan drie maanden op het moment van import vormen een risico.



Figuur 2. Aantal met *E. granulosus* besmette runderen (met 90% betrouwbaarheidsinterval) die in 2007 werden goedgekeurd bij verschillende kansen op detectie bij het keuren aan de slachtlijn.



Figuur 3. Aantal goedgekeurde, met fertiele blazen van *E. granulosus* besmette runderen die in 2007 in hondenvoer terecht kunnen zijn gekomen (met 90% betrouwbaarheidsinterval), voor verschillende percentages runderen met fertiele blazen.



Figuur 4. Het aantal honden (met 90% betrouwbaarheidsinterval) dat mogelijk in 2007 rauwe longen en levers van met *E. granulosus* besmette importrunderen heeft gegeten.

10 procent naar 80 procent. Wanneer de kans op detectie 80 procent zou zijn en alleen de runderen ouder dan drie maanden een risico zouden vormen, zouden nog steeds 119 besmette runderen ten onrechte zijn goedgekeurd (figuur 2).

In deze risicoanalyse is aangenomen dat gemiddeld 18 procent (minimaal 2% en maximaal 52%) van de levers en longen van goedgekeurde besmette runderen fertiele blazen bevatten die infectieus zijn voor honden. Hierbij is aangenomen dat 20 procent van de goedgekeurde organen is verwerkt als hondenvoer en dat 5 procent hiervan als rauw product werd verwerkt. Indien een hoger percentage van de levers en longen van de besmette runderen fertiele blazen zou bevatten en alleen dieren die op een leeftijd van minimaal drie maanden zijn geïmporteerd, een risico vormden, zijn in plaats van 1,2 rund (bij 18% fertiele blazen), 1,8 (bij 30% fertiele blazen), 3,8 bij 70% fertiele blazen) of 5,4 (bij 100% fertiele blazen) besmette runderen in 2007 goedgekeurd en in hondenvoer terechtgekomen (figuur 3).

Van de runderen die in 2007 zijn geïmporteerd en nog niet zijn aangeboden voor de slacht (of dood zijn gegaan op het bedrijf), zal 92 procent nog bij de slachthuizen terechtkomen (de overige 8 procent van de geïmporteerde runderen zal dood gaan op het bedrijf). Indien er geen maatregelen worden genomen om het aantal goedgekeurde organen van besmette runderen terug te dringen, zullen bij een kans op detectie van 10 procent van de geïmporteerde runderen uit 2007 de organen van nog minimaal 451 (alleen dieren van ouder dan drie maanden bij import vormen een risico) en maximaal 1.313 (alle geïmporteerde dieren vormen een risico) besmette runderen worden goedgekeurd.

Risico voor honden

Bij de berekening van het risico op besmetting voor honden is aangenomen dat van 20 procent van de geslachte runderen de organen worden verwerkt tot hondenvoer en dat daarvan 5 procent rauw wordt verwerkt (gemalen en ingevroren). Wanneer wordt aangenomen dat alleen geïmporteerde runderen ouder dan drie maanden een risico vormen, zijn in 2007 23 honden (90% betrouwbaarheidsinterval: 8-41) mogelijk in aanraking gekomen met de fertiele blazen van *E. granulosus* (figuur 4). Als alle runderen een risico vormen, zijn dit mogelijk 76 honden (90% betrouwbaarheidsinterval: 27-135) (figuur 4).

In de risicoanalyse is aangenomen dat 20 procent van de organen van goedgekeurde runderen is verwerkt tot hondenvoer en dat 5 procent hiervan als rauw product is verwerkt. Wanneer deze percentages worden gehalveerd, raken nog zes honden besmet (90 procent betrouwbaarheidsinterval: 2-10). Bij een verdubbeling van deze percentages raken negentig honden besmet (90% betrouwbaarheidsinterval: 31-160).

In deze risicoanalyse is aangenomen dat gemiddeld 18 procent (minimaal 2% en maximaal 52%) van de ten onrechte goedgekeurde runderen fertiele blazen bevat die infectieus zijn voor honden. Wanneer een hoger percentage van deze runderen fertiele blazen zou bevat en alleen dieren die op een leeftijd van minimaal drie maanden geïmporteerd zijn, een risico vormen, zouden meer honden besmet raken dan in de huidige analyses. Indien het percentage fertiele blazen geen 18 procent, maar 30 procent zou bedragen, zouden anderhalf keer zoveel honden geïnfecteerd zijn geraakt dan in de huidige analyses (bij een percentage fertiele blazen in het rund van 77 procent zou het aantal besmette honden zelfs drie keer hoger zijn dan in de huidige analyses).

DISCUSSIE

In de risicoanalyses is onderscheid gemaakt tussen drie situaties. Deze drie situaties zijn gemodelleerd, aangezien het aannemelijk is dat jonge dieren (jonger dan één maand, of jonger dan drie maanden) mogelijk nauwelijks risico lopen om met *E. granulosus* geïnfecteerd te raken omdat ze nog geen risicovol (ruw) voer hebben gehad. Theoretisch is het echter wel mogelijk dat runderen van alle leeftijden besmet zijn, omdat op bedrijven in de Balkanlanden dieren van alle leeftijden gezamenlijk worden gehuisvest (op het erf of in de stal) waardoor ook de kalveren in aanraking kunnen komen met door hondenfeces besmet ruwvoer (door het eten van dit voer of door eraan te likken) en dus met *E. granulosus*-eieren. Na aankomst in Nederland hebben de dieren vervolgens nog de tijd (indien ze minimaal vier tot vijf maanden blijven leven) om fertiele blazen te ontwikkelen.

De resultaten laten zien dat het risico op herintroductie van *E. granulosus* aanzienlijk groter wordt indien jonge kalveren dezelfde kans op besmetting zouden hebben als ouder vee. Wanneer alleen ouder vee besmet kan zijn, is er nog steeds een reëel risico op herintroductie van *E. granulosus* in Nederland in de hondenpopulatie.

Het aantal runderen en kalveren dat in 2007 vanuit de verschillende risicolanden naar Nederland is geïmporteerd, is exact bekend. Wat niet bekend is, is of het aantal geïmporteerde runderen in de komende jaren gelijk zal blijven. Zo is er tussen 2005 en 2007 een enorme groei geweest van het aantal vanuit Roemenië geïmporteerde runderen. In 2005 werden er vanuit dit land nog maar 673 runderen geïmporteerd, in 2007 waren dit er 19.843. Deze toename van het aantal geïmporteerde runderen vanuit dat land zal geassocieerd zijn met de toetreding van Roemenië tot de EU, de extreme droogte in Roemenië in 2007 en de grote vraag naar runderen in Nederland. In het eerste kwartaal van 2008 zijn al bijna net zoveel Roemeense runderen voor de slacht aangeboden als in heel 2007. Er is dus nog steeds een reëel risico dat besmette levers en longen in de voedselketen terechtkomen.

Voor dit onderzoek is aangenomen dat de kans op detectie aan de slachtlijn 10 procent bedroeg (47 onderzochte dieren op 542 geïmporteerde besmette dieren ouder dan drie maanden bij import). Deze detectiekans van 10 procent zal waarschijnlijk een onderschatting zijn, aangezien het aannemelijk is dat nadat de diagnose *E. granulosus* was gesteld, niet alle afgekeurde organen meer ter confirmatie zijn aangeboden. Ook is het mogelijk dat besmette runderen om andere redenen ongeschikt voor consumptie zijn verklaard.

Uit het bevestigingsonderzoek dat is uitgevoerd door het RIVM (5), bleek dat 18 procent van de levers of longen van besmette runderen fertiele blazen bevatte. Dit percentage zou in werkelijkheid mogelijk hoger kunnen zijn, aangezien de runderen gemiddeld ruim zeven maanden in Nederland verblijven voor ze voor de slacht worden afgevoerd (GD monitor Rund 2007). In deze fase heeft *E. granulosus* voldoende tijd om zich te ontwikkelen tot een fertiel blaaswormstadium (1). Wanneer door middel van een gevoeligheidsanalyse het percentage runderen met fertiele blazen in de organen wordt verhoogd naar 30 procent, 70 procent of 100 procent, neemt het aantal infectieuze runderen fors toe.

Hoe groot het risico is dat honden geïnfecteerd raken door het eten van besmette levers of longen, was lastig in te schatten. Er is bijvoorbeeld niet bekend welke percentages levers en longen van runderen in rauw hondenvoer worden verwerkt. Het is ook onbekend of en hoe lang *E. granulosus* infectieus is in rauw hondenvoer. De kans dat er in Nederland honden worden besmet met *E. granulosus*, lijkt echter reëel. Ook is het onbekend hoe vaak hondeneigenaren rauw slachtafval of rauwe levers aan honden voeren. Dit risico was niet in te schatten. Deze risicoanalyse geeft ook geen schatting van de kans op een humane *E. granulosus*-besmetting.

Uit de analyses blijkt dat er in 2007 waarschijnlijk enkele honderden met *E. granulosus* besmette runderen zijn geslacht. Mogelijk zijn er daardoor met fertiele blazen besmette levers en longen aan honden gevoerd. Met *E. granulosus* besmette honden vormen een risico voor de volksgezondheid.

Om het risico op herintroductie van *E. granulosus* te verminderen zouden enkele maatregelen kunnen worden genomen. De meest effectieve maatregel is het beperken van de import van runderen uit landen waar *E. granulosus* endemisch is. Het gaat dan voornamelijk om runderen afkomstig uit Roemenië. Dit is echter moeilijk te realiseren, aangezien Echinococcose niet gemeld hoeft te worden in het kader van de Infectieziektenwet. Indien Nederland deze runderen wil weren, zal de regelgeving moeten worden veranderd. Een tweede mogelijke maatregel is het standaard afkeuren van levers en longen van runderen afkomstig uit endemische landen. Het is namelijk erg moeilijk levers en longen bij de slacht goed

als verdacht of onverdacht te classificeren, omdat er blazen zijn die microscopisch klein zijn of zich diep in de lever of longen bevinden. Deze blazen kunnen waarschijnlijk niet worden opgespoord met de huidige post-mortemkeuring (8). Een derde mogelijke maatregel is longen en levers van Roemeense runderen niet meer te verwerken als rauw product. Deze longen en levers moeten dan wel in het slachthuis apart worden gehouden. Ten slotte zouden hondeneigenaren voorlichting moeten krijgen over de risico's van het voeren van rauwe levers of longen aan hun honden en het belang van ontwormen.

DANKWOORD

De auteurs bedanken de heer L. Zuchner van het VWA voor zijn inbreng bij dit onderzoek. Dit project is uitgevoerd in het kader van GD Monitor Rund en is gefinancierd door de productschappen PVE en PZ en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

LITERATUUR

1. Dunn AM. Veterinary helmintology, 2nd edition, William Heineman Medical Books Ltd, Londen, 1978: pp 113-129.
2. Veit P, Bilger B and Schad V. Influence of environmental factors on the ineffectivity of E. multilocularis eggs. Parasitology 1995; 110: 79-86.
3. Romig T, Dinkel A and Mackenstedt U. The present situation of echinococcus in Europe, Parasitology Int 2006; 55: S187-S191.
4. EFSA 2007. The community summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents, antimicrobial resistence and foodborne outbreaks in the European Union in 2005. EFSA, May 2007.
5. Aalten M, Zuchner T, Holzhauer M, Wouda W, Borgsteede F, Sprong H en Giessen J van der. Herintroductie van echinococcose via runderimport in Nederland. Tijdschr Diergeneeskd, geaccepteerd, 2008.
6. Nieberle K und Cohrs P. Lehrbuch der speziellen pathologischen anatomie der haustiere, Jena Gustav Fischer Verlag Germany, 1961.
7. Thompson RC. The taxonomy, phylogeny and transmission of Echinococcus. Exp Parasitology 2008; 119: 439-446.
8. Gemmel AM, Robberts MG, Beard TC, Campano Diaz S, JR and Nonnemaker JM. Control of echinococcus granulosis. In Eckert J. Gemmel MA, Meslin FX, Pawlowsjki Z.S. editors. WHO/OIE manual of echinococcus in humans and animals: a public health problem of global concernd. Paris: Office International des Epizooties. 2001; 209-219.
9. Yildirim M, Erkan N and Vardar E. Hydatid cysts with unusual localizations: diagnostic and treatment dilemmas for surgeons. Ann Trop Med Parasitol 2006; 100: 137-142.
10. Holzhauer M, Ploeger HW and Verhoeff J. Lungworm disease in dairy cattle: symptoms, diagnosis, and pathogenesis on the basis of four case reports Tijdschr Diergeneeskd 2003; 128: 174-178.
11. Moll L, Gaasenbeek CP, Vellema P and Borgsteede FH. Resistance of Fasciola hepatica against triclabendazole in cattle and sheep in the Netherlands. Vet Parasitol 2000; 91: 153-158.
12. Charlier J, Duchateau L, Claerebout E and Vercruysse J. Predicting milk-production responses after an autumn treatment of pastured dairy herds with eprinomectin. Vet Parasitol (Epub 2006 Sep 20) 2007; 143: 322-328.

Artikel ingediend: 20 oktober 2008
Artikel goedgekeurd: 13 december 2008

DIERENARTSEN HEBBEN HUN EIGEN SPECIALISTEN

DixFortuin Financieel Praktijk Adviesbureau.
Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor dierenartsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen. Een financiële dienstverlening die alles omvat.
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 Praktijk Adviesbureau
Postbus 130
3720 AC Bilthoven
Soestdijkseweg Noord 328
3723 HH Bilthoven
T 030 251 51 99
F 030 254 09 64
E info@dixfortuin.nl
I www.dixfortuin.nl

DIX FORTUIN FINANCIEEL PRAKTIJKADVIESBUREAU

Equine Reproduction Seminar 2009

Maar liefst 125 dierenartsen uit diverse Europese landen vonden hun weg naar het Equine Reproduction Seminar 2009 tijdens Zwolle International. Anders dan andere jaren vond het congres plaats in januari. Dit vroegere tijdstip gaf de mogelijkheid gynaecologen over te laten komen die werkzaam zijn in de volbloedfokkerij. Stefania Bucca sprak inspirerend over het voordeel van diepe inseminatie, endometritis en het monitoren van problemen tijdens de dracht. Juan Samper presenteerde de resultaten van zijn aanpak bij verschillende probleemmerries. Dierenarts Mark Meijer noemt als 'eye-opener' het feit dat maar 30 procent van de 'swabs' uit geïnfecteerd milieu positief is, tegen 85 procent met de biopsie-methode. Ook bleek dat beide sprekers goede resultaten hadden met het gebruik van corticosteroïden bij merries met excessief veel oedeem.

Proveto

Nieuwe Bartonellasoort

Onderzoekers hebben een verband gevonden tussen de schapenbacterie *Bartonella melophagi* en ziekteverschijnselen bij mensen. *B. melophagi* is recent ontdekt. De bacterie komt voor bij schapen en de overdracht tussen dieren lijkt plaats te vinden via de schapeluisvlieg (*Melophagus ovinus*). De wetenschappers isoleerden *B. melophagi* uit bloedmonsters van twee vrouwen met symptomen van spiermoeheid en zwakte. Bij een van hen was pericarditis vastgesteld. In één van de bloedmonsters vonden ze ook *B. henselae*, een verwante bacterie die is geassocieerd met neurologische aandoeningen en vermoeidheid bij mensen. Volgens de onderzoekers is de diagnose, behandeling en preventie van *B. melophagi*-infectie een uitdaging, omdat al een klein aantal bacteriën tot infectie kan leiden, en er een groot aantal transmissiemogelijkheden is.

Medicalnewstoday.com

Nieuwe beheerder AUV Veterinaire Mediatheek

Vanaf 1 januari 2009 neemt Liesbeth Harwig het stokje over van Tjeerd Cuperus als manager van de AUV Veterinaire Mediatheek. De laatste, voormalig practicus in Gramsbergen en vele jaren docent, trad tien jaar geleden aan op deze positie. In die tijd veranderde de Mediatheek van een leverancier van dia's en videobanden naar een verstrekker van hoog gekwalificeerde cd's en dvd's om te gebruiken voor presentaties, maar vooral voor zelfstudie. Ook de nieuwe beheerder is bekend met educatie: Liesbeth Harwig geeft al vele jaren les over veterinaire gezondheid als vakdocent aan het AOC Limburg. Liesbeth is bekend van haar bestuurlijke activiteiten bij de KNMVD, onder andere zes jaar lang als lid van het hoofdbestuur. Verder was ze bestuurslid van de afdeling Limburg en later van de regio Zuid. Liesbeth zegt zelf: "De dierenarts goed in beeld brengen is mijn devies." AUV dankt Tjeerd voor zijn inzet en alle werkzaamheden die hij voor de AUV Veterinaire Mediatheek heeft gedaan, en wenst Liesbeth alle succes. Liesbeth Harwig is bereikbaar op haar e-mailadres: eharwig@telfort.nl.

Met dank aan: Henk Wessels, hoofd coöperatiezaken.

'Veterinaire business, kennis als product'

Het symposium van DSK op 11 februari 2009 gaat over marketing in de veterinaire praktijk. Prof. dr. P.C. Verhoef van de Rijksuniversiteit Groningen zal de hoofdlijnen van marketing schetsen en J.T. Siebinga zal spreken over marketing in de landbouwhuisdierenpraktijk. E. Claassen belicht hoe een nieuw product op de merkt wordt gebracht en mevrouw van Alten bespreekt marketing in de gezelschapsdierenpraktijk.'s Ochtends worden twee workshops gehouden. De eerste workshop gaat over het lanceren van een nieuw product en de tweede over de toegenomen concurrentie rond de veterinaire apotheek. Het symposium zelf begint om 12.30 uur en eindigt rond 21.30 uur met een borrel. Tussendoor wordt een diner verzorgd. De kosten bedragen 7,50 euro voor studenten en 20 euro voor niet-studenten. Voor de workshops dient men zich apart inschrijven. De kaartverkoop start op 2 februari (mail naar: dsk.bestuur@vet.uu.nl).

Leverbot overal in Nederland

Uit het Tankmelkonderzoek Leverbot van GD eind 2008 bleek dat leverbot in het gehele land voorkomt, in plaats van alleen in de bekende leverbotgebieden. De parasiet leverbot is voor zijn ontwikkeling afhankelijk van de leverbotslak. Deze komt vooral voor op vochtige grond. Door stijgende grondwaterpeilen en andere beheersmaatregelen komt de leverbotslak op meer plaatsen voor dan voorheen. Leverbot veroorzaakt sterfte bij schapen, minder groei en ontwikkeling bij jongvee, en verminderde vruchtbaarheid en lagere productie bij volwassen runderen. Daarnaast is het voor een succesvolle bestrijding van salmonella noodzakelijk dat de dieren niet besmet zijn met leverbot.

GD

Let op: ONCologisch Treffen 2009

In het weekeinde van 7 en 8 februari 2009 wordt het vierde ONCologisch Treffen gehouden in Kontakt der Kontinenten, te Soesterberg. Dit heeft als thema: 'Urogenital tumours in dogs and cats: it takes balls to treat them'. Door een technische storing zijn de aanmeldingen voor het ONCologisch Treffen 2009 van vóór 26 december 2008 echter niet bij de organisatie binnengekomen. Wij roepen iedereen op die zich heeft ingeschreven maar hiervan geen e-mail ter bevestiging heeft gekregen, zich nogmaals aan te melden via het registratieformulier. De enige geldige reden voor dierenartsen om zich niet in te schrijven voor het ONCologisch Treffen 2009, namelijk het schaatsen van de elfstedentocht, is ondertussen weggevallen. Verlies dus geen tijd, schrijf u in via de website www.kankerbijdieren.nl.

Conferentie over dierentuindieren en wild

Van 20 tot 24 mei 2009 organiseert de European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians (EAZWV) samen met het Leibnitz Institut for Zoo and Wildlife Research (IZW-Berlijn) het internationale veterinaire congres over dierentuindieren en in het wild levende dieren. Het congres vindt plaats in Safaripark Beekse Bergen te Hilvarenbeek. Op het congres delen internationale specialisten die werken met vrij in het wild levende bijzondere dieren en wilde dieren gehouden in gevangenschap, zoals in dierentuinen, hun kennis en ervaringen. Tot de sprekers behoren Thijs Kuiken (Erasmus Universiteit) over 'emerging infectious diseases', Nadia Robert (Universiteit Bern) met als onderwerp de ziekten en vaccinatie van carnivoren, Lars Lunding Anderson (Copenhagen Zoo) over het management van kleine, gestructureerde populaties en Jacques Kaandorp (Safaripark Beekse Bergen, Hilvarenbeek en Dierenrijk) over de rationale achter het samenhouden van verschillende soorten. Verder zijn er workshops over onder andere de pathologie van wild, anesthesie, bedreigde amfibiesoorten, ultrageluid en endoscopie bij wild, het kortwieken van vogels, klauw- en hoefverzorging en de ultrakorte cursus van het American College of Zoological Medicine. Het complete programma is te vinden op de website www.zoovet-conference.org. De locatie biedt Nederlandse dierenartsen die niet dagelijks te maken hebben met exotische patiënten, en studenten een unieke kans om dit congres mee te maken. De organisatie hoopt op een grote belangstelling. Mail voor meer informatie naar: 2009@zoovet-conference.org, seet@izw-berlin.de of j.kaandorp@beeksebergen.nl.

Hek voor Tasmaanse duivel

De Tasmaanse duivel, het grootste nog overlevende buidelroofdier, wordt met uitsterven bedreigd als gevolg van een besmettelijke tumor: devil facial tumour disease (DFTD). Deze ziekte werd voor het eerst waargenomen in 1995 en heeft meer dan de helft van de populatie van Tasmaanse duivels aangetast. DFTD-tumorcellen beschikken over unieke chromosomale kenmerken, waardoor aantoonbaar is dat ze van één oorspronkelijke cel afkomstig zijn. De tumorcel is in dit geval dus zelf het infectieuze agens. Cellen worden tussen dieren overgedragen als Tasmaanse duivels elkaar verwonden. Dit is vergelijkbaar met de canine transmissible venereal tumor (CTVT), een overdraagbare tumor bij honden. De ziekte is bijna altijd dodelijk en er is nog geen effectieve therapie beschikbaar. Als gevolg van de uitbraak geldt de Tasmaanse duivel sinds 2008 als bedreigd. Om deze diersoort te redden moeten gezonde en besmette dieren van elkaar worden gescheiden. Wetenschappers proberen gezonde exemplaren in quarantaine te plaatsen. Verder willen ze een hek bouwen om de verdere verspreiding van de tumor te voorkomen.

Sciencedaily.com

Veulenbrigade weer actief

'De Veulenbrigade', bestaande uit derde-, vierde- en vijfdejaars studenten, is in 2009 van 1 maart tot en met 21 juni beschikbaar voor de intensieve 24-uurszorg aan zieke pasgeboren veulens binnen de universiteitskliniek voor het paard. De veulens worden daar opgevangen door één van de kliniekdierenartsen. Na het onderzoek en het opstellen van een therapeutisch plan worden de zieke veulens verpleegd door de 'Veulenbrigade' onder leiding van de dierenarts en met hulp van de kliniekassistenten. Als dierenartsen een ziek pasgeboren veulen aan de kliniek willen doorsturen, kunnen zij tijdens werkuren bellen met (030) 25 31 111 en buiten werkuren met (030) 25 31 032. Het best kan direct bij het telefonisch contact worden vermeld dat het om een veulen gaat dat 'intensive care' nodig heeft en wat ongeveer de verwachte tijd van aankomst in de kliniek zal zijn, in verband met de voorbereidingen. Ook is het verstandig om voor het inzenden te overleggen over de te maken kosten.

Met dank aan: drs. L. Kranenburg, drs. E.P.R. Reijerkerk en dr. I.D. Wijnberg.

Stenting: een nieuwe optie bij een tracheacollaps

J.T. Bosje [1], en E. den Hertog [1]

Een tracheacollaps is een aandoening die regelmatig voorkomt bij de kleine hond van middelbare leeftijd. Bij deze aandoening zijn het dorsale membraan en/of de kraakbeenringen van de trachea te slap en is deze in meer of mindere mate dorsoventraal afgeplat. Het kraakbeen van de luchtwegen bevat te weinig cellen en glucosaminoglycanen, maar de exacte etiologie van de kwaal is onbekend. Dieren met een ernstige tracheacollaps zijn benauwd en hebben last van een (meestal) droge, harde hoest en flauwtes (1-11). De klachten nemen vaak toe bij inspanning, blaffen, tracheapalpatie, eten en drinken. De kwaal ontwikkelt zich langzaam progressief, maar kan door een complicerende luchtwegaandoening snel verergeren en leiden tot een ernstige beperking in het functioneren van de hond.

Een tracheacollaps kan worden gediagnosticeerd door het nemen van thoraxfoto's (bij in- en expiratie). Uit deze foto's kan tevens een goede indruk worden verkregen van de ernst van de bij deze rassen vaak voorkomende mitralisinsufficiëntie. Met een bronchoscopie kan de lengte waarover en de mate waarin de trachea is samengevallen, worden vastgesteld (figuur 1). Bronchoscopie is tevens een goede vorm van diagnostiek voor het vaststellen van complicerende aandoeningen (collaps van de larynx of hoofdbronchus, bronchitis, tumoren, stricturen, corpora aliena) en er kan met deze techniek materiaal worden verzameld voor aanvullend onderzoek (cytologie en bacteriologie) (5, 9).

Graad 1 Trachearingen zijn normaal van vorm. Het dorsale membraan puilt uit in het lumen van de trachea (verkleining van doorsnede van de trachea tot 25 procent).

Graad 2 De trachearingen worden wijder en vlakken af. Het dorsale membraan is beweeglijker (tot 50 procent afname van doorsnede).

Graad 3 De randen van de trachearingen zijn palpabel (met name vlak voor borstingang). De trachea is vrijwel volledig dichtgevallen (afname van doorsnede tot 75 procent).

Graad 4 De trachea is vrijwel volledig afgeplat, soms zelf verkeerdom gebogen. Het dorsale membraan ligt op de bodem van de trachea (afname van doorsnede van meer dan 75 procent).

Figuur 1. Tracheacollapsgradering op basis van bronchoscopie (5).

BEHANDELING

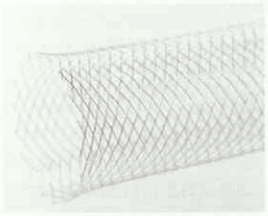
In de meeste gevallen is het starten van een medicamenteuze behandeling voldoende om de klachten te onderdrukken en de hond een dierwaardig bestaan terug te geven (11). Om de vicieuze cirkel die door het hoesten ontstaat, te doorbreken, is het nodig de medicatie op effect te doseren. Bijwerkingen van de medicatie moeten soms tijdelijk geaccepteerd worden. De meest voorgeschreven medicijnen zijn hoestonderdrukkers (bijvoorbeeld codeïne) en een corticosteroïd en/of antibioticum (1-11). Bij actieve en opgewonden dieren is tijdelijke sedatie (diazepam, acepromazine) soms aan te raden (5). Hoewel in de meeste publicaties bronchodilatatoren worden voorgeschreven, wordt de toegevoegde waarde van deze medicijnen door anderen betwijfeld (1, 5). Roken in de nabijheid van de hond moet worden afgeraden.
Een halsband kan het best worden vervangen door een borsttuig. Dikke honden dienen af te vallen. Omdat de meeste honden met hoestklachten een levenslange behandeling nodig hebben en de genoemde medicijnen bijwerkingen hebben, is een serieuze vorm van diagnostiek voorafgaand aan deze behandeling aan te raden (röntgenfoto thorax, echo hart en/of bronchoscopie).

Als de medicamenteuze aanpak onvoldoende effect heeft, kan men een aanvullende behandeling overwegen. In de afgelopen eeuw zijn veel publicaties verschenen over de chirurgische benadering van een tracheacollaps, met een hoogtepunt in de jaren negentig (2, 11). Het plaatsen van kunststofringen kan een effectieve behandeling zijn van een collaps van de cervicale trachea, maar kan gepaard gaan met ernstige complicaties (larynxparalyse, noodzaak voor een tracheotomie, necrose van de trachea, overlijden van de patiënt) (2, 5, 9, 11, 12). Deze behandeling is niet geschikt voor dieren met een collaps van de thoracale trachea, die aanwezig is in 65 procent van de gevallen (2, 5, 9, 11).

'STENTING'

In navolging van de humane geneeskunde, waar de interventionele radiologie een grote vlucht heeft genomen, verschijnen de afgelopen jaren steeds meer publicaties over endotracheale 'stenting'. Bij 'stenting' wordt in het geobstrueerde gedeelte van de trachea een buisvormig netje geplaatst (zie figuur 2), waardoor de luchtpijp weer passabel wordt en de klachten verminderen. In de diergeneeskunde wordt voor deze indicatie voornamelijk gebruik gemaakt van net gecoate 'self expanding' metalen 'stents', die na het plaatsen niet meer kunnen worden verwijderd. Ten opzichte van de chirurgische benadering zijn endotracheale 'stents' minimaal invasief, snel te plaatsten, treedt er geen beschadiging op van de bloedvoorziening van de trachea en is een collaps van de gehele trachea behandelbaar. Dieren knappen na het plaatsen

1 Specialist interne geneeskunde der gezelschapsdieren, Dierenarts Specialisten Amsterdam, Weesperzijde 147, 1091 ET Amsterdam. Tel 020-6920936, fax 020-6937095, internist@dierenartsspecialisten-amsterdam.nl.



Figuur 2. Een voorbeeld van een 'stent'.

snel op (1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12) en na twee jaar is meer dan de helft van de dieren nog in leven (7, 10). Aan 'stenting' zijn echter ook nadelen verbonden. Er zijn dieren overleden aan een perforatie van de luchtpijp (7) en laryngospasme (7). Andere complicaties zijn: pneumomediast (7), milde bloeding van de trachea (7), hoesten (1, 3, 6, 7), tracheitis (1, 6, 7, 8, 10), vorming van (obstruerend) granulatieweefsel (1, 6, 7, 10), pneumonie (10), en longoedeem (8). Klachten kunnen recidiveren door 'stent'-fracturen (6, 10, 12) en de migratie of het verkorten van de 'stent' (3, 7, 8, 10). Tot op heden zijn behalve publicaties over enkele dieren, slechts twee grotere studies gepubliceerd waarbij de dieren lange tijd zijn gevolgd, met respectievelijk 24 (7) en 12 honden (10). Een goede inschatting van de kans op complicaties en de keuze van de juiste 'stent' is om die reden nog niet goed mogelijk.

CONCLUSIE

Hoewel de meeste complicaties van 'stenting' goed te behandelen zijn, is trachea-'stenting' alleen aan te raden bij dieren die onvoldoende reageren op een medicamenteuze behandeling. Eigenaren dienen te beseffen dat medicatie ook na het plaatsen van de 'stenten' nodig blijft. Dikke dieren dienen af te vallen, zowel bij de medicamenteuze aanpak als bij de endotracheale 'stenting'. De kosten van 'stenting' zijn afhankelijk van de maat, het type en vooral het aantal benodigde stents, maar liggen samen met voorgaande diagnostiek meestal tussen de 1000 en 2000 euro. Eigenaren dienen gemotiveerd te zijn en over voldoende financiële middelen te beschikken, wil deze behandeling een optie zijn.

LITERATUUR

1. Brown SA, Wiliams JE and Saylor DK. Endotracheal stent granulation stenosis resolution after colchicine therapy in a dog. J Vet Intern Med 2008; 22: 1052-1055.
2. Buback JL, Boothe HW, and Hobson HP. Surgical treatment of tracheal collapse in dogs: 90 cases (1983-1993) J Am Vet Med Assoc 1996; 208 (3): 380-384.
3. Gellasch KL, Dá Costa Gómez T, McAnulty JF and Bjorling DE. Use of intraluminal nitinol stents in the treatment of tracheal collapse in a dog. J Am Vet Med Assoc. 2002; 221 (12): 1719-1723.
4. Kim JY, Han HJ, Yun HY, Lee B, Jang HY, Eom KD, Park HM and Jeong SW. The safety and efficacy of a new self-expandable intratracheal nitinol stent for the tracheal collapse in dogs. J Vet Sci 2008; 9 (1): 91-93.
5. King LG. Textbook of respiratory disease in dogs and cats. WB Saunders Co, Philadelphia, USA, 2004: pp. 346-55
6. Mittleman E, Weisse C, Mehler SJ and Lee JA. Fracture of an endoluminal nitinol stent used in the treatment of tracheal collapse in a dog. J Am Vet Med Assoc 2004; 225 (8): 1217-1221.
7. Moritz A, Schneider M and Bauer N. Management of advanced tracheal collapse in dogs using intraluminal self-expanding biliary wallstents. J Vet Intern Med. 2004: 18 (1): 31-42
8. Radlinsky MG, Fossum TW, Waler MA, et al. Evaluation of the palmaz stent in the trachea and mainstem bronchi of normal dogs. Veterinary Surgery 1997; 26 (2): 99-107.
9. Sun F, Usón J, Ezquerra J, Crisóstomo V, Luis L and Maynar M. Endotracheal stenting therapy in dogs with tracheal collapse. Vet J 2008; 175 (2): 186-193.
10. Sura PA and Krahwinkel DJ. Self-expending nitinol stents for the treatment of tracheal collapse in dogs: 12 cases (2001-2004). J Am Vet Med ssoc 2008; 232 (2): 228-236.
11. White RAS and Williams JN. Tracheal collapse in the dog — Is there really a role for surgery? A survey of 100 cases. J Small Anim Pract 1994; 35: 191–196.
12. Woo HM, Kim MJ, Lee SG, Nam HS, Kwak HH, Lee JS, Park IC and Hyun C. Intraluminal tracheal stent fracture in a Yorkshire terrier. Can Vet J 2007;48 (10): 1063-1066.

Gastheerreactie op Eimeria-infecties

W. Swinkels [1]

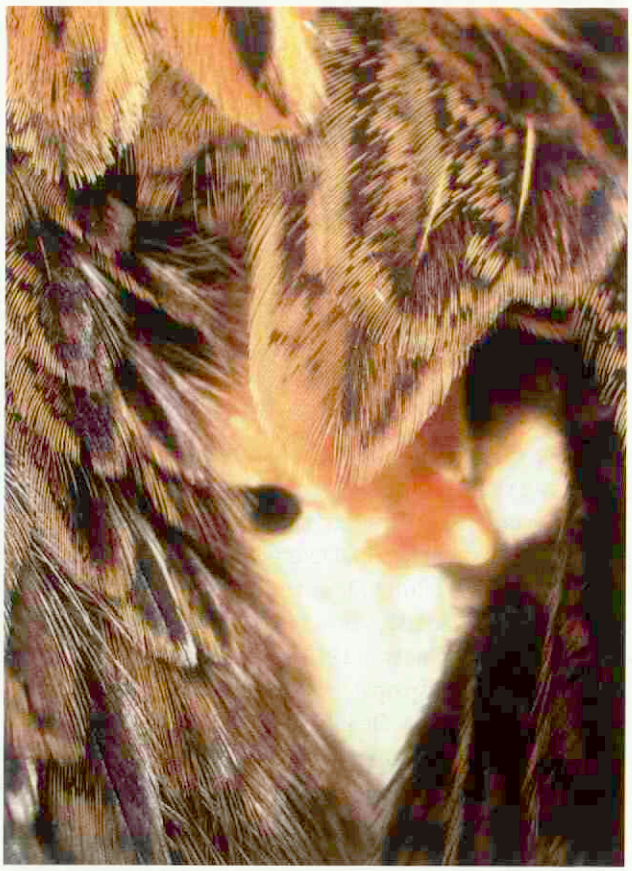
Op 16 juni verdedigde Willem Swinkels als medewerker van de faculteit Diergeneeskunde met succes zijn proefschrift getiteld 'Host response to *Eimeria* infections'. Het werk dat in zijn proefschrift staat beschreven, is onderdeel van een groter onderzoeksprogramma. Het doel van dit programma was om van de Eimeriaparasiet, die kippen infecteert, meer inzicht te verkrijgen in de dynamica binnen het dier (beschreven door Willem Swinkels) en deze te verbinden met de transmissie van Eimeria tussen dieren (wat wordt beschreven in het nog te verschijnen proefschrift van Francisca Velkers). Dit alles met als doel uit te vinden hoe deze processen samenhangen en zo inzicht te krijgen in de verspreiding van de Eimeria-infectie, zowel binnen een koppel als tussen koppels dieren. Het proefschrift kwam tot stand onder supervisie van promotor prof. J.A.P. Heesterbeek (UU) en co-promotoren W.J.A. Boersma (CVI) en J.M.J. Rebel (CVI).

De parasiet Eimeria veroorzaakt de ziekte coccidiose. Deze ziekte is de meest voorkomende ziekte bij kippen en heeft een grote economische schade als gevolg, met name in de vleeskippenindustrie (broilers). Eimeria-infecties in kippen komen over de hele wereld voor. De drie Eimeriasoorten die in Nederland het meest worden gediagnosticeerd, zijn: *E. acervulina*, *E. maxima* en *E. tenella*. Eimeria is een parasiet die in kippen de darm infecteert. Elke Eimeriasoort infecteert een specifiek stuk van de darm. Zo infecteert *Eimeria acervulina* het duodenum, komt *E. maxima* alleen voor in het jejunum en vinden we *E. tenella* in de blinde darm. Tijdens de infectie met Eimeria bouwt de kip een immunologische bescherming op zolang ze tenminste met dezelfde Eimeriasoort wordt geïnfecteerd. Eimeria ontwikkelt zich in de darm en maakt in de darmcellen van de kip verschillende stadia door. Het eerste stadium is dat van de aseksuele vermenigvuldiging, dat wordt gevolgd door een seksuele vermenigvuldiging en uiteindelijk de uitscheiding van oöcysten, welk stadium weer in het milieu terechtkomt. Deze oöcysten kunnen lang overleven buiten de kip. Wanneer de oöcysten worden opgepikt door dezelfde of een andere kip kan een nieuwe infectie plaatsvinden. Eimeria's zijn ingewikkelde parasieten, waarvan de ontwikkelingsstadia verschillen in uiterlijke verschijningsvorm. Hierdoor vormt de afweerreactie van de kip wanneer deze in de tijd gemeten wordt, een complex patroon. Ook vertonen de Eimeriasoorten onderling zulke grote verschillen in uiterlijke kenmerken dat zich geen kruisimmuniteit ontwikkelt.

1 Willem Swinkels, PhD, Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum, Departement Gastroenterologie en Hepatologie, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam. E-mail: w.swinkels@erasmusmc.nl.

Bij het bestuderen van het mechanisme van de opbouw van de afweerreactie tegen Eimeria is het belangrijk rekening te houden met de mogelijke verschillen zowel in de eigenschappen van de kip als in de eigenschappen van de Eimeria's. In mijn proefschrift beschrijf ik enkele van de variabelen die deze interactie tussen Eimeria en kip kunnen beïnvloeden. De factoren die zijn bestudeerd, omvatten zowel variabelen van de parasiet (de hoeveelheid en soort Eimeria), als variabelen van de kip (leeftijd, type kip en eerder doorgemaakte Eimeria-infecties). Met meer kennis van het mechanisme dat via infectie leidt tot bescherming, kunnen mogelijk vaccins worden ontwikkeld die in de kip zonder schade of infectie bescherming opwekken.

De immuunrespons van de kip werd voornamelijk geanalyseerd op basis van de veranderingen in de frequentie van immuuncel-subpopulaties en cytokine (eiwitten die de afweerrespons sturen) expressieprofielen in de darm. Tot de immuuncellen behoren onder andere de T-cellen, die op hun beurt weer kunnen worden onderverdeeld in $CD4^+$-cellen, de T-helper (Th) 1 en T-helper 2-cellen, en in $CD8^+$-cellen, de cytotoxische T-cellen. Het cytokine-expressieprofiel en het type en de relatieve frequentie van de immuuncellen vormen een maat voor het type opgewekte afweerrespons. Parasitair materiaal werd gekwantificeerd aan de hand van het soortspecifieke Eimeria-DNA in de kippendarm.



De foto op de kaft van het proefschrift. (Foto: J.C.M.M. Swinkels)

EIMERIA-AFHANKELIJKE FACTOREN MET INVLOED OP DE INTERACTIE TUSSEN GASTHEER EN PATHOGEEN

De eerste factor met een mogelijke invloed op de interactie tussen Eimeria en kip die we hebben onderzocht, was de variatie in de hoeveelheid Eimeriaparasieten waarmee kippen werden geïnfecteerd. Hiervoor werden kippen geïnfecteerd met een lage (500 oöcysten) of een hoge (50.000 oöcysten) dosis *E. acervulina*. In kippen geïnfecteerd met een hoge dosis *E. acervulina* vonden we met name na de infectieuze cyclus van de parasiet lokaal een verhoogde frequentie van CD8α⁺ T-cellen en een toename in interleukine-8 (IL-8)-mRNA in de darm. De afweerreactie op een infectie met een lage dosis was echter relatief zwak. De hoeveelheid parasieten waarmee kippen worden geïnfecteerd, heeft dus invloed op de immuunrespons van de kip.

De meeste studies beperken zich tot een modelinfectie met één soort Eimeria, terwijl gastheren in het veld vaak met meerdere Eimeriasoorten tegelijk geïnfecteerd zijn. Daarom vergeleek ik in mijn proefschrift het verschil in effect op de immuunrespons tussen een infectie met één soort Eimeria en het effect van een infectie met meerdere soorten tegelijk. Hiervoor zijn drie soorten Eimeria gebruikt: *E. acervulina*, *E. maxima* en *E. tenella*. Deze veroorzaakten alle drie een soortspecifieke immuunrespons op de plaats van de infectie in de darm. *E. acervulina* leidde vooral tot een CD8α⁺ T-cel respons in het duodenum en een verhoging van de lokale IL-18 cytokineproductie (mRNA). De reactie op een *E. maxima*-infectie bestond in het jejunum vooral uit een verhoging van de hoeveelheid CD4⁺ T-cellen en de cytokinen IFN-γ en IL-4. Een infectie met *E. tenella* zorgde tenslotte voor een verhoogde hoeveelheid CD4⁺ T-cellen en verhoging van IL-2 en IL-4 cytokine-mRNA in de blinde darm. Een gecombineerde infectie van deze drie soorten veroorzaakte geen extra responsen; er was eerder sprake van een simultane expressie van verschillende responsen tegen de respectievelijke Eimeriasoorten ieder op hun eigen specifieke locatie. Ook wanneer drie typen parasieten tegelijk aanwezig zijn op verschillende locaties in de darm ondervindt elk daarvan voornamelijk de soortspecifieke respons van de kip en zien we geen extra reacties vanuit de kip.

KIPAFHANKELIJKE FACTOREN MET INVLOED OP DE INTERACTIE TUSSEN GASTHEER EN PATHOGEEN

Er worden voor de kippenvleesindustie genetisch verschillende kippenlijnen gebruikt. Door gebruik te maken van kippen met een verschillende genetische achtergrond kan vlees met verschillende kwaliteiten worden geproduceerd. We hebben gekeken naar het effect van de genetische achtergrond van de kip op de afweerreactie na infectie met de *E. acervulina*-parasiet. De hiervoor gebruikte kippenlijnen waren een vleeskuikenlijn geselecteerd op snelle groei, die na zeven weken het slachtgewicht bereikt, en een langzaam groeiende vleeskuikenlijn die het slachtgewicht bereikt in ongeveer twaalf weken. De langzaam groeiende lijn is een kippenlijn die wordt gebruikt in de biologische

De kippenlijn heeft invloed op de snelheid waarmee een immuunreactie wordt opgewekt. (Foto: mw. F.C. Velkers)

houderij. In snelgroeiende kippen vonden we vroeg na infectie in de darm een verhoogde frequentie van CD8α⁺ en TCRγδ⁺ T-cellen en een verhoogde hoeveelheid IL-8 en IL-18 cytokine-mRNA. Bovendien was de hoeveelheid *E. acervulina*-DNA in de darm van de conventionele kippen lager dan die in de langzaam groeiende lijn. De kippenlijn heeft dus invloed op de snelheid waarmee de immuunrespons wordt opgewekt. Een snelle respons zorgt ervoor dat er minder parasieten overblijven die zich in de kip vermenigvuldigen.

Ook de invloed van de leeftijd van de kip op een *E. maxima*-infectie is onderzocht. Vleeskippen werden geïnfecteerd op een leeftijd van 1, 7 of 21 dagen. T-helper (Th)-cellen kunnen een cellulaire (Th1) of een humorale respons (Th2) ondersteunen. Naarmate kippen ouder worden gaat de reactie op een primaire infectie meer de Th1-kant op. Hoewel de Th1-respons op een primaire infectie niet erg duidelijk aanwezig was in dieren die op een leeftijd van 1 dag waren geïnfecteerd, had dit geen gevolgen voor het verloop van deze primaire infectie. Het type respons heeft geen gevolgen voor de aanpak van de infectie die op dat moment gaande is.

Het type respons op een primaire infectie heeft ook geen invloed op de opbouw van immunologische bescherming tegen latere infecties. Na een homologe herinfectie, dat wil zeggen herinfectie met dezelfde soort als waar eerder de weerstand tegen werd opgewekt, bleek dat er geen oöcysten werden uitgescheiden. De dieren waren dus volledig beschermd. Kippen die een heterologe herinfectie ondergingen, een infectie met een andere soort dan waar bescherming tegen werd opgewekt, waren daarentegen niet immunologisch beschermd en bleven evenveel oöcysten uitscheiden als kippen die een primaire infectie kregen met deze soort. De beschermende reactiviteit gaf echter geen aanleiding tot heftige immunologische responsen. De responsen zijn specifiek tegen de parasiet en veroorzaken geen bijkomende schade aan de kip zelf. Aan de hand van de afname van het aantal parasieten in de darm kunnen we concluderen dat er wel immunologische activiteit bestaat, maar met de gekozen methoden was deze niet te meten.

'Micro-arrays' zijn zogenaamde DNA-'chips', dat wil zeggen dat er kleine stukjes genetisch materiaal in lange rijen op een glasplaatje zijn geprint. Op een 'micro-array' staan stukjes DNA die corresponderen met een bepaald gen of stuk uit het genoom. Het genoom van de kip is bijna volledig ontcijferd en van vele stukken van het DNA is ook al bekend voor wat voor genen en eiwitten ze coderen. Uit hybridisatie-experimenten op 'arrays' die synthetische stukjes DNA bevatten van over het gehele genoom van de kip, bleek dat er veel transcriptomen (genproducten) waren die in de darmen van experimenteel geïnfecteerde dieren sterker werden geïnduceerd dan in die van niet geïnfecteerde dieren. Dat kan het gevolg zijn van een ontstekingsproces of van het proces van weefselherstel. Naast deze 'algemene' responsen op een Eimeria-infectie vonden we ook transcriptomen die alleen specifiek werden geïnduceerd na een homologe herinfectie. Dit waren met name transcriptomen die coderen voor T-celgenen en aan de eiwitsynthese gerelateerde genen. Deze responsen spelen mogelijk een rol in de bescherming tegen herinfecties. Vaccins of vaccinonderdelen die in staat zijn dit proces op te wekken, zijn mogelijk geschikte kandidaten voor de bestrijding van *Eimeria*.

INVLOED VAN DE GASTHEER-PATHOGEEN-INTERACTIE OP DE TRANSMISSIE

Zowel Eimeria zelf als de kipafhankelijke factoren beïnvloeden de afweerreacties van de kip op een Eimeria-infectie. De immuunresponsen van de gastheer beïnvloeden op hun beurt de uitscheiding van oöcysten en kunnen de transmissie van *Eimeria* beïnvloeden. In samenwerking met Francisca Velkers heb ik zowel de gastheer-immuunresponsen binnen het dier onderzocht, als de transmissie van Eimeria-infecties tussen dieren. Paren kippen werden samen in een hok geplaatst. Van alle paren werd één dier geïnfecteerd. We hebben onderzocht wat de kans was dat het tweede dier met Eimeria geïnfecteerd raakte. Hieruit bleek dat in paartjes van vleeskuikens bestaande uit een opzettelijk besmet infectieus dier en een contactdier dat al eens eerder geïnfecteerd was geweest, de overdracht van Eimeria was verminderd in vergelijking met paartjes bestaande uit een opzettelijk besmet dier dat al eerder eenzelfde infectie had doorgemaakt, en een contactdier. De overdracht van een Eimeria-infectie is dus afhankelijk van de immunologische achtergrond van de kip.

Ook in dit geval bleek er sprake te zijn van opgewekte beschermende activiteit, maar konden we het karakter van die activiteit niet nader preciseren. Het kan zijn dat in de door ons getoetste parameters geen significante verandering optrad of dat er sprake is van een activiteit die we met de gekozen methoden niet kunnen meten.

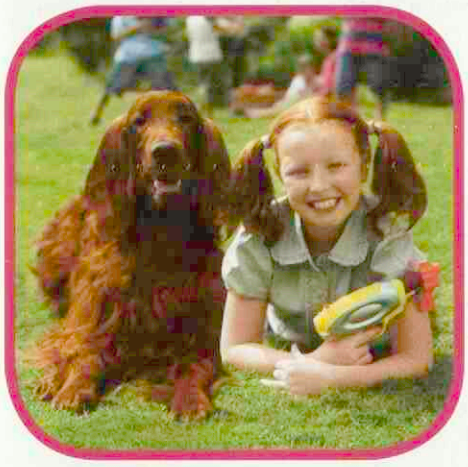
Een Eimeria-infectie veroorzaakt een vroege en een late respons. (Foto: mw. F.C. Velkers)

ALGEMENE CONCLUSIES

Wanneer we de in dit proefschrift beschreven experimenten samenvatten, komen we tot de conclusie dat we in meerdere proeven na een Eimeria-infectie dezelfde responsen vinden. Dit ondanks het feit dat alle geteste variabelen, zowel de variabelen in de parasiet (hoeveelheid Eimeria en soort Eimeria), als de variabelen in de kip (type kip, leeftijd en eerder doorgemaakte Eimeria-infecties) de gastheerresponsen beïnvloeden. Een Eimeria-infectie wekt een typische twee-fasenrespons op, die bestaat uit een vroege en een late respons. De vroege respons vindt plaats binnen drie dagen na de infectie en lijkt een reactie te zijn op de parasiet die zich in de darm vermenigvuldigt. De late respons, die plaats vindt wanneer er geen Eimeria-DNA meer in de darm wordt gevonden, lijkt een reactie te zijn op de celschade die ontstaat wanneer de parasiet de darmcellen verlaat. Het profiel van de reactie op een Eimeria-infectie is Th1, vooral door de hoge hoeveelheid IFN-γ mRNA. Naarmate dieren ouder worden, zijn ze kennelijk beter in staat te reageren via een Th1-type respons. De verhoogde capaciteit van oudere dieren om via een Th1-respons te reageren, resulteerde echter niet in een lagere uitscheiding van parasieten bij een primaire infectie. Hoewel de reacties op een primaire infectie een duidelijker Th1-profiel hadden naarmate de gastheer ouder was, zagen we geen relatie tussen het type respons op een eerdere infectie en de later gevonden bescherming tegen een herinfectie. Ten slotte vonden we een lage reactiviteit op homologe herinfecties met zowel *E. maxima* als *E. acervulina*. We vonden geen T-cellen of cytokinen die een rol spelen bij bescherming tegen herinfectie. Hoewel er een duidelijke bescherming aanwezig was, is de reactie op een herinfectie meer ingetogen, terwijl de reactie op een primaire infectie divers en robuust is. Mogelijk is slechts een deel van de T-cellen die we hebben bekeken, verantwoordelijk voor de bescherming. Nieuwe celmarkers kunnen wellicht onthullen welke celtypen of eiwitten verantwoordelijk zijn voor de gevonden bescherming. Daarnaast kunnen de gegevens die we hebben verkregen met de analyse van de 'micro-array', nieuwe informatie verschaffen. Door te onderzoeken in welke processen de gevonden genen een rol spelen, een zogenaamde 'pathwayanalyse' van de verkregen data, kunnen processen aan het licht komen die een rol spelen in bescherming. Modulering van deze processen kan in grote mate bijdragen aan een nieuw te ontwikkelen vaccinatiestrategie.

dolpac®
STRATEGIE

Strategisch ontwormen : het is niet alleen de hond die we beschermen...



Vétoquinol
a Sign of Passion

Benaming dolpac® Tabletten voor kleine honden, middelgrote honden en grote honden **REG NL** 100292, 100317, 100318 – **Actieve bestanddelen** Oxantel resp. 40.06 mg, 200.28 mg, 500.70 mg; Pyrantel resp. 9.99 mg, 49.94 mg, 124.85 mg; Praziquantel resp. 10.00 mg, 50.00 mg, 125.00 mg, excipiens tot één resp. 190 mg, 950 mg, 2375 mg deelbare tablet – **Doeldieren** hond – **Indicaties** Voor curatieve behandeling van honden met gemengde parasitaire besmettingen met de volgende volwassen stadia van nematoden en cestoden. Nematoden: *Toxocara canis, Toxascaris leonina, Ancylostoma caninum, Uncinaria stenocephala, Trichuris vulpis*. Cestoden: *Dipylidium caninum, Taenia spp* – **Contra-indicaties** Gebruik niet samen met levamisole, piperazine of choline esterase remmers – **Bijwerkingen** Braken en diarree kunnen waargenomen worden na behandeling. Hoewel in studies uitgevoerd met het product niet waargenomen, kan anorexie optreden, omdat het een algemene bijwerking is van producten die praziquantel bevatten – **Dosering en wijze van toediening** Oraal, 20 mg oxantel / 5 mg pyrantel / 5 mg praziquantel per kg of 1 tablet per 2 kg, 10 kg of 25 kg lichaamsgewicht, eenmaal per dag – **Kanalisatiestatus** UDA – **Registratiehouder** Vétoquinol B.V., PB 3191, 5203 DD 's-Hertogenbosch

Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar.

Tel.: 010/498 00 79 – E-mail: marketing@vetoquinol-benelux.be – Website: www.vetoquinol.nl

PUMP & GO!

easOtic®

- **Groot gebruiksgemak voor de eigenaar**
  1x daags behandelen, gedurende 5 dagen
- **Nauwkeurig doseren met de airless pomp**
  Bij iedere pompslag wordt 1 ml product geleverd, ongeacht de positie van de hond
- **3 actieve ingrediënten met bewezen werkzaamheid**
  - Hydrocortisonaceponaat, het zeer potente en revolutionaire corticosteroïd
  - Gentamycinesulfaat, werkzaam tegen de meest voorkomende bacterie bij otitis externa
  - Miconazolnitraat, werkzaam tegen de meest voorkomende gist bij otitis externa

DE EERSTE ÉCHT MAKKELIJKE THERAPIE VOOR OTITIS EXTERNA

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland B.V., Hermesweg 15, 3771 ND Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Productinformatie: Easotic, oordruppels voor honden. **Doeldier:** Hond. **Werkzame bestanddelen per ml:** Hydrocortisonaceponaat 1,11; miconazolnitraat 15,1 mg; gentamycinesulfaat 1505 IU. **Indicaties:** Behandeling van acute otitis externa en acute verergering va recidiverende otitis externa veroorzaakt door gentamycine-gevoelige bacteriën en door miconazol-gevoelige schimmels, met name *Malassezia pachydermatis*. **Toediening en dosering:** Auriculair gebruik. 1 ml per besmet oor, éénmaal per dag gedurende vijf opeenvolgend dagen. **Bijwerking:** lichte tot matige roodheid van het oor werd waargenomen bij 2,4% van de behandelde honden. In alle gevallen, werd de behandeling met het diergeneesmiddel niet stopgezet en alle honden genazen zonder enige specifieke therapie. **Contra-indicatie** Niet gebruiken in geval van trommelvliesperforatie. Niet gelijktijdig gebruiken met stoffen waarvan bekend is dat ze ototoxiciteit veroorzaken. **Waarschuwing:** Het gebruik van het diergeneesmiddel dient gebaseerd te zijn op de identificatie van de causale agentia en op ee gevoeligheidsbepaling en er moet rekening gehouden worden met het officiële en lokale antimicrobiële beleid. **Registratienummer:** EU/2/08/085/001. **Kanalisatie:** UDD. **Producent:** Virbac S.A - Carros Cedex. **Distributeur:** Virbac Nederland BV - Barneveld - info@virbac.n

Jeuk op zondag

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Denk je op een zondagmiddag in april al een beetje van het voorjaar te kunnen genieten, vergaat je hond ineens zodanig van de jeuk dat er direct een dierenarts nodig is. Die dierenarts verhelpt de jeuk op zondag, maar op zo'n manier dat de hond enkele maanden later bezwijkt aan de behandeling. Althans, dat vindt de eigenaar. Een vergezochte redenering of eentje met een kern van waarheid?

BORDERLINE

Een border terrier van negen jaar krijgt op zondag last van haaruitval en jeuk tussen zijn achterpoten. De jeukaanval is zo hevig, dat de eigenaar direct naar de dienstdoende weekenddierenarts holt om er iets aan te laten doen. De weekenddierenarts vindt de klachten ernstig genoeg om de hond niet af te schepen met een zalfje en kiest voor een injectie met Moderin en Depocort. Het onderzoek van de hond toont geen contra-indicaties en de hond weegt volgens de dierenarts ongeveer 10 kilogram, dus vult ze de injectiespuit met 0,8 milliliter Moderin en 0,2 milliliter Depocort. Ze laat de eigenaar weten dat de hond misschien wel meer gaat drinken en dat het verstandig is na het weekeinde contact te zoeken met de eigen dierenarts. Gezien de jeuk is een behandeling tegen vlooien ook niet te versmaden, dus krijgt de eigenaar Promeris mee. Ten slotte volgt nog een kuurtje Cephalexine tegen mogelijke ontstekingsreacties en dan moet het ergste leed wel geleden zijn.

JEUK WEG, HOND WEG

Na de injectie is de jeuk verdwenen, maar de hond vertoont al snel verschijnselen van polyurie/polydipsie en sterke vermagering. Een opvolgend dierenarts doet meerdere malen bloedonderzoek en stelt twee weken na het 'Moderinshotje' vast dat de hond suikerziekte heeft. Volgens deze dierenarts wordt dit veroorzaakt door de Moderin. De eigenaar gaat verhaal halen bij de weekenddierenarts, die betwijfelt of de Moderin de oorzaak van de suikerziekte is geweest, maar uit sympathie toch wat insuline en injectienaalden meegeeft. Als de hond na enkele maanden dokteren alsnog aan de suikerziekte overlijdt, vindt de eigenaar de tijd rijp voor een klacht, mede omdat hij de kosten van de behandeling van de suikerziekte vergoed wil zien.

NORMALE BIJWERKING

Ter zitting houdt de dierenarts vol dat suikerziekte als gevolg van een injectie met Moderin heel erg zeldzaam is, te zeldzaam om een eigenaar daar standaard over voor te lichten. Moderin is een geregistreerd diergeneesmiddel, ze heeft de eigenaar ingelicht over de 'normale' bijwerkingen en bijwerkingen zijn bovendien geen medische fout. Bovendien is een border terrier een 'sterk ras' en was deze hond verder gezond. Ook achteraf blijft ze erbij dat een injectie met Moderin in deze situatie de juiste keuze was. De eigenaar wordt ondertussen bozer en bozer, want als hij had geweten dat zijn hondje van deze injectie suikerziekte kon krijgen, zou hij daarom de behandeling hebben geweigerd. Bovendien woog de hond geen tien kilo maar acht, is de dierenarts veel te royaal geweest met de corticosteroïden, had ze vlooien als mogelijke oorzaak moeten noemen, de kosten moeten betalen, meer excuses moeten maken enzovoort, enzovoort.

STERK SPUL, DIE CORTICO'S

Gelukkig heeft de dierenarts de patiëntenkaart zeer volledig ingevuld, zodat het Tuchtcollege niet anders kan dan vaststellen dat de dierenarts de eigenaar voldoende heeft voorgelicht over de te verwachten bijwerkingen zoals veel drinken. Inderdaad heeft ze geen melding gemaakt van de zeldzame mogelijkheid dat er suikerziekte optreedt, maar dit komt zo weinig voor dat die omissie niet als veterinaire fout moet worden gezien. Voor vlooien heeft ze een middel meegegeven en over onaardigheid, rekeningen en sterke of juist zwakke rassen spreekt het college zich niet uit (tenzij een bepaald ras aanleiding geeft voor extra oplettendheid, zoals bij de ademhalingsproblemen van de kortsnuiten, IB).

Valt de dierenarts dan nog een verwijt te maken? Volgens het Tuchtcollege wel. Of het hondje nu acht of tien kilo heeft gewogen, een injectie met 0,8 milliliter Moderin én 0,2 milliliter Depocort is teveel van het goede. Letterlijk luidt het oordeel: "Het gelijktijdig toedienen van twee diergeneesmiddelen, die beide een glucocorticoïde werking hebben en beide in de maximale dosering, is veterinair niet juist. De middelen versterken elkaar in hun werking, hetgeen het risico van bijwerkingen verhoogt. In zoverre is de klacht gegrond."

De klacht wordt gegrond verklaard voor wat betreft de overdosering van corticosteroïden en leidt tot een waarschuwing voor de dierenarts. Nog even en ook een tuchtzaak mag als normale bijwerking worden beschouwd.

PUREVAX® BIEDT U...

- twee Calicivirusstammen met een brede kruisbescherming
- een veilige geïnactiveerde Calicivirusfractie
- een grote keus aan antigenen en mogelijke combinaties
- een Panleucopeniefractie met een immuniteitsduur van 3 jaar*
- volledig adjuvant vrije valenties
- een unieke virusexcretie reductie claim voor de Calicivirusfractie

NIEUW: bescherming vanaf 1 week na basisvaccinatie

PUREVAX®

De nieuwe visie op vooruitstrevende kattenvaccins.
Van Merial. De vaccinspecialist.

Merial
Postbus 2009
1990 AA Velserbroek
Tel: 023 - 520 10 80

MERIAL
www.merial.com

* Voor correct gebruik wordt verwezen naar de bijsluiter/SPC.

PUREVAX® RC-RCP-RCPCh. Samenstelling: afh. van presentatie o.a levend verzwakt feliene rhinotracheïtis herpesvirus (stam FHV F2), geïnact. feliene Calicivirus antigenen (stammen FCV 431 en G1), levend verzwakt Chlamydophila felis (stam 905), levend verzwakt feliene panleucopenie virus (stam CVL-P). **Doeldier(en):** Katten. **Indicaties:** Actieve immunisatie van katten van 8 weken en ouder tegen o.a. feliene virale rhinotracheïtis ter vermindering van klinische symptomen, tegen infecties met het calicivirus ter vermindering van klinische symptomen en excretie, tegen infecties met Chlamydophila felis ter vermindering van klinische symptomen, tegen feliene panleucopenie voor de preventie van sterfte en klinische symptomen. Immuniteit werd aangetoond vanaf 1 week na het basisvaccinatieschema tegen de rhinotracheïtis, calicivirus, Chlamydophila felis en panleucopenie componenten. De immuniteitsduur is 1 jaar na de laatste (her)vaccinatie voor de rhinotracheïtis, calicivirus en Chlamydophila felis componenten, en 3 jaar voor de panleucopenie component. **Dosering en toedieningsweg:** Subcutane injectie van één 1-ml dosis vaccin, na oplossing van de gevriesdroogde tablet met het oplosmiddel, volgens het onderstaand vaccinatieschema: - Basisvaccinatieschema: 1e injectie: vanaf een leeftijd van 8 weken, 2e injectie: 3 tot 4 weken later. In aanwezigheid van hoge titers van specifieke maternale antilichamen moet het schema voor de basisvaccinatie uitgesteld worden tot de leeftijd van 12 weken. - Herhalingsvaccinatie: 1 jaar na de basisvaccinatie met alle componenten, daarna elk jaar met o.a. de rhinotracheïtis, calicivirose en chlamydiosis componenten, en elke 3 jaar met de panleucopenie component. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij drachtige dieren. Het gebruik is niet aanbevolen tijdens de lactatie. **Bijwerkingen:** Bij normaal gebruik kan incidenteel een voorbijgaande apathie en anorexie alsook hyperthermie (gewoonlijk gedurende 1 of 2 dagen) optreden. Een lokale reactie (een lichte pijn bij palpatie, jeuk of een beperkt oedeem) kan optreden, deze verdwijnt binnen hoogstens 1 of 2 weken. In uitzonderlijke omstandigheden kan een overgevoeligheids-reactie optreden, die een aangepaste symptomatische behandeling kan vereisen. **Kanalisatie:** UDD. **Nummer van de vergunning:** REG NL 10319-10321-10322. Verdere informatie zie bijsluiter of beschikbaar bij Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek. hr070708. ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © 2009. MERIAL. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14303/01/2009.

Nieuw: Formularium geiten

Hugo de Groot

De Formulariumcommissie geiten van de Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid (WVAB) heeft het Formularium geiten vastgesteld. In de loop der jaren heeft de WVAB het antibioticabeleid voor kleine herkauwers bepaald. Practici die diensten verlenen in de professionele geitenhouderij, hebben in 2008 aangegeven behoefte te hebben aan een beleidslijn voor het toepassen van antimicrobiële middelen in de geitensector.

De commissie die het Formularium geiten tot stand heeft gebracht, bestaat uit Geert Boink, Lonneke Delhaes, Daan Dercksen, Inge van Geijlswijk, Maarten Pieterse, Anja Smolenaars en ondergetekende. De commissie heeft zich voor advies laten bijstaan door Dik Mevius.

SECTORSPECIFIEKE PROBLEMATIEK

In de commissie is de sectorspecifieke problematiek nadrukkelijk aan de orde geweest. Er is intensief gesproken over de beperkte beschikbaarheid van geregistreerde middelen voor geiten in Nederland. De inleiding bij het formularium gaat in op het toepassen van de cascade en 'off label'-gebruik. Het nieuwe Formularium geiten is een onderdeel van het antibioticumbeleid van de KNMVD en heeft ten doel te komen tot zorgvuldig, selectief en correct antibioticumgebruik bij geiten. Dit formularium kan worden gebruikt als vertrekpunt voor het opstellen van een praktijkformularium, respectievelijk bedrijfsbehandelplan. In het bedrijfsbehandelplan dient de dierenarts voor het geitenbedrijf een beperkte keus van één tot drie middelen van voorkeur aan te geven, waarbij het Formularium geiten en de bedrijfsspecifieke situatie als onderbouwing dienen. Het bedrijfsbehandelplan maakt normaliter onderdeel uit van een bedrijfsgezondheidsplan, omdat in het algemeen geldt dat bij 'ziekte', maar ook ter preventie van ziekte, alle risicofactoren (voeding, klimaat, hygiëne, management, et cetera) moeten worden gecontroleerd en geoptimaliseerd. De geitenhouder is verantwoordelijk voor het creëren van de omstandigheden voor een optimale gezondheid van de geiten en derhalve voor een minimale inzet van antibiotica. De bedrijfsgezondheids- en behandelplannen vormen de handvatten om die verantwoordelijkheid bespreekbaar te maken en in te vullen. Op deze wijze kan de dierenarts in overleg met de geitenhouder komen tot restrictief gebruik met een minimale kans op resistentieontwikkeling.

DYNAMISCHE DOCUMENTEN

De formularia zijn dynamische documenten. Op- en aanmerkingen en eventuele aanvullingen zijn van harte welkom bij de leden van de Formulariumcommissie Geiten. Het Formularium geiten is te vinden op de KNMVD-website (Veterinaire Zaken > Diergeneesmiddelen > Formularia).

S.J. (Hugo) de Groot is voorzitter van de Formulariumcommissie Geiten.

Het formularium heeft als doel te komen tot een correct antibioticagebruik bij geiten. (Foto: Geert Bistervels)

Ingezonden: Kras

De met goud behangen vis van M.L. Crassus, decadent Romein, ging dood. Het baasje begroef zijn huisgenoot en rouwde. De Griekse schrijver Aelianus noteerde dit vol ongeloof.

Crassus leefde te vroeg: inmiddels weten we dat zijn morene lid was van het gezin en dat de arme man zich eerst door de rouwfases van Kubler Ross moest worstelen, voor hij weer in staat was de barbaren aan de grenzen van zijn imperium van katoen te geven.

Gelukkig leven wij in een andere tijd.

Alhoewel ... Heel Nederland lag dubbel toen Youp van 't Hek met zijn parkiet de fysiotherapeut wilde bezoeken.

Dat is inmiddels gelukkig allemaal rechtgezet: als de dierenfysiotherapeut zijn werk niet naar behoren doet, wordt hij terecht gewezen door ons Tuchtcollege!

"Een tuchtcollege?"

"Ja, een volwassen organisatie laat zich toetsen door een heus Tuchtcollege!"

"Volwassen academici die bij elkaar komen om te praten over de behandeling van een konijn, waar je ook op mag schieten, die je mag opeten en tot bont verwerken?"

"Jazeker!"

"Laat de kinderkens tot mij komen!"

Abbe Vaandrager, (huisarts)-dierenarts, Groningen.

Moderne leermethoden bij de faculteit Diergeneeskunde

Marieke Veldman

Voor u ligt naast een nieuwe uitgave van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* ook de nieuwe voorlichtingsbrochure van de faculteit Diergeneeskunde over het bachelorprogramma. Deze brochure biedt scholieren informatie over de opleiding diergeneeskunde. Peter van Beukelen, hoogleraar kwaliteitsbevordering diergeneeskundig onderwijs, Liesbeth Dingboom, universitair docent en Wim Schaap, student diergeneeskunde, praten u in dit interview bij over het nieuwe bachelorprogramma.

"We moesten het Curriculum 2001 (C2001) aanpassen omdat in Europees verband is afgesproken dat de hele Europese Unie overgaat op een bachelor-masterstructuur", begint Peter van Beukelen. "Door deze uniforme structuur in alle lidstaten, met een bachelorprogramma van drie jaar en een masterprogramma van één, twee of in het geval van diergeneeskunde drie jaar, kunnen studies beter met elkaar worden vergeleken en kan de mobiliteit van studenten binnen de lidstaten toenemen. Daarnaast zijn er natuurlijk ook nieuwe inzichten op het gebied van didactiek, hebben studenten een andere leefwijze en attitude gekregen en zijn er veranderingen opgetreden in de beroepsuitoefening. De opleiding moest dus wel worden aangepast. Het nieuwe bachelorprogramma draait nu concreet anderhalf jaar. We kunnen dus nog niet aangeven in hoeverre het nieuwe programma zijn vruchten gaat afwerpen als de studenten echt aan de slag gaan als dierenarts. Maar tot nu toe zijn we behoorlijk tevreden."

NIEUWE FILOSOFIE

Liesbeth Dingboom: "De bachelor-masterstructuur is een mooie ontwikkeling en uitdaging, maar wel een die heel wat voeten in de aarde heeft." Dingboom is universitair docent, maar daarnaast is zij lid van het projectteam bachelorimplementatie. "In het bachelorprogramma maken we gebruik van moderne didactische leermethoden. Waar we vroeger begonnen met het overdragen van veel (theoretische) kennis aan studenten, hebben we nu een onderwijsfilosofie die is gestoeld op integratie. Ons onderwijs is gekoppeld aan thema's, die meestal uitgaan van een orgaansysteem. In een dergelijk thema komt de student in aanraking met de diverse disciplines. Zo komen in een specifiek thema als digestie bijvoorbeeld anatomie, fysiologie, maar ook pathologie, ziekteleer en diagnostiek aan bod."

Wim Schaap, met de studie gestart in het C2001, maar nu onder andere vanwege zijn bestuursjaar overgestapt naar het bachelorprogramma, knikt bevestigend. "In het Curriculum 2001 kregen we in het eerste jaar veel basiskennis. Zo leerden we bijvoorbeeld voor biochemie de metabolenkaart uit het hoofd. Die kennis is nodig, maar als student begrijp je niet altijd de context. Nu is het eerste jaar veel interessanter. Klinische diagnostiek komt bijvoorbeeld nu al aan bod en dat is leuk. We zien echte dieren en moeten nu ook al problemen zien op te lossen. Ik leer de theorie, ook van de basisvakken, en kan deze theorie direct vanuit problemen uit een echt praktijkvoorbeeld toepassen." Schaap is blij met de nieuwe leermethode: "Deze manier van studeren werkt motiverend. Ik ben elke dag met die diverse disciplines bezig, het blijft makkelijker hangen."

OPBOUW VAN HET BACHELORPROGRAMMA

"In eerste instantie lijkt de opbouw van het bachelorprogramma ingewikkeld", zegt Dingboom, "maar er zit een duidelijke filosofie achter. Studenten

De voorlichtingsbrochure over het bachelorprogramma.

beginnen de opleiding met vier basisblokken; hier wordt voor de student het fundament oftewel het bouwplan neergelegd. In de rest van het eerste jaar en in het tweede en derde jaar worden alle blokken vervolgens thematisch opgebouwd, waarbij alle relevante disciplines aan de orde komen." (zie het overzicht op pagina 5 van de bachelorbrochure.)

Hierin zijn twee aspecten te onderscheiden. De eerste is de 'gezond naar ziek-benadering'. Studenten diergeneeskunde bespreken met de docent in een thema de gezonde situatie van het dier. Daarnaast wordt ook het zieke dier uitgebreid besproken en bestudeerd. "De studenten integreren uiteindelijk zelf alle kennis tot een samenhangend geheel. Daarin worden zij begeleid door de diverse docenten van het thema. Het voordeel van deze benadering is, dat waar vroeger eerst de kennis van basisvakken werd geleerd en getoetst en deze pas veel later in de studie echt werd toegepast, de studenten deze kennis nu veel meer paraat hebben. Ze zijn daardoor ook veel meer in staat om door te vragen, ze kunnen immers het zieke en het gezonde dier direct

vergelijken. Beide liggen concreet voor ze op tafel."

Van Beukelen: "Naast de 'gezond naar ziek'-benadering ontstaat logischerwijs in het onderwijs ook de 'micro/macro'-benadering. Dit tweede aspect werkt van het molecuul toe naar het hele dier. Met de nieuwe indeling in het Androclusgebouw zitten de snijzalen en de zalen met de microscopen tegenover elkaar. Zo was ik pas bij het themaonderwijs 'circulatie'. Op de snijzaal werden anatomie- en pathologiepreparaten vergeleken. 'Gezond' en 'ziek' lagen dus echt letterlijk naast elkaar op orgaanniveau en zo konden studenten de verschillen op weefselniveau onder de microscoop bekijken." Door deze twee benaderingen in combinatie met de thema's met daarin de vertegenwoordiging van de verschillende disciplines zijn de studenten van het bachelorprogramma in staat alle kennis goed te integreren en dus echt te begrijpen. Deze manier van lesgeven stimuleert ook docenten om disciplineoverstijgend over het onderwijs na te denken.

"Maar we moeten reëel zijn," stelt Van Beukelen. "Op dit moment is dit een goed voorbeeld van onze onderwijsfilosofie, maar een dergelijke verandering in het onderwijs kan nooit in korte tijd geheel bereikt worden. Het logistieke deel, de begeleiding van studenten en de ondersteuning van docenten vraagt veel aandacht."

In de eerste drie jaar wordt er dus een behoorlijk stevig fundament bij de studenten gelegd. In drie jaar ronden zij hun bachelor af. Daarna starten de studenten met hun master. "De meest logische stap is natuurlijk dat zij doorstromen in de master diergeneeskunde. Maar in principe kan er ook worden gekozen voor een master op biologisch of biomedisch gebied."

STUDIEPAD KIEZEN

"Wat me opvalt", geeft Dingboom aan, "is dat het beeld van de huidige scholieren van het beroep dierenarts soms behoorlijk vertekend is. In onze voorlichting proberen we de scholieren een reëel beeld te geven van de studie en het beroep. Het bachelorprogramma gaat hier ook verder op in. De bachelorstudenten kiezen pas in de loop van het derde jaar welk studiepad zij in de master willen volgen. In C2001 moesten zij die keuze al maken in het eerste jaar. Dit pakte altijd wel redelijk goed uit, maar nu is de studiepadkeuze een gefundeerde keuze, gebaseerd op een reëel beeld van het beroep."

Een uitzondering geldt natuurlijk voor de studenten die decentraal worden geselecteerd. "Deze studenten weten vanaf het begin waar zij aan toe zijn, hebben daar goed over nagedacht en hebben al een bewuste keuze gemaakt voor het programma Landbouwhuisdieren/Veterinaire Volksgezondheid."

ACADEMISCH NIVEAU

In het veld worden vaak opmerkingen gemaakt over het niveau van de opleiding. Van Beukelen: "In de bachelorfase is er, nog meer dan in C2001, aandacht voor het academische niveau van de opleiding. We merken dat het voor scholieren een stevige overgang is om van de middelbare school naar de universiteit te gaan. De jongeren van tegenwoordig zijn snel, 'googelen' veel en komen zo snel aan antwoorden op hun vragen. Helaas is wetenschap niet te 'googelen'; wetenschap kost tijd. Wij proberen onze studenten daar goed in te begeleiden. We leren ze nadenken over de juiste onderzoeksvraag en de correcte vraagstelling. Daarnaast leren we ze zoeken naar de 'evidence based'-bronnen en oefenen ze de beoordeling van deze bronnen. Dit begint al in het eerstejaarsproject en komt uitgebreid aan bod in de derdejaars bachelorscriptie en in de onderzoeksstage die studenten in de master moeten doen."

SAMENWERKEN

Het academische niveau van de opleiding en 'professioneel gedrag' zijn speerpunten in de opleiding. Van Beukelen: "Om dit verder te bevorderen, hebben we in het eerste jaar gelijk een groot project waarin studenten echt moeten samenwerken, met als eindproduct een wetenschappelijk verslag. De eisen die we stellen aan het groepsproces en aan het eindresultaat zijn hoog. Juist deze groepsinteracties passen goed binnen het aspect 'professioneel gedrag'. In C2001 werd al wel met groepsprojecten gewerkt, maar nog veel kleinschaliger."

"Wij proberen de studenten zoveel mogelijk te stimuleren", vult Dingboom aan. "Het studielandschap heeft daar ook een mooie rol in gekregen. Met 'state of the art'-apparatuur, 3D-materiaal, maar ook met 'ouderwetse' boeken kunnen de studenten de kennis tot zich nemen. Al dit materiaal ligt ook fysiek bij elkaar in het studielandschap om de zelfstudie zo goed mogelijk te faciliteren. Uiteindelijk streven wij in de studie naar dertig procent contacttijd. De rest van de kennis moet een student zich eigen maken door zelfstudie."

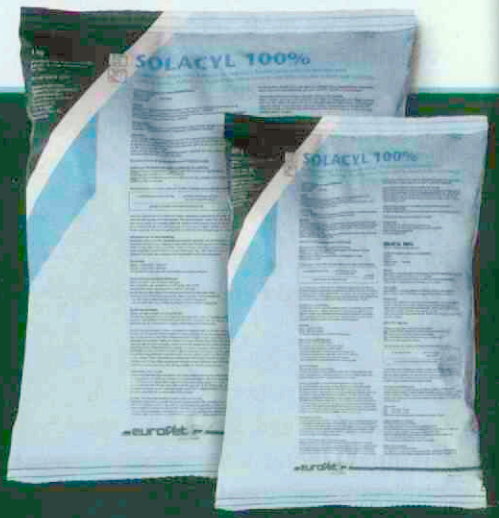
NA DE BACHELOR

"Na de bachelor volgt logischerwijs de master", zegt Van Beukelen. "Hierin doen de studenten ten eerste praktijkervaring op door de coschappen in het studiepad dat ze hebben gekozen. Vervolgens doorlopen ze ook kortere coschappen van de andere twee programma's. Aan het einde van de zes jaar studie levert de opleiding dierenartsen af met goede probleemoplossende vaardigheden. Zij hebben een wetenschappelijk denkniveau en kunnen op allerlei niveaus goed communiceren. We weten nu nog niet of we daadwerkelijk aan dit ideaalbeeld gaan voldoen. Ik heb daar echter het volste vertrouwen in. Aan de inzet van de docenten, de studenten en alle betrokkenen zal het in ieder geval niet liggen." Dingboom: "In 2013 kunnen we het pas echt zeggen."

Marieke Veldman is communicatiemedewerker bij de faculteit Diergeneeskunde.

VERKRIJGBAAR
IN 250 g
EN 1kg

Solacyl 100%



- *100% natriumsalicylaat*
- *Eerste keus orale ontstekingsremmer voor kalf en varken*
- *Uitstekend oplosbaar in water en melk*
- *0 dagen wachttijd*

Oplosbaar, Stabiel, Zeker!

SOLACYL 100% - REG NL 10444 - URA
Werkzaam bestanddeel: Natriumsalicylaat 1000 mg/g. **Diersoorten waarvoor het geneesmiddel bestemd is:** Kalveren en varkens. **Indicaties:** Kalveren: Ondersteunende behandeling van koorts bij acute aandoening van de luchtwegen, zonodig in combinatie met gerichte therapie (bijvoorbeeld anti-infectieuze therapie). Varkens: Voor de behandeling van ontstekingen, in combinatie met een geschikte antibiotica therapie. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij ernstige lever- en nieraandoeningen, gastro-intestinale ulceraties en chronische gastro-intestinale aandoeningen, verstoorde hemoprotie, coagulopathie of neiging tot bloedingen. Gebruik geen natriumsalicylaten bij pasgeboren dieren of kalveren die jonger zijn dan 2 weken. Niet gebruiken bij biggen die jonger zijn dan 4 weken. **Bijwerkingen:** Gastro-intestinale irritatie kan voorkomen, vooral bij dieren met een reeds bestaande maagdarmziekte. Dergelijke irritatie kan klinisch tot uiting komen door de productie van zwarte mest door bloedverlies in het maagdarmkanaal. Incidenteel kan de normale bloedstolling worden afgeremd. Indien dit gebeurt, is het onderbaar en vermindert het effect binnen ongeveer 2 dagen. Indien u ernstige bijwerkingen of andersoortige reacties vaststelt die niet in de bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en van toediening:** Kalveren: 40 mg natriumsalicylaat per kg lichaamsgewicht, eenmaal per dag, gedurende 1 tot 3 dagen. Toediening: oraal via drinkwater of melk (substituut). Varkens: 55 mg natriumsalicylaat per kg lichaamsgewicht per dag, gedurende 3 tot 5 dagen. Toediening: oraal via drinkwater. Solacyl kan eventueel ook via het drinkwater worden toegediend als pulsmedicatie (3-4 uur). De helft van de berekende totale dagelijkse hoeveelheid poeder dient dan gemengd te worden met 5 tot 10 liter schoon water en omgeroerd te worden tot het poeder gelijkmatig verdeeld is. Deze oplossing wordt dan al roerend toegevoegd aan de hoeveelheid drinkwater die in een tijdspanne van 3 tot 4 uur zal worden verbruikt en dient tweemaal per dag te worden toegediend. De maximale oplosbaarheid van Solacyl in water bedraagt ongeveer 100 g/liter. **Wachttermijn:** Kalveren: (organ)vlees: nul dagen. Varkens: (organ)vlees: nul dagen. Niet gebruiken bij koeien die melk voor menselijke consumptie produceren. **Speciale Waarschuwingen:** Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren: Aangezien natriumsalicylaat de bloedstolling kan afremmen, is het af te raden chirurgische ingrepen die niet spoedeisend zijn uit te voeren binnen 7 dagen na beëindiging van de behandeling. Speciale voorzorgsmaatregelen, te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient: Personen met een bekende overgevoeligheid voor natriumsalicylaat of verwante farmaceutische producten (bijv. aspirine) moeten contact met het diergeneesmiddel vermijden. Irritatie van de huid, de ogen en de luchtwegen kan voorkomen. Gebruik tijdens dracht en lactatie: Gebruik wordt afgeraden tijdens de dracht en de lactatie. Overdosering (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota), indien noodzakelijk: Kalveren verdragen doseringen tot 80 mg/kg gedurende 5 dagen of 40 mg/kg gedurende 10 dagen, zonder enig ongewenst effect. Varkens verdragen doses tot 125 mg/kg gedurende ten hoogste 10 dagen, zonder belangrijke ongewenste effecten. In geval van acute overdosering, resulteert intraveneuze infuse van bicarbonaat in een snellere uitscheiding van salicylaat door alkalisering van de urine, wat tevens nuttig kan zijn om de (secundaire metabole) acidose te corrigeren. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren:** Houtbaarheid na eerste opening van de container: 6 maanden. **Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.** **Registratiehouder:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

eurovet
Animal Health

Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel + 31 (0)497 54 43 00, www.eurovetanimalhealth.com

Vakliteratuur online toegankelijk

Miel Bingen

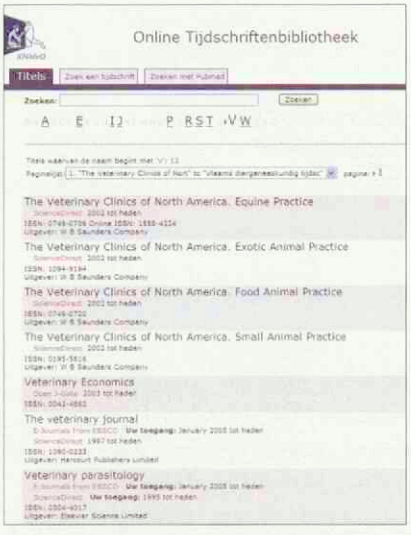
De GGG, GGL en GGP hebben in samenwerking met de Universiteitsbibliotheek Utrecht en de KNMVD een selectie van toonaangevende wetenschappelijke tijdschriften toegankelijk gemaakt voor de leden van deze groepen. Reden: het ondersteunen van de vakinhoudelijke nascholing. Deze 'online tijdschriftenbibliotheek' is te vinden op de website van de KNMVD, een 21e eeuwse versie van wat ooit eens de bij de oudere dierenarts bekende circulatiemap was.

Nascholing blijft een belangrijk punt in de diergeneeskundige wereld. Het structureel bijhouden van de vakliteratuur is daarbij van cruciaal belang. Een struikelblok hierbij is het stevige prijskaartje dat hangt aan het abonneren op toonaangevende wetenschappelijke tijdschriften. Bovendien betekent het feit dat een praktijk een abonnement heeft, niet dat net dat tijdschrift met dat belangrijke artikel ook echt altijd in te zien is.

Dit vormde voor de KNMVD een reden om gesprekken aan te gaan met de Universiteit Utrecht om te zien in hoeverre het mogelijk was de meest toonaangevende tijdschriften voor practici toegankelijk te maken via de website van de KNMVD. De GGG, GGL en GGP op hun beurt ondersteunden het project met het beschikbaar stellen van expertise bij het samenstellen van de lijst met tijdschriften en een financiële bijdrage. Het resultaat is een unieke online bibliotheek waar vanaf 15 januari 28 leidende tijdschriften 'full text' kunnen worden ingezien (voor een lijst met titels, zie het kader op deze pagina).

A TOT Z

Na ingelogd te hebben, komt de bezoeker van de bibliotheek terecht op een pagina met een lijst van A tot Z. Bent u op zoek naar *In Practice*? Door de 'I' aan te klikken komt u terecht bij een lijst met titels beginnende met een 'I'. Op deze manier kunt u simpel en snel het door u gewenste tijdschrift vinden.



De online tijdschriftenbibliotheek.

Om de toegankelijkheid van de literatuur te vergroten is de bibliotheek voorzien van een aantal zoekfuncties. In de eerste plaats kan er via het tabblad 'Zoek een tijdschrift' gezocht worden op titel van een tijdschrift, uitgever en ISSN-nummer. Belangrijker is echter de zoekfunctie onder het tabblad 'Zoeken met Pubmed'. Hier kunt met behulp van Pubmed een overzicht vinden van de (bijna) volledige literatuur. Als u gebruik maakt van deze functie zal u dus een overzicht krijgen van artikelen waarvan een beperkt deel, namelijk 28 titels, direct zijn te raadplegen via de digitale bibliotheek van de KNMVD. Aan een derde zoekfunctie waarmee u slechts de publicaties binnen de online tijdschriftenbibliotheek doorzoekt, wordt gewerkt.

GGG, GGL, GGP, de Universiteitsbibliotheek Utrecht en de KNMVD hopen op deze manier een significante bijdrage te leveren aan het toegankelijk maken van professionele literatuur en op die manier nascholing te faciliteren. Wij wensen u veel leesplezier toe.

Miel Bingen is eindredacteur van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

WELKE TIJDSCHRIFTEN ZIJN TOEGANKELIJK VIA DE WEBSITE VAN DE KNMVD?

In de digitale bibliotheek die u vindt op de website van de KNMVD kunt u de volgende titels raadlegen:

- American Journal of Veterinary Research
- Equine Veterinary Education
- Equine Veterinary Journal
- In Practice
- Journal of dairy science
- Journal of feline medicine and surgery
- The Journal of the American Animal Hospital Association
- Journal of the American Veterinary Medical Association
- Journal of veterinary cardiology
- Journal of veterinary diagnostic investigation
- Journal of veterinary internal medicine
- Journal of veterinary medical science
- Preventive Veterinary Medicine
- Research in Veterinary Science
- South African journal of animal science
- Theriogenology
- The Veterinary Clinics of North America. Equine Practice
- The Veterinary Clinics of North America. Exotic Animal Practice
- The Veterinary Clinics of North America. Food Animal Practice
- The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice
- Veterinary Economics
- The veterinary journal
- Veterinary parasitology
- Veterinary pathology
- The Veterinary Record: Journal of the British Veterinary Association
- Veterinary research
- Veterinary surgery
- Vlaams diergeneeskundig tijdschrift (Flemish veterinary journal)

Ingezonden: Archaïsche opvattingen

Ik ben de heer Rasenberg erkentelijk voor zijn ingezonden stukje 'Dierenarts uit zijn ambt gezet' (TVD van 15 december 2008). Blijkbaar vecht ik niet al jaren tegen windmolens, maar bestaan ze nog steeds: lieden met een dierenartsdiploma, die mijn beroepsgroep omlaaghalen met hun archaïsche opvattingen

Tijdens mijn lezing op een GGG-najaarsdag, over die konijnen en cavia's die steeds maar weer doodgaan ondanks of dankzij 'behandeling', heb ik bij veel collega's de ogen geopend met de mededeling dat je bij de eigenaar geen respect kweekt voor jouw handelen als 'professional', noch voor hun huisdier als je zelf al uitstraalt dat het niet meer is dan levend speelgoed voor de kinderen. Vanuit die optiek is er aan beide zijden geen draagvlak voor een succesvol en normaal te honoreren onderzoek en behandeling. Rasenberg illustreert het gevolg daarvan zelf heel mooi als hij schrijft: "In ruim dertig jaar ... heeft nog nooit een hamster of cavia gezond en wel mijn praktijk verlaten." Ik denk dat hij in zijn geval gelijk heeft als hij stelt dat ze bij binnenkomst al ten dode opgeschreven waren!

Er is tegenwoordig echter voldoende kennis beschikbaar voor goede diagnostiek, behandeling en 'client-education' van konijnen en knaagdieren.

De meeste cliënten die tegenwoordig met hun konijn, cavia of hamster de dierenarts bezoeken, zijn anders dan veel dierenartsen, niet belast met een agrarische achtergrond, maar verwachten een correcte behandeling van hun huisgenoot en zijn ook bereid daarvoor te betalen. Een succesvolle behandeling voor 150 euro doet uiteindelijk minder pijn dan zinloos gerommel tegen een 'knaagdierconsult'-tarief.

Rasenberg vindt dit decadent en wordt onpasselijk van de aandacht van het Tuchtcollege voor 'iets met cavia's, een hamster en een verdwaalde hond'; ik word daarentegen onpasselijk bij het lezen van wat er tegen betaling wordt afgeprutst met de aan een dierenarts toevertrouwde patiëntjes.

Terecht maakt Rasenberg een vergelijking met de humane sector. Ook daar worden fouten gemaakt, al zijn dat volgens hem dan 'echte' fouten, in tegenstelling tot fouten die de met de genoemde 'minor species' worden gemaakt. Er is echter een verschil tussen een (dieren)arts die een keer een fout maakt, en een structurele knoeier. Had een humaan arts een vergelijkbare casus aan de broek gehad, dan had het hem waarschijnlijk niet alleen zijn of haar ambt gekost.

Ik kan het me heel goed voorstellen dat bij iemand die destijds vrijwel geen kennis heeft meegekregen over 'minor species' en/of is opgegroeid in een milieu waarin dieren slechts eetbaar of niet eetbaar kunnen zijn, een zieke cavia al snel een dode cavia wordt. Maar neem jezelf dan serieus en blijf ervan af. Wees zo professioneel zo'n patiënt door te verwijzen naar iemand die er wél iets mee kan. Dat is goed voor het aanzien van de beroepsgroep, het welzijn van de patiënt, het vertrouwen van de cliënt en 'last but not least': het plezier in je werk.

Fred van der Kolk,
Bussum

Er is voldoende kennis voor goede diagnostiek, behandeling en 'client-education' van konijnen en knaagdieren. (Foto: Maurits Bosgoed)

REACTIE VAN RINUS RASENBERG

Beste Fred,

Met mijn opmerking dat er in dertig jaar geen cavia of hamster levend mijn pand heeft verlaten, heb ik je een makkelijke voorzet gegeven. Maar heb je hem ook ingekopt, heb je gescoord? Door de dichte mist van je verhaal heb ik het eerlijk gezegd niet kunnen zien.

Terug naar het onderwerp van de discussie. Ik heb alle stukken, die in het tuchtcollege de revue zijn gepasseerd, gelezen. Ook ik word onpasselijk. Want is het niet wrang dat alle klagers (cavia, rat, hamster en hond) juist door een buurtcollega op het spoor van het Tuchtcollege zijn gezet? Klagers hebben zelfs belastende vernederende uitlatingen van de buurtcollega opgenomen in hun verslagen. In repliek en dupliek graven de klagers zich steeds dieper in hun loopgraven in. Of zijn het graven? Zelden hoor je bij dit soort twisten: "Zand er over." Het tv-programma *De rijdende rechter* levert ons daarvan wekelijks het bewijs. Mijn vraag is: prikt het tuchtcollege wel door de hoog opgevoerde emoties van klagers heen?

De klachtenambtenaar verklaart: "Voor alle duidelijkheid wil ik hier aanstippen dat aangeklaagde dierenarts niet wordt verweten dat hij niet de juiste diagnose heeft gesteld. Maar hem wordt verweten dat hij op geen enkele wijze aannemelijk kan maken op grond waarvan hij tot een (waarschijnlijkheids)-diagnose komt,

als hij die al stelt. Hij wordt verweten niet met de eigenaar te communiceren over diagnose, welke behandeling hij vervolgens heeft ingezet en wat de prognose is et cetera et cetera."

Dit lezende, denk ik: "Heeft het tuchtcollege nooit gehoord van een diagnostische therapie?" En dan volgt een opsomming per dier waarin de collega te kort is geschoten wat betreft communiceren. Ook zijn administratie klopte niet. Dit vanwege een computerprobleem. Die miscommunicatie noemt men 'onprofessioneel handelen' en dat vertaalt men in 'veterinair onjuist handelen'. Nu komt de term 'slecht communiceren' mij -en misschien velen van mijn collega's- heel bekend voor, maar is dat een reden om een dierenarts uit het ambt te zetten?

Ach, ik was vergeten dat ik een brief aan jou schreef, beste Fred. Sorry. Jij, man van afstand, met de 'up to date'-kennis en haast onuitputtelijke diagnostische mogelijkheden, neemt stelling tegenover de generalist, die met het gezonde verstand, ervaring en getrainde klinisch blik de zieke cavia, hamster of rat tegemoet treedt. Het *Handboek cavia en hamster* wordt over 25 jaar vast weer herschreven. Zullen de mannen van afstand van de toekomst op hun beurt weer glimlachen om wat jij noemt "het geknoei" van hun voorgangers? Mannen van afstand zijn eenlingen, centrumspitsen. Ze hebben behoefte om te scoren en bekommeren zich minder om hun medespelers in het achterveld. Mannen van afstand hebben de neiging zich te vervreemden van de alledaagse praktijk. Zij vergeten dat ook een generalist een dierenartsendiploma heeft behaald. Beste Fred: ik heb de beelden nog eens goed bekeken. Je hebt gescoord hoor! Maar het doelpunt is afgekeurd vanwege de mist. De scheidsrechter dacht gezien te hebben dat je de tegenstander een duw hebt gegeven. De grensrechter meende daarentegen dat je buitenspel stond. Het is ook altijd wat met 'een man van afstand'.

Rinus Rasenberg

PEGD-lezing: Spoedeisende hulp en intensieve zorg

Monique Meegens

Op 4 maart 2009 komt Chiara Valtolina, Resident in Emergency and Critical Care bij The Queen Mother Hospital for Animals (UK), naar Nederland. Zij zal een lezing verzorgen met als onderwerp 'De internistische spoedpatiënt: de acuut ingestorte hond of kat'. Dr. Valtolina behandelt deze patiënt niet primair vanuit een internistische invalshoek, maar vanuit een ander perspectief: het specialisme spoedeisende hulp en intensieve zorg.

Instorting, of 'collaps', is een van de meest algemene beelden waarmee kleine huisdieren bij de spoedeisende zorg worden aangeboden. Het is een aandoening waarbij onmiddellijke aandacht vereist is, zodat men de beste behandeling kan verzorgen om de patiënt te stabiliseren. Collaps is een uitdagend klinisch verschijnsel om te onderzoeken omdat er in potentie een groot aantal verschillende omstandigheden, medisch of chirurgisch, verantwoordelijk voor kan zijn. De meest algemene diagnoses bij collaps zijn afwijkingen van het cardiovasculair systeem (hartziekten, hypovolemie en ernstige anemie), het ademhalingssysteem (longziekten en longfalen), het neurologische systeem en stofwisselingsstoornissen.
In deze lezing wordt besproken hoe een collapspatiënt moet worden benaderd, van de basale sortering en beoordeling van de belangrijkste orgaanssystemen, tot het secundaire onderzoek en de vraag welke diagnostische tests belangrijk zijn in een spoedsituatie en kunnen helpen bij de diagnose van de ziekte. De aandacht zal vooral uitgaan naar een aantal algemene aandoeningen die verantwoordelijk kunnen zijn voor collaps bij kleine huisdieren: shock, anemie (met de belangrijkste nadruk op de diagnose en behandeling van IMHA), hypoadrenocorticisme, diabetische ketoacidose en algemene en onbekende vergiftigingen. Elke aandoening zal worden gepresenteerd in de vorm van een praktijkgeval met behulp van een probleemgeoriënteerde benadering.

Ingestorte hond.

De cursus vindt plaats van 14.00 tot 20.00 uur in de collegezaal van het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht. De kosten bedragen 150 euro, inclusief 'proceedings' en een broodmaaltijd. Kijk voor meer informatie en/of inschrijven op www.ggg.knmvd.nl onder PEGD, hier bevindt zich ook het overige cursusaanbod van PEGD.

PEGD

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde van Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht.

Monique Megens is namens GGG betrokken bij PEGD.

Voorjaarsdagen 2009: gezelligheid en nascholing

Van 23 tot 25 april 2009 is het tijd voor 'De Voorjaarsdagen', het jaarlijks terugkerende internationale evenement in de RAI te Amsterdam voor dierenartsen. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met de voorzitter van de congrescommissie, Sebastiaan Donker, over de veranderingen ten opzichte van voorgaande jaren en hoe bezoekers het meeste kunnen halen uit drie dagen veterinair congres.

In 1994 begon Sebastiaan Donker aan zijn studie diergeneeskunde met als differentiatiegebied de geneeskunde van het paard. Hij werd lid van de studentenvereniging USC, met als onderdeel het actieve diergeneeskundig gezelschap Cerberus. "Hierdoor kwam ik al snel in aanraking met De Voorjaarsdagen. Ik heb jaren meegeholpen als student waarbij de baantjes varieerden van portier tot taxichauffeur. Het is voor studenten een aantrekkelijk bijbaantje om op een groot internationaal diergeneeskundig congres te kunnen werken." In 2003 studeerde Donker af en in dat jaar trad hij toe tot de congrescommissie als fiscus. In 2008 nam hij de plek van toenmalig voorzitter Paul van Hooydonk over. "Weer een nieuwe uitdaging", aldus Donker. Vanzelfsprekend staat er achter dit evenement een volledig team van mensen die er vol enthousiasme aan werken. "Samen zorgen we ervoor dat op dit congres wetenschap en industrie op de perfecte manier kunnen worden overgebracht op de dierenarts."

VERBINDINGEN

Het thema van 'De Voorjaarsdagen' 2009 gezelschapsdieren is: 'It takes two to tango'. Donker: "Bepaalde aandoeningen hebben vaak gevolgen op een breder vlak dan één bepaald orgaansysteem. Hoesten bij een hond kan worden teruggevoerd tot een internistisch probleem, maar kan ter genezing een chirurgische behandeling nodig hebben." Op het congres worden overlappende deelgebieden belicht door sprekers, die van te voren hun lezing op elkaar hebben afgestemd. Donker: "We hebben dit jaar opnieuw fors geïnvesteerd in onze sprekers. Er zijn verscheidene combopresentaties mogelijk gemaakt door onze sponsoren. In deze lezingen worden veel verbindingen gelegd met de praktijk over de vraag hoe behandelingen beter op elkaar kunnen worden afgestemd en hoe bepaalde problemen met elkaar verband houden."

Dit jaar zullen de welbekende Royal Canin Resident and Research Awards en de korte voordrachten van dierenartsen door het programma verweven zijn. Hierdoor kan het publiek tussen lezingen door gemakkelijk kennis maken met jong talent op diergeneeskundig gebied. De Boehringer Ingelheim Poster Award zal door middel van stemming door het publiek tijdens het congres bekend worden gemaakt. Ook de 'Value through innovation lectures' van Boehringer Ingelheim zullen jonge veterinaire talenten de gelegenheid geven hun kennis naar voren te brengen.

Het paardencongres heeft als thema 'The ABC of the equine athletic performer'. "Ook hier worden de problemen bij het paard vanuit meerdere invalshoeken aangepakt", verklaart Donker. "Heel praktisch is het 'wetlab' voor tandheelkunde in samenwerking met de BEVA."Je krijgt 'cases' om voor te bereiden, die zijn steengoed, en vervolgens een kadaver om direct praktisch te oefenen."

Sebastiaan Donker: "Wat je uit het congres haalt, staat of valt met je eigen gretigheid om bij te leren."

Ook de band met de Amerikaanse collega's is uitstekend: opnieuw komt er een grote spreker naar Amsterdam om de 'State of the Art'-lezing te verzorgen. Donker: "Steven Reed is een zeer gerenommeerde internist en neuroloog en zal gedurende een hele middag het neurologisch onderzoek belichten aan de hand van een groot aantal casuïstieken."
Een verandering in 2009 ten opzichte van 2008 is de locatie van de beursvloer. De Voorjaarsdagen vinden nog steeds plaats op de RAI in Amsterdam, maar de beursvloer bevindt zich in een nieuw gebouw: het Elicium, op de eerste verdieping. "De zalen waarin de lezingen gehouden worden en de industrie bevinden zich allemaal op dezelfde vloer." Op deze manier wordt de beurs overzichtelijker en krijgen alle standhouders een nieuwe plek.

PRAKTISCH

Uiteindelijk draait het op de Voorjaarsdagen natuurlijk om kennisvergaring. Donker: "Congressen zijn een manier om efficiënt kennis en kunde tot je te nemen en tevens verschillende collega's te ontmoeten." Dit is belangrijk: voor dierenartsen geldt immers geen verplichting tot continue educatie. "Je mag ervan uitgaan dat mensen die een wetenschappelijke opleiding hebben gevolgd, niet hun hele werkzame leven op informatie uit de studietijd willen blijven teren, maar zich nieuwe wetenschap en technieken willen eigenmaken." Op de Voorjaarsdagen houdt Donker zich bezig met de organisatie van het congres, maar dat weerhoudt hem er niet van het wetenschappelijk programma bij te wonen. De inhoud van dit programma wordt kritisch geselecteerd, moet 'up to date' zijn en gebaseerd zijn op degelijke wetenschap. "Sommige ontwikkelingen hebben de praktijk nog niet bereikt, maar zijn toch relevant", stelt Donker. "Denk aan het stamcelonderzoek.

Zullen we stamcellen in de toekomst kunnen inzetten voor allerlei pathologieën uit de dagelijkse praktijk? Moet je als dierenarts daarom nu al in deze kennis gaan investeren? Of gaat het nog jaren duren voor het tot praktische toepassingen komt?"

Het doel van de Voorjaarsdagen blijft dat het overgrote deel van de lezingen direct praktisch toepasbaar moet zijn. "Mensen moeten na de conferentie naar huis gaan met iets dat ze de volgende dag kunnen toepassen in de praktijk." Het congres biedt de bezoekers ook de mogelijkheid zich praktische vaardigheden eigen te maken via workshops en 'wet labs'. Donker: "Op deze manier kan je net aangeleerde vaardigheden direct in de praktijk brengen."

INTERACTIE

Met behulp van technieken zoals 'key voting' bevordert de organisatie van 'De Voorjaarsdagen' interactie met de sprekers. Donker spoort aan op de Voorjaarsdagen niet te passief naar een toespraak te luisteren, maar ook werkelijk de vragen te stellen die spelen in de praktijk. "Je kunt direct je vragen stellen aan de specialist op het vakgebied en dus naar huis gaan met een antwoord." Donker wijst er op: "Wat je uit het congres haalt, staat of valt met je eigen gretigheid om bij te leren.

Er bestaan nationaal en internationaal al veel mogelijkheden tot nascholing voor dierenartsen. "De Voorjaarsdagen vormt een belangrijk deel van de nascholing in de rest van de wereld en probeert met haar programmakeuze een brede maar ook onmisbare positie in te nemen." Dit jaar zal een aantal lezingen na het congres niet alleen op papier via de 'proceedings' beschikbaar zijn, maar ook op DVD in beeld en geluid. "Mocht je dus een interessante spreker gemist hebben, dan is er de mogelijkheid de lezing alsnog een keer te volgen."

GEZICHTSPUNTEN

Een van de redenen om de Voorjaarsdagen te bezoeken, is natuurlijk het ontmoeten van collega's. "Je kan collega's vragen stellen die je niet kan voorleggen aan een computer al surfend over internet ..." Op een congres als de Voorjaarsdagen valt het onderscheid in studiejaren weg. "Ook als student of jonge dierenarts kun je je voordeel doen door met dierenartsen te discussiëren die al veel ervaring hebben." Maar het gaat natuurlijk niet alleen om het vergaren van kennis, het is tevens een sociaal gebeuren. "De Voorjaarsdagen zijn een soort driedaagse educatieve trip in Amsterdam, die fiscaal aftrekbaar is."

PRODUCTEN

De tentoonstelling van de industrie is een belangrijk onderdeel van de Voorjaarsdagen. Donker legt uit: "De industrie komt met nieuwe ontwikkelingen, die je kunnen helpen je praktijkuitvoering te verbeteren. Er is op de stands veel praktische kennis aanwezig over vele veterinaire producten of diensten en iedereen deelt een heleboel fijne pennen uit. Zoveel informatie in één ruimte, dat is uniek voor Nederland." Op het gebied van medicijnen, instrumentaria, literatuur, automatisering, voeding, supplementen, beroepsgroepen, wetgeving, en andere congressen is alles er te vinden.

Dit jaar zijn de openingstijden van de tentoonstelling veranderd. "De beurs opent later dan de lezingen", verduidelijkt Donker. "En aan het einde van de dag gaat hij langer door. Het bleek dat de beursvloer in de ochtend minder werd bezocht, maar dat men 's middags graag nog gesprekken wilde afmaken."

TOEKOMST

De Voorjaarsdagencommissie is nu al bezig met de voorbereiding voor het congres van 2010. Donker: "We bezoeken congressen en onderhouden nauwe contacten met universiteiten om te zien waar de wetenschap heengaat. We kijken wat tijdens vorige edities de aandacht trok. En op basis daarvan stellen we het programma samen. We weten nu al in grote lijnen hoe de Voorjaarsdagen in 2010 eruit zullen zien." Het programma staat zo lang van tevoren echter nooit voor 100 procent vast. "Je wilt flexibel blijven." Eerst verschijnt het 'preliminary program'. "Dat viel voor deze editie in december bij mensen in de brievenbus en volgend jaar misschien zelfs eerder."

Donker gelooft dat 'De Voorjaarsdagen' een mooie toekomst tegemoet gaan. "Er komen nieuwe manieren om kennis te vergaren, zoals via het internet, maar op zo'n congres, met haar combinatie van wetenschap, gemotiveerde collega's en industrie, deel je in kennis en ervaring die je nooit krijgt als je louter in de praktijk achter je computer zit."

Elektronisch patiëntendossier voor huisdieren

Er nu ook een elektronisch patiëntendossier voor huisdieren met een Dierpas. Dit is een unieke identificatiepas waarmee het patiëntendossier van een dier via internet kan worden geraadpleegd. Het is een initiatief van Diergezondheidscentrum Boven-Veluwe uit Wezep en Innovadis uit Enschede. Op www.dierpas.nl kunnen diereigenaren een Dierpas aanvragen en activeren om te gebruiken bij aangesloten dierenartspraktijken. Wijzigingen en toevoegingen tijdens consulten worden automatisch in het dossier aangebracht. Alle relevante medische informatie van het dier is overal ter wereld via het internet te bekijken. Dierpashouders kunnen op deze manier met een gebruikersnaam en wachtwoord inloggen in het dossier, ook bij dierenartsen die niet zijn aangesloten. Om de persoonlijke gegevens te beveiligen tegen misbruik zijn een aantal veiligheidsmaatregelen toegepast. Er staan geen medische gegevens op de chip, die worden bewaard in een centrale, beveiligde database. Alleen aangesloten dierenartsen hebben de mogelijkheid medische informatie aan het dossier toe te voegen.

www.innovadis.com

Easotic® voor otitis externa

Virbac introduceert Easotic®, een emulsie voor toediening in het oor bij honden met otitis externa. Het bevat drie werkzame stoffen: hydrocortisonaceponaat voor snelle vermindering van pijn en zwelling, en gentamycinesulfaat en miconazolnitraat die effectief zijn tegen *Staphylococcus intermedius* respectievelijk *Malassezia pachydermatis*. Bij de ontwikkeling stond de gebruiksvriendelijkheid van de toepassing centraal. Dit heeft geleid tot een makkelijk te doseren en toe te passen emulsie in een 10 milliliter 'airless' flacon. De doseerpomp van deze flacon levert met iedere pompslag 1 milliliter product waarmee men nauwkeurig kan doseren in iedere positie van de hond. Onderzoek heeft uitgewezen dat in het algemeen 0,5 tot 1 milliliter product nodig is om de hele gehoorgang te behandelen, ongeacht ras of grootte van de hond. In de meeste gevallen volstaat een behandelduur van vijf dagen (één toepassing per dag). Het gebruiksgemak in combinatie met de korte behandelduur leidt tot een goede therapietrouw, waardoor een beter klinisch resultaat wordt bereikt.

www.virbac.nl

Handboek bedrijven met melkrobots

Uitgeverij Roodbont en Vetvice introduceren hun eerste praktijkboek, genaamd *Robotmelken*, geschreven door Jan Hulsen. Opzet, organisatie en management van melkveebedrijven met melkrobots zijn immers wezenlijk anders dan die van bedrijven met melkstallen. Een rundveedierenarts dient voldoende kennis en inzicht te hebben in de optimale bedrijfsorganisatie om een gesprekspartner te kunnen zijn van de veehouder en diens andere adviseurs. De hoofdstukken bespreken achtereenvolgens het dagelijks werk, de wekelijkse/maandelijkse activiteiten, weten wat er gebeurt, en oriëntatie en ontwerp. Steeds meer dierenartsenpraktijken gebruiken het als informatiemateriaal bij advisering en cursussen. De prijs bedraagt 24, 90 euro.

www.roodbont.nl

Vetvice stallenbouwadvies

Vetvice Stallenbouw is het eerste onafhankelijke adviesbureau in Nederland met hoogwaardige kennis van koeien, koegezondheid, bedrijfsmanagement en arbeidsefficiëntie. Het adviesbureau adviseert en ondersteunt melkveehouders bij het maken van plannen en tekeningen voor nieuwbouw en verbouw van stallen, adviseert op onderdelen van stallen en stalinrichting, begeleidt tekenbureaus en aannemers om tot een optimale detailuitvoering van de stal te komen, verzorgt lezingen en trainingen en legt het fundament voor dierziektebestendig management met optimale werkwijzen en maximale arbeidsefficiëntie (Vetvice-werkscan). Dierenartsen kunnen worden getraind op het gebied van stalinrichting voor koewelzijn, gezondheid en arbeidsproductiviteit of kunnen Vetvice vragen voor een lezing, ondersteunend advies of een tweede mening. De Vetvice-groep levert kennis, training en advies op het gebied van koecomfort, koegezondheid, koemanagement, stallenbouw, werkorganisatie, arbeidsefficiëntie en communicatie. De organisatie is actief in dertig landen. Het huidige team bestaat uit acht dierenartsen en twee landbouwingenieurs. De klanten zijn melkveehouders, en hun adviseurs en toeleveranciers.

www.vetvice.nl

West-Nijlvirusvaccin geregistreerd in Nederland

Fort Dodge heeft als eerste een vaccin tegen West-Nijlvirus geregistreerd: Duvaxyn® WNV voor paarden. Dit moet dierenartsen en paardeneigenaren geruststellen, gezien de recente uitbraak van de ziekte in Noord-Italië. Het risico dat de ziekte ook in Nederland zal uitbreken, neemt toe, met name voor paarden die van en naar Zuid-Europa worden vervoerd. Het West-Nijlvirus was verantwoordelijk voor één van de ernstigste arbovirusepidemieën in de Amerikaanse geschiedenis met duizenden sterfgevallen onder paarden. Zulke grote uitbraken zijn er in Europa nog niet geweest. Wel is het van cruciaal belang dat Europa op de ziekte is voorbereid. Er bestaat geen geneesmiddel voor WNV. Paarden kunnen de ziekte met een agressieve ondersteunende therapie overleven, maar sommige houden permanente neurologische schade. De ziekte kan niet van paard op paard of van paard op mens worden overgedragen.

(0800) 455 55 54

Eenvoudig en effectief gewichtsverlies in slechts 8 weken.

22% minder lichaamsvet in slechts 8 weken door:

- *Een nieuwe revolutionaire vezeltechnologie om de verteerbaarheid te verhogen, het verzadigingsgevoel te stimuleren en de energieopname te verkleinen;*
- *Een geoptimaliseerd gehalte aan eiwitten om het verzadigingsgevoel te stimuleren door secretie van cholecystokinine;*
- *Een unieke combinatie van hoge gehalten aan lysine en L-carnitine.*

Neem voor meer informatie contact op met uw Hill's buitendienstmedewerk(st)er of bel de Hill's Veterinary Helpline op 0800-0222466.

Hill's™ vets' no.1 choice™

www.HillsPet.com

VOORZITTERSCOLUMN

Een flitsende start voor 2009

Het jaar 2009 is nog maar net van start of we kunnen het eerste succes al benoemen! De digitale beschikbaarheid van internationale tijdschriften op de relevante klinische vakgebieden is per 15 januari een feit!

In deze moderne tijd, waarin kennis bepalend is, kunnen de leden van de GGL, de GGG en de GGP meerdere voor hun vakgebied relevante tijdschriften online inzien op de website van de KNMVD. Vanaf nu dus niet alleen meer de verkorte abstracts via PubMed, maar de feitelijke beschikbaarheid van het fulltext-artikel.

De leden van GGL, GGG en GGP kunnen nu hun kennis en kunde op niveau houden door onder andere deze vorm van e-learning, in eigen tijd, in eigen tempo, en volgens hun eigen specifieke behoefte. E-learning is een ontwikkeling die in het Verenigd Koninkrijk al enige tijd prominent zichtbaar is in al zijn vormen en die ook in Nederland in de komende jaren een belangrijke rol zal gaan spelen. De online tijdschriftenbibliotheek is slechts een eerste aanzet hiertoe.

Overigens is het niet onze verwachting dat e-learning de meer traditionele vormen van nascholing geheel zal vervangen. De traditionele zaal met deelnemers zal niet verdwijnen. Een mix van beide vormen zien we ook in andere vakgebieden tot ontwikkeling komen. De cruciale en breed gewaardeerde aspecten van intercollegiale contacten en uitwisseling van kennis en ervaring, blijven ook van groot belang.

Maar bent u lid van GGL, GGG of GGP, gaat u dan eerst eens naar de website van de KNMVD, log in en bezoek de online tijdschriftenbibliotheek. Veel leesplezier!

.....

Ludo J Hellebrekers, voorzitter, l.j.hellebrekers@knmvd.nl

RAADGEVERS
KUIJKHOVEN

De tijden veranderen... en wij ook

Al vanaf 2002 werken Raadgevers en Kuijkhoven intensief samen in ons gezamenlijke volmachtbedrijf Raadhoven. Deze samenwerking is zo succesvol verlopen dat wij hebben besloten haar uit te breiden. Per 1 januari zijn wij volledig gefuseerd en gaan verder onder de naam Raadgevers Kuijkhoven. In onze nieuwe samenstelling zullen wij de specifieke kennis van onze doelgroepen en de kwaliteit van onze dienstverlening nog verder gaan uitdiepen.

De tijden veranderen niet... en wij ook niet

Persoonlijk contact en langetermijnadvisering blijven net zo belangrijk voor ons als altijd. U houdt dan ook uw eigen adviseur en contactpersonen.

Het adviesteam Dierenartsen is u ook in 2009 graag van dienst: Philip Jaspers, Robert Meijer, Albert Heeling, Mariëlla Koot, Monique de Munk, Desirée de Heus en Elvin van Buul

Wilhelminalaan 1-3
3732 GJ De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 252 54 10
Telefax 030 220 27 95
E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

Een nieuw bestuur: Dierenarts en samenleving

Johan Klein Haneveld

In een serie van vier bijdragen presenteert het nieuwe bestuur zijn ideeën over de vier belangrijkste beleidsterreinen van de KNMVD. In de tweede aflevering wordt ingegaan op de rol van de dierenarts in de maatschappij. "Dokter Vlimmen bestaat niet meer en diergezondheid is geen vrijwilligerswerk."

De meeste Nederlanders kennen de dierenarts als behandelaar van hun huisdier, stelt Arend Piebes. "De andere rollen van de dierenarts binnen de samenleving zijn echter net zo belangrijk, met name die op het gebied van volksgezondheid, voedselveiligheid en dierenwelzijn." Volgens het nieuwe bestuur moet de samenleving ervan kunnen uitgaan dat deze zaken bij de dierenarts in goede handen zijn. Lonneke Stark: "De dierenarts is een moderne wetenschapper met een breed kennisniveau die voor de samenleving van groot nut kan zijn " Het gaat hierbij nadrukkelijk niet alleen om de praktiserende dierenartsen, maar ook om dierenartsen die werken bij de overheid. "Als wij willen staan voor een kwalitatief goede diergeneeskunde, zullen we dat moeten uitstralen," betoogt Gerrit Hooyer. "Als bestuur moeten we oog hebben voor de 'voorlopers' en ontwikkelingen op deze gebieden meer stimuleren."

VOORSCHRIJFRECHT

Samenwerking tussen humaan en veterinair werkende artsen is een belangrijk aandachtspunt. Dat is niet moeilijk te begrijpen. Arend: "60 procent van de infecties bij de mens is afkomstig van producten van dierlijke oorsprong en 75 procent van de 'emerging diseases' is een zoönose." Bij uitbraken van voor de mens besmettelijke ziekten probeert de KNMVD dierenartsen met de juiste kennis in een adviserende rol te manoeuvreren. "Ons doel is altijd om zo snel mogelijk tot een maatschappelijk aanvaardbare oplossing te komen." Daarnaast zorgt de vereniging dat dierenartsen van de laatste ontwikkelingen op de hoogte zijn en weten wat er van hen wordt verwacht. "Hoe ernstig een situatie ook is," aldus Gerrit, "met de verstrekking van feitelijke informatie kan de KNMVD bijdragen aan het voorkómen van een publicitaire hype."

Een belangrijk raakvlak tussen de veterinaire en humane geneeskunde is het gebruik van dezelfde antibiotica in de twee sectoren. Lonneke: "Alle dierenartsen worden geacht op een goede manier medicijnen voor te schrijven." Dit voorschrijfrecht staat onder druk, als gevolg van onder andere resistentieproblemen, ook in de gezelschapsdierensector. "Als beroepsgroep moeten we laten zien dat we op een goede manier met onze verantwoordelijkheid kunnen omgaan." Daar draagt de KNMVD aan bij door bijvoorbeeld een zorgvuldig gebruik van diergeneesmiddelen te bevorderen. Gerrit: "In vier dierlijke sectoren zijn hiertoe convenanten ontwikkeld. Aandachtspunten zijn de ontwikkeling van bedrijfsgezondheidsplannen per sector, een centrale registratie en een overeenkomst tussen veehouder en dierenarts, met daarin duidelijk omschreven rechten en plichten van beiden." Arend vult aan dat dierenartsen die opvallen door minder verantwoord voorschrijfgedrag, daarop door de KNMVD zullen worden aangesproken.

IMAGO

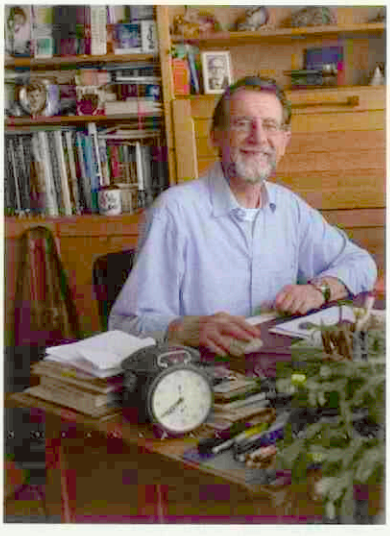
Om de diverse bijdragen van de dierenarts op de gebieden van dierenwelzijn, resistentieproblematiek, zoönosen en besmettelijke dierziekten beter over het voetlicht te brengen, is een proactief PR-beleid nodig. "Vanuit zijn opleiding en met zijn achtergrond is de dierenarts op deze terreinen veruit het beste en misschien wel het enige aanspreekpunt", stelt Lonneke. Elke kans moet worden aangegrepen om te laten zien wat dierenartsen aan kennis en ervaring in huis hebben. Gerrit: "Dat doen we vaak door deel te nemen aan werkgroepen of projecten vanuit het bedrijfsleven of overheid. Andere mogelijkheden zijn het formuleren van standpunten, informele contacten en het deelnemen aan discussiebijeenkomsten." De KNMVD wil de komende tijd actief haar mening over bepaalde kwesties naar buiten brengen. Want, vindt Lonneke: "Elk item in de media over een diergerelateerd onderwerp waarin geen dierenarts aan het woord is geweest, is een gemiste kans." Een beter imago is volgens Arend onder andere belangrijk, omdat "we daardoor als dierenartsen meer invloed krijgen op het voor ons belangrijkste gebied: 'one health', de gezondheid van mens en dier." Maar het geeft de KNMVD bovendien meer kans een andere belangrijke doelstelling uit het beleidsplan te realiseren, meent Gerrit: "Namelijk de verbetering van de sociaaleconomische positie van de dierenarts."

De rol van de dierenarts in het maatschappelijke debat wordt in de toekomst alleen maar belangrijker. "De samenleving raakt vervreemd van het zakelijk houden van dieren", voorspelt Arend. "Tegelijk worden gezelschapsdieren steeds meer als gezinslid beschouwd." Lonneke: "We zullen moeten nadenken hoe we sommige ontwikkelingen in een goed ethisch perspectief kunnen plaatsen. Ook daar ligt een taak voor de KNMVD." De komende jaren zullen bijvoorbeeld in het teken staan van activiteiten op het gebied van dierenwelzijn. "Dit zal zich niet beperken tot de bedrijfsmatig gehouden dieren", stelt Arend, "Het zal ook de individueel gehouden dieren betreffen." Niet alles wat de KNMVD op al deze terreinen onderneemt, zal echter meteen in de openbaarheid kunnen komen. Gerrit: "Sommige processen vereisen veel geduld en een zorgvuldige opbouw en planning. Het is onze taak als bestuur om duidelijk aan te geven welke richting we op willen."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

IN MEMORIAM

C.A.A. (Kees) in 't Veen



* 28 april 1942 - † 17 mei 2008

Op 22 mei 2008 hebben wij met familie en vrienden afscheid genomen van onze collega en vriend Kees in 't Veen. Kees was in veel opzichten een bijzonder mens. Geboren op 28 april 1942 in Hillegersberg heeft hij een lang traject afgewerkt voor hij diergeneeskunde kon gaan studeren, van Mulo A, middelbare landbouwschool, Mulo B en militaire dienst, naar de hogere landbouwschool en ten slotte naar de Universiteit Utrecht: diergeneeskunde. Hij was een heel goede student die vrijwel altijd 'met genoegen' zijn examens haalde. Vrijwel direct na zijn afstuderen (in mei 1974) solliciteerde hij naar een functie als onderzoeksmedewerker bij professor Mol op het terrein van de melkhygiëne. Dat was een enthousiasmerende tijd van het ontwikkelen en geven van onderwijs en het verrichten van mastitisonderzoek met de collega's van de buitenpraktijk. Op het oude Biltstraatterrein had hij in gebouw A14 een van de mooiste kamers met uitzicht. Daar was hij tevens het middelpunt van bijeenkomsten zoals het dagelijkse koffiedrinken maar ook werkbesprekingen. Twee grote tegenslagen kreeg Kees in deze tijd te verduren: zijn onverwachte hartinfarct en het opheffen van de afdeling Melkhygiëne na het vertrek van professor Mol. In het kader van de zogenaamde TVC-operatie werd de melkhygiëne toegewezen aan de landbouwuniversiteit van Wageningen. Met grote moeite heeft Kees zich moeten omscholen naar vleeshygiëne. Ook het moeten verlaten van zijn kamer was heel moeilijk. Zijn enorme loyaliteit naar de vakgroep was kenmerkend voor hem. Inmiddels was ook de afdeling Veterinaire wetskennis met professor Vervoorn ingelijfd bij de vakgroep. Kees heeft heel veel betekend voor de ontwikkeling van het onderwijs in de veterinaire wetskennis, tot aan zijn pensioen. Onderwijsvernieuwing had altijd zijn volle aandacht, net als persoonlijke aandacht en begrip voor studenten. Die waren erg op Kees gesteld. Het onderwijs en de onderwijsvernieuwing in het vakgebied Voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong werden gedurende meer dan twintig jaar mogelijk gemaakt door de loyaliteit, de inzet en het enorme plichtsbesef van Kees. Ook zijn inzet voor het practicumonderwijs en zijn collegiale omgang met de practicumassistenten Ali en Sandor en natuurlijk zijn goede vriend Ammerlaan mogen hier niet onvermeld blijven.

Kees was een groot dierenliefhebber, een perfectionist, zéér belezen, een archivaris van tentamens, literatuur en boeken, een echte generalist op het gebied van de diergeneeskunde met grote kennis en deskundigheid van de agrarische sector. Dat alles was meer dan zichtbaar aan zijn werkkamer in de Barak aan de Yalelaan 17. Met de andere 'bewoners' van de Barak (VVDO, ECCEAMST, medewerkers proefdierkunde, PAOD) onderhield hij een warme relatie. Zij vormden met elkaar een aparte cultuur binnen de faculteit Diergeneeskunde.

Ondanks zijn slechte gezondheid bleef Kees een echte optimist. Tot aan zijn vervroegde pensionering bleef hij een gewaardeerde vraagbaak voor collega's en studenten. Kees was conservatief in opvatting maar uiterst modern in uitvoering. Een warm mens, een 'einzelgänger' en verstokte vrijgezel is er niet meer. We zullen hem missen, maar hij zal voortbestaan in de verhalen over hoe de VVDO zich ontwikkelde tot Veterinaire volksgezondheid.

Frans van Knapen, Peer Bijker

PTIMALE VERZORGING
complete lijn voor hond en kat

Dechra
Veterinary Products

iViP voor de Jonge Dierenarts

Van Kennis naar Kundig

Ben jij ... een jonge dierenarts gezelschapsdieren
Wil jij .... met andere jonge collega's en een specialist discussiëren over je eigen patiënten
.... leren hoe je je communicatieve en management vaardigheden kunt verbeteren

.... Dan zijn de IC-avonden iets voor jou!

iViP organiseert Interactieve Cursusavonden (IC-avonden) met als doel de jonge dierenarts te helpen een brug te bouwen tussen de geleerde kennis en het dagelijkse praktijkleven. In een informele sfeer worden casussen uit de praktijk besproken en wordt er aandacht besteedt aan communicatie,management, coaching en intervisie.
De IC-avonden worden 6 x per jaar in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid gegeven.

Kijk voor het programma van de IC-avonden en voor meer informatie op www.ivip.nl

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:

Arentshorst, G.J.C.; 2000 Gent; 3061 GM Rotterdam, Jeruzalemstraat 41
Doornbos, mevr. W.M.; 2008; 3981 ZL Bunnik, Vletweide 20
Hall, mevr. Y.A. van der; 2005; 1657 AV Abbekerk, Lindenstraat 60
Jansen, mevr. Y.M.; 2008; 2665 BN Bleiswijk, Eenhoorn 1
Keizer, mevr. G.; 2008; 3769 TJ Soesterberg, Apollo 218
Lange, mevr. T. de; 2005; 8332 GN Steenwijk, Het Ravelijn 2
Loos, mevr. F.J.; 2008; 7521 DZ Enschede, Watermanstraat 18
Schoenmakers, mevr. A.H.J.; 2008; 5268 CG Helvoirt; Udenhoutseweg 13
Stee, mevr. L.L. van, 2008; 3531 GJ Utrecht, Van Diemenstraat 28
Uiterwaal, J.P.; 2007; 47559 Kranenburg NRW Duitsland, Klever Strasse 19
Woude, mevr. J.W. van der; 2008; 3523 JK Utrecht, Stormdijklaan 11

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

Bie, mevr. L.L.J.A. de; 2007; 7207 PW Zutphen, Bernhard Lievegoedstraat 90
Bont, F.de; 2000; 9723 CZ Groningen, Vrijdal 19
Boersema, J.S.C.; 2008; 9988 RP Usquert, Stationsstraat 2
Bouwman, mevr. M.; 2008; 5504 RL Veldhoven; Turfweg 9
Broere, mevr. A.W.; 2008; 3243 LG Stad aan 't Haringvliet, Zeedijk 29
Colijn, mevr. P.A.; 2008; 3881 HC Putten, Drieseweg 45
Folmer, mevr. G.E.; 2008; 9901 CP Appingedam, Stationsweg 29
IJzendoorn, J.M. van; 2008; 3582 PR Utrecht, Saturnusstraat 6
Jong, mevr. G. de; 2008; 1333 XT Almere, Middachtenlaan 93
Kars, mevr. V.J.; 2008; 2623 MX Delft, Fuutlaan 45 – a
Klevisar, T.; 1997; 4000 Krainburg Slovenia, Nazorjevo 2
Klumpers, mevr. M.; 2008; 3553 EB Utrecht, Amsterdamsestraatweg 455 – a
Meer, mevr. M.T. van der; 2008; 6686 CS Doornenburg, Duisterestraat 37
Schuur, mevr. E.G. van; 2008; 3442 GG Woerden, Lindenlaan 10
Steendam, mevr. M.; 2002; 3233 SB Oostvoorne, Heveringseweg 41
Tesselaar, M.B.; 2004; 5527 AC Hapert, Loonseweg 16
Theelen, M.J.P.; 2007; 4701 HW Roosendaal, Kuiperstraat 1
Vos, mevr. M.; 2008; 1621 KV Hoorn, Achterom 52 – e
Waijers, P.H.J.; 2008; 5371 NL Ravenstein; Heuveleindstraat 8
Wessel, mevr. M.T.; 2000; 7396 BZ Terwolde; Lage Kamp 15
Willems, J.; 2005; 3233 SB Oostvoorne, Heveringseweg 41
Zweers, mevr. K.; 2008; 3522 BC Utrecht, Rijnlaan 49 - bis

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

Hoogeveen, mevr. H.C.; 3886 KG Garderen, Doctor H.C. Bosstraat 43
Pelt, mevr. E.R.J.; 3521 EA Utrecht, Jekerstraat 5

Voor het dierenartsenexamen van 9 januari 2009 zijn geslaagd:
Bokmans, mevr. A.M.
Deuren, mevr. B.A. van
Essen, mevr. E. van
Gelauf, mevr. J.S.
Gommans, mevr. C.A.G.
Groenevelt, mevr. M.
Ham, mevr. K.
Hensbergen, mevr. E.A.A.M. van
Hoogeveen, mevr. G.M.
Janssen, mevr. M.C.E.
Kerkhoff, mevr. S.M.P.
Kleijn, mevr. W.M.
Laméris, mevr. M.C.
Langerwerf, C.P.M.
Meek, mevr. S.J.
Reijntjes, T.
Roosjen, mevr. A.M.E.
Stee, mevr. L.L. van
Versteegt, mevr. M.
Vos, mevr. A.E.H. de

Overlijdensberichten:
Op 4 januari 2009 mevr. G.W. Baljet - Tiecken te Haarlem
Op 5 januari 2009 H. van Rhee te Hoogeveen

JUBILEA

10 februari, Mevr. drs. M. van der Wal te Mallorca (Spanje), 25 jaar
28 februari, Prof. dr. E. Lagerweij te Bunnik, 50 jaar
28 februari, B. Reitsma te Sneek, 40 jaar
28 februari, B. Gerritsen te Steenwijk, 40 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-03-2009	maandag	16-02-2009
15-03-2009	maandag	02-03-2009
01-04-2009	maandag	16-03-2009
15-04-2009	maandag	30-03-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Februari

3 Discussiebijeenkomst 'Dierenwelzijn: kopzorg, kans of kerntaak voor de moderne dierenarts. Sprekers onder andere Frank Dales, Bernard Rollin en Walter Winding. Locatie: collegezaal Departement Gezondheidszorg Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 16.00 tot 19.30 uur.

5-7 Symposium Dier, Wetenschap en Maatschappij. 'Een kijkje in de glazen bol: het proefdier in een veranderende wereld'. Gezamenlijk symposium afdeling Proefdierkunde, Nationaal Centrum Alternatieven voor Dierproeven en departement Dier, Wetenschap en Maatschappij. Registreren op www.3rsymposium.org.

7-8 Congres ONCOlogisch Treffen 2009. Titel: 'Urogenital tumours in dogs and cats: it takes balls to treat them!' Locatie: KDK, Soesterberg. Informatie: www.kankerbijdieren.nl.

11-12 Dutch Bovine Conference. Centraal thema: de problematiek rond de verse koe. Organisatie: Proveto. Locatie: Kontakt der Kontinenten, Soesterberg. www.dutchbovineconference.nl, telefoon: (06) 13 32 35 38.

Maart

17-21 European Comittee of the Association of Avian Veterinarians (EAAV)-conferentie. Locatie: Congreshotel Ter Elst te Edegem. Het volledige congresprogramma, met het sociaal programma, verdere informatie en het inschrijvingsformulier kunt u terugvinden op de website www.eaavbelgium.be.

19 Symposium 2009 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. KNMVD in smaenwerking met Proteq Dier en Zorg. Locatie: Van der Valk, Houten. Programma, prijzen en datum worden bekendgemaakt.

21 K9 Insight Out! Cogresdag over endocrinologische problemen bij de hond met David Church (UK), Peter Graham (UK), Sylvie Daminet (B) en Hans Kooistra (NL). Locatie: Hoofdkantoor ABN-AMRO, Amsterdam.

24 Symposium GGL-Boehringer: 'Hoe zeer doet pijn?'. Locatie: Mercure Hotel, Deventer. Tijd: 13.00 uur tot 17.00 uur. Aansluitend ALV van de GGL.

27 State of the Heart 2009: "Heart' evidence: putting science into practice'. Locatie: Grand Hotel Karel v te Utrecht. Aanvang: 09.00 tot 18.00 uur (inclusief lunch). (uitverkocht)

April

2-5 British Small Animal Veterinary Association (BSAVA). Locatie: Verenigd Koninkrijk.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Februari

5 Klinische avond Paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac. Locatie: Stal Het Swarte Paert in Hemrik (Noord).

10 Klinische avond Paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac. Locatie: NHB Deurne Helicon (Zuid).

18 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: Nationaal Veeteelt Museum in Beers. Spreker: Collega C. Sijssens, voorzitter Hoofddirectie Coöp. Cehave/Landbouwbelang Voeders over het verleden, heden en de toekomst van de coöperatie.

19 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang 11.00 uur. Locatie: Restaurant 'd' Ouwe Brouwerij in Diessen. Spreker: Collega C. Sijssens, voorzitter Hoofddirectie Coöp. Cehave/Landbouwbelang Voeders over het verleden, heden en de toekomst van de coöperatie.

19 Klinische avond paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac. Locatie: Stal Eurocommerce in Lochem (Oost).

Maart

3 Klinische avond Paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac.Locatie: Stal IJsbrand Cardon Den Hoorn (West).

4 Voorjaars ALV en symposium GGP. Locatie volgt.

12 Voorjaars Algemene Ledenvergadering 2009 GGG. Locatie volgt.

17 Voorjaarsbijeenkomst van de regio Zuid op 17 maart 2009 zal plaatsvinden. Locatie Best Western Hotel Berkel - Enschot tijdstip 19.30 - 23.00 uur.

24 ALV GGL. Locatie: Mercure Hotel, Deventer.

28 Alumnidag faculteit Diergeneeskunde: 'Vet grote installaties analyseren ieniemienie deeltjes' Locatie: Androclusgebouw, faculteit Diergeneeskunde. Het is een middag-progamma. Meer informatie volgt nog.

April

1 Voorjaarsbijeenkomst Veterinair Historisch Genootschap: Nationaal Veeteelt Museum te Beers.

Cursussen

2009

Februari

3 Cursus Toegepaste Statistiek. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. Inschrijftermijn en inlichtingen: De inschrijftermijn eindigt op 1 november 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl. Tevens kunt u de brochure aanvragen bij Wageningen Business School, Postbus 226, 6700 AE Wageningen. Tel.: (0317) 48 40 93, fax: (0317) 42 65 47. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.

10-11 Tweedaagse cursus 'Hydrotherapie voor honden'. Nascholing voor dierenartsen en dierfysiotherapeuten. Theorie: dinsdag 10 februarie, 9.00 tot 16.30 uur in Barneveld. Praktijk: donderdag 12 februari of vrijdag 13 februari in Kamerik. Kosten: 280 euro. Opgeven kan via website www.cursuscentrum.nl, of e-mail: info@cursuscentrum.nl.

Maart

19 Symposium 2009; 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. Op 19 maart 2009 organiseert de KNMVD in samenwerking met Proteq Dier & Zorg een symposium dat geheel in het teken staat van de veterinaire beroepsaansprakelijkheid. Medio januari worden het programma, de prijzen en de datum waarop de inschrijving wordt geopend, bekendgemaakt. Wij houden u via de website, nieuws-e-mails en het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* op de hoogte.

24-25 Cursus 'Pluimveevoeding en -management'. Plaats: Wageningen. Kosten: 1095 euro. Inschrijvingen en inlichtingen: De inschrijftermijn van de eindigt op 10 maart 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

31/3-3/4 International Course Advances in Feed Evaluation Science. Locatie: Wageningen. Kosten: 2795 euro. De inschrijftermijn eindigt op 3 maart 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

Vacature Dierenarts Parttime Rotterdam

Wij zijn op zoek naar een enthousiaste, zelfstandige gezelschapsdierenarts wonende in Rotterdam voor een goed geoutilleerde eerstelijnspraktijk. U moet bereid zijn om twee dagen en één avond per week te werken en mee te draaien met de diensten. Interesse in bijzondere dieren is een aanbeveling.
Uw reactie kunt u sturen naar info@dierenkliniekprinsenland.nl.

De Universitaire Landbouwhuisdieren Praktijk "Westelijk Weidegebied" is een nieuwe dierenartsenpraktijk die per 1 april ontstaat uit een fusie van Diergeneeskundig centrum Westelijk Weidegebied in Harmelen en de geprivatiseerde Buitenpraktijk van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht. Deze praktijk heeft als kerntaken het verzorgen van onderwijs aan diergeneeskundestudenten, en het verlenen van topkwaliteit zorg aan veehouders in de regio Utrecht. Door de hechte band met de faculteit Diergeneeskunde staat kennisontwikkeling centraal en is er veel ruimte voor zorginnovatie en toegepast onderzoek. Doordat U.L.P. "Westelijk Weidegebied" B.V. zelfstandig is, opereert de praktijk als een moderne onderneming voor diergeneeskundige zorg.

Per 1 april 2009 is er plaats voor een:

DIERENARTS-DOCENT LANDBOUWHUISDIEREN (M/V)

Functie inhoud:
In deze nieuwe onderwijspraktijk zoeken wij een dierenarts-docent die de volgende taken krijgt:

- Het participeren in de dagelijkse consultatieve praktijk.
- Het uitvoeren van bedrijfsbegeleidingen.
- Het geven van onderwijs aan co-assistenten.
- Het mede vorm geven aan het verder ontwikkelen van de bedrijfsdiergeneeskunde en bedrijfsanalyse.
- Het mede verder ontwikkelen van de voorbeeldfunctie van de U.L.P. voor studenten.
- Participatie in avond- en weekenddiensten.

Uw profiel:
Een gedreven ontwikkelingsgerichte dierenarts die wordt uitgedaagd door een kritische en leergierige werkomgeving. Een ondernemingsgezinde dierenarts met oog voor kwaliteit, service en commercie. U beschikt over een onderwijsbevoegdheid of bent bereid die te behalen. Ook net afgestudeerde dierenartsen worden uitgenodigd te solliciteren.

Wij bieden:
Een unieke dynamische werkomgeving met uitstekende ontwikkelingsmogelijkheden in een nieuwe landbouwhuisdierenpraktijk in de nabijheid van Utrecht. U zult deel uitmaken van een ervaren team met uitstekende collegiale verhoudingen. Arbeidsvoorwaarden zijn conform de CAO Dierenartsen in Loondienst en gericht op een langdurig dienstverband met goede primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden.

Voldoet u aan het profiel en heeft u belangstelling?
Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer R.L. Been (0348442653). De sollicitatiebrief kunt u tot uiterlijk 20 februari richten aan: U.L.P. Westelijk Weidegebied, t.a.v. R.L. Been, Dorpsstraat 221a, 3481 EG, Harmelen of per mail aan r.l.been@hetnet.nl.

D.A.P. Moergestel is een gemengde praktijk met paardenkliniek waarin in totaal zeven dierenartsen werkzaam zijn. Eerste- en tweedelijns activiteiten paard, veel fertiliteit (ook diepvries-KI en ET), chirurgie (ook arthroscopie), orthopedie en keuringen (ook mobiele röntgen), gebitsverzorging en ambulante praktijk.
Door het vertrek van een gewaardeerde collega zijn wij op zoek naar een ambitieuze, hard werkende en communicatief vaardige

Paardendierenarts

met nadrukkelijk ervaring op fertiliteitsgebied.
Ambulant werk zal daarnaast een van de taken zijn. Bij gebleken geschiktheid zijn er uitstekende toekomstmogelijkheden. Reacties met cv bij voorkeur per mail naar info@dapmoergestel.nl.
Voor vragen kunt u bellen met drs. H. van Gils: 013-5131465.

Biedt zich aan:

Enthousiaste, zeer ervaren varkensdierenarts zoekt een team/praktijk om samen de uitdagingen van de varkenshouderij aan te gaan.

Uitgebreide ervaring in advisering van zeugen- en vleesvarkensbedrijven.

Goede commerciële vaardigheden, goede kennis van veevoeding. Zeer groot netwerk.

U kunt uw reactie sturen naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten, onder vermelding van nummer: 01/09.

In het samenwerkingsverband Gemert-Helmond zijn vijftien dierenartsen werkzaam. Wij werken vanaf drie locaties. De praktijk is in hoge mate diersoort-gedifferentieerd waarbij bijna alle diersoorten bediend worden.

Voor onze locatie in Helmond zijn wij op zoek naar een:

fulltime collega voor de gezelschapsdieren.

Herken jij jezelf in de volgende eigenschappen:

- Zelfstandig, maar wel binnen een gemotiveerd team;
- Flexibel;
- Sociaalvaardig en representatief;
- Reële ervaring met eerstelijnschirurgie;
- Wil participeren in avond/weekenddiensten;
- Frisse ondernemersgeest.

Dan kunnen wij jou bieden:

- Een mooie locatie met een ruim pand in een goede buurt;
- Alle mogelijkheden om te groeien in het vak;
- Een uitstekend toekomstperspectief;
- Aanstelling kan op korte termijn;
- Salariëring in overeenstemming met ervaring.

Sollicitaties kan je richten aan Dierenartsenpraktijk Gemert-Helmond, t.a.v. T. Franssen, Griffier Corstensstraat 6, 5421 HP Gemert.
Voor informatie kan je contact opnemen met: T. Franssen/H. Koenen 0492 361402 of per email: info@dapgemert.nl.

Dierenkliniek de Hoekse Waard is een moderne goed geoutilleerde gezelschapsdierenkliniek in het Nationaal Landschap de Hoekse Waard. Vanuit de landelijke omgeving is Rotterdam binnen vijftien minuten bereikbaar. In Rotterdam is heeft de kliniek een dependance .

Ons team is op zoek naar een collega voor 20-40 uur

Wij vragen
- Een ervaren collega om samen de praktijk verder uit te bouwen.
- Een zelfstandige collega met teamgeest en interesse in het vak.

Wij bieden
- Een uitstekend werkrooster.
- Een uitstekend intercollegiaal dienstenrooster.
- Een stimulerende werkomgeving.
- Een mogelijkheid (indien gewenst) tot associatie en/of overname van de praktijk op termijn.
- Salariëring volgens CAO dierenartspraktijken en aanvullende bonus.
- Ruime mogelijkheden tot het volgen van PAO.

Uw sollicitatiebrief en CV kunt u voor 1 maart richten aan:
Dierenkliniek de Hoekse Waard
Oost Voorstraat 90
3262 JH Oud-Beijerland.
info@dklhw.nl.

www.dklhw.nl.

Dierenartsenpraktijk Smole

Achtersloot 19 • 3401 NR • IJsselstein
030-6881281

Dierenartsenpraktijk Smole IJsselstein is een eerstelijnspraktijk voor gezelschapsdieren die bovengemiddelde kwaliteit ambieert in zowel vakinhoudelijk als klantgericht functioneren. Wij werken met twee dierenartsen en drie paraveterinairen. Wegens vertrek van een collega zoeken wij op korte termijn

een ervaren dierenarts gezelschapsdieren voor 24 uur per week/tijdens vakanties fulltime

Functie-eisen
- Minimaal 1,5 jaar aantoonbare werkervaring in gezelschapsdierenpraktijk.
- Zelfstandig kunnen functioneren in inloopspreekuren en regulier operatieprogramma.
- Service- en marketinggerichte instelling.
- Goede communicatieve vaardigheden.
- Partiële participatie in weekend- en avonddiensten.

Wij bieden
- Zelfstandige functie eerstelijnsdiergeneeskunde.
- Een dienstverband voor 24 uur/week.
- Aanvulling met minimaal zes weken/jaar fulltime dienstverband.
- Collegiale, open werksfeer.
- Salariëring CAO-conform.

Uitsluitend schriftelijke sollicitaties voorzien van curriculum vitae binnen veertien dagen na verschijning van dit tijdschrift sturen naar DAP SMOLE, Achtersloot 19, 3401 NR IJsselstein of naar smole@kabelfoon.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 jonge dynamische organisatie heeft zich de afgelopen jaren sterk ontwikkeld. Per 1 januari 2009 wordt de praktijk uitgebreid door overname van het rundvee-gedeelte van de buurtpraktijk. We zijn mede vanwege deze ontwikkeling op korte termijn op zoek naar een:

Ondernemende enthousiaste rundveedierenarts (m/v)

Wij verwachten van de nieuwe rundveedierenarts:
– Kennis en kunde van de rundveediergeneeskunde met relevante ervaring zodat de eerstelijns zorg op topniveau kan worden ingevuld;
– Ambitie om de rundveediergeneeskunde verder te verbreden/ verdiepen;
– Affiniteit met runderen en de veehouder;
– Ondernemersgeest: onze nieuwe medewerker is naast dierenarts ook een ondernemer die in staat is om de bestaande rundvee-praktijk verder uit te bouwen, waarbij het resultaat zowel op diergeneeskundig als op het financiële vlak centraal staat;
– Uiteraard verwachten we uitmuntende communicatieve vaardigheden, teamgeest en bereidheid tot het uitvoeren van diensten in de landbouwhuisdieren en de paarden (gewenst).

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 samenwerking van het grootste belang achten.

Sollicitaties kunt u richten aan Jan Pons, Dier-N-artsen, Eerste Zeine 112, 5144 AM Waalwijk of pons@dierNartsen.nl

Utrecht University is a place of learning that offers many widely varying disciplines. Where different areas meet or overlap, the developments are particularly interesting. At Utrecht University science never stops. Nor will your development.

Utrecht University urgently seeks applicants who can easily identify with this open, dedicated and multidisciplinary culture. Currently, we are looking for candidates for the following specific position:

» ASSISTANT PROFESSOR FARM ANIMAL REPRODUCTION

The Department of Farm Animal Health of the Faculty of Veterinary Medicine is searching for an assistant professor for the section Reproduction. You will divide your time equally between the core activities clinically-driven research in the research program 'Biology of Reproductive Cells' (0.5 fte) and education and curriculum development (0.5 fte). Attracting external research funding, engaging with several partners on matters relating to the field of Reproduction as well as the supervision of PhD students are parts of your job.
We are looking for a motivated candidate who holds a recognized DVM Diploma, a PhD degree in the field of Reproduction and is, ideally, registered as diplomat of the ECAR, or has the abilities to acquire this status. We offer a full-time appointment for 2 years, with the intention of providing a permanent position, subject to performance. Salary can amount to € 4,970.- gross per month on a full-time basis.

More information: Dr P.L.A.M. Vos, head of the section Reproduction Farm Animal Health, +31 30 253 1248/1155, +31 617 477 445, and Dr B.M. Gadella, program leader of BRC Farm Animal Health, +31 30 253 5386.

Please visit www.uu.nl/vacancies for a complete job description.

//»: Science never stops_

Universiteit Utrecht

KLINISCHE AVONDEN 2009

"Testosteronmanagement: andrologie in de praktijk" **Drs. J. de Gier**

"Wasvoorschrift bij huidproblemen: therapeutisch gebruik van shampoo en lotion" **Mw. Drs. J.D. Sinke**

~~woensdag~~	~~21 januari~~	~~2009~~	~~Van der Valk Hotel A4 Hoofddorp~~
donderdag	12 februari	2009	Golden Tulip Jagershorst Leende
woensdag	4 maart	2009	Van der Valk Hotel Wolvega
donderdag	19 maart	2009	Van der Valk Hotel Ridderkerk
maandag	30 maart	2009	Van der Valk Hotel De Cantharel Apeldoorn

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Het inschrijfformulier is ook te downloaden via www.virbac.nl.

Voor meer informatie: Virbac Nederland B.V., Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.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.

De Universiteitskliniek Paard (UKP) is onderdeel van het departement Gezondheidszorg Paard. Het dierenartsenteam bestaat voor de helft uit specialisten in verschillende disciplines of erkende paardendierenartsen, en voor de helft uit roulanten, specialisten in opleiding (SIO's) en promovendi (AIO's). Zij zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor onderwijs aan toekomstige dierenartsen in alle fasen van de studie diergeneeskunde. Daarnaast participeert de UKP in onderzoek van twee fundamentele onderzoekslijnen van de faculteit Diergeneeskunde, te weten Tissue Repair en Biology of Reproductive Cells en in onderzoek in het kader van de ontwikkeling van het vakgebied dat 'Advances in Veterinary Medicine' genoemd wordt.

» 2 ROULANTEN

De UKP heeft in het voorjaar plaats voor 2 enthousiaste roulanten. Gedurende een eenjarig internship rouleert u over de disciplines Ambulante Kliniek, Anesthesiologie, Heelkunde, Inwendige Ziekten en Voortplanting. Uw taken bestaan uit het in toenemende mate zelfstandig bijdragen aan de patiëntenzorg en in bescheiden mate aan het onderwijs en het onderzoek. Na gebleken geschiktheid kunt u in aanmerking komen voor een vierjarig specialisatietraject als SIO. U bent als dierenarts afgestudeerd in de differentiatie Geneeskunde van het Paard en/of u bent Erkend Paardendierenarts. Bovendien hebt u enige praktijkervaring en kunt u goed in een team werken. Uw salaris bedraagt € 2.379,– bruto per maand in de eerste fase. De omvang van de functie is 100%.

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

» DIERENARTS/JUNIOR DOCENT

De UKP zoekt een gemotiveerde dierenarts voor de uitbreiding van de Ambulante Kliniek Paard. Deze Ambulante Kliniek is verantwoordelijk voor klinische (eerstelijns)werkzaamheden bij een eigen paardencliëntenbestand in het kader van patiëntgebonden onderwijs aan co-assistenten uit het vijfde en zesde studiejaar. Na een korte inwerkperiode maakt u deel uit van het team van dierenartsen dat ook de avond-, nacht- en weekenddiensten verzorgt. U bent als dierenarts afgestudeerd in de differentiatie Geneeskunde van het Paard en/of u bent een Erkend Paardendierenarts. Onderwijs geven aan co-assistenten betekent voor u een uitdaging, evenals het vergroten en verdiepen van uw eigen kennis. Verder bent u enige tijd in de praktijk werkzaam geweest en een teamspeler. Wij bieden in eerste instantie een aanstelling in tijdelijke dienst voor 2 jaar. Verlenging van het dienstverband behoort tot de reële mogelijkheden. Uw salaris bedraagt maximaal € 3.755,– bruto per maand. De omvang van de functie is 100%.

Meer informatie: dr. J.B.A. Loomans of prof. dr. A. Barneveld, telefoon (030) 253 1350.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacatureteksten

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

EUROPEAN VETERINARY CONFERENCE *Voorjaarsdagen*

PRELIMINARY DANS 2009 | *Vrijdag* Friday 24 april - *Zaterdag* Saturday 25 april, Amsterdam

DANS 2009: *Doe een stap vooruit op een nieuwe DANS!*

Deze nieuwe DANS mag je niet missen! Speciaal voor alle dierenarts-assistenten en paraveterinairen worden er tijdens de Voorjaarsdagen de Dierenarts Assistenten NascholingS dagen georganiseerd.
Met een ruim aanbod van lezingen en practica over zowel gezelschaps-dieren als paarden geneeskunde, kan iedereen een stap vooruit maken!

De lezingen zijn onderverdeeld in verschillende niveaus; De algemene lezingen en de PLUS lezingen, die wat dieper op de stof ingaan.
Voor de DANS zijn er ook dit jaar internationale sprekers uitgenodigd. Verleg je eigen grenzen door ook deze interessante Engelstalige lezingen eens te volgen. Een nieuw onderdeel van de DANS is dit jaar de zogenaamde masterclass, dit is een interactieve sessie van twee uur.

Vrijdag gaat de DANS voor de gezelschapsdieren van start met onder andere een lezing over orthopedie, waarbij de verschillende fracturen en fixatietechnieken zullen worden besproken door Ceriel Maas.
In een lezing over voortplanting van de hond worden de dracht, de bevalling maar ook loopsheid preventie doorgenomen. Na de pauze is er een masterclass over kattengedrag onder leiding van kattengedrags-deskundige/dierenarts Margit Bossard. Altijd al eens meer willen weten over een goede behandeling van astma bij katten? Kom dan naar de levendige en illustratieve lezing van Dr. P. Padrid! Giora van Straaten zal de middag afsluiten met interactieve lezingen over braken en regurgiteren bij hond en kat.

Op het gebied van paardengeneeskunde start de vrijdag met oogaan-doeningen bij het paard door Anne Brunott en een lezing over inwendige ziekten bij veulens door Tamarinde Laan. Komt stress/burnout ook bij paarden voor? Ellen de Graaf-Roelfsema heeft hier onderzoek naar gedaan en vertelt meer over dit onderwerp op de vrijdagmiddag.

Liever praktisch aan de slag? Wil je graag de theorie en de praktijk van de anesthesie nog eens doornemen? Schrijf je dan in voor het anesthesie-practicum gezelschapsdieren. Eerst de theorie opfrissen en dan zelf oefenen met intuberen en het aansluiten van het anesthesieapparaat. Ook op een goede manier onderzoek van urine en ontlasting doen in de praktijk? Schrijf je dan in voor het laboratoriumpracticum microscopisch onderzoek van urine en ontlasting op de vrijdag!

Voor beide practica geldt een beperkt aantal plaatsen, daarom is hier een aparte inschrijving voor. Wacht niet te lang, want vol is vol!

Zaterdag start met een fantastische management sessie van Royal Canin "Op dezelfde golflengte?" Deze dag staat verder voor de gezelschaps-dieren in het teken van de bijzondere dieren. Nico Schoemaker zal alles vertellen over urinewegaandoeningen bij kleine knaagdieren.
Anna Meredith vertelt wat je beter wel en niet kunt doen bij het opvangen van wilde dieren. Peter Hill geeft een overzicht van de belangrijkste ecto-parasieten en huidallergieën bij honden en katten.
Het paardenprogramma op zaterdag zorgt voor veel afwisseling, voort-planting paard, anesthesietechnieken bij het paard en gedragsproblemen bij paarden. Stefan Cokelaere brengt je tenslotte op de hoogte over de nieuwste behandelmethoden voor gewrichtsproblemen bij paarden.

Na het opdoen van al deze nieuwe kennis is het natuurlijk ook tijd voor wat ontspanning! Dit kan onder het genot van een hapje en een drankje op de industrievloer, waar de nieuwste ontwikkelingen in de diergenees-kunde worden gepresenteerd. Ook nodigen wij jou uit voor de uitreiking van de Hill's Veterinary Nutrition Academy Award.

Kortom: Een perfecte combinatie van nascholing en gezelligheid.
Schrijf je nu in en doe zelf een stap vooruit op deze nieuwe DANS!

Tot ziens in Amsterdam!

Marleen Jager

Een scherpe blik op het paardenoog

Anne Brunott,
Departement Gezondheidszorg Paard,
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

Wie kent het niet: een paard heeft wat rood geïrriteerd oogslijmvlies en er is een spoor van pus-achtige ooguitvloeiing uit de ooghoek zichtbaar. In de paardenwereld noemt men dit vaak een "een kou op het oog". Er worden verschillende huis-, tuin- en keukenmiddeltjes gebruikt die in meer of mindere mate helpen. Over het algemeen is een dergelijk oogprobleem vrij onschuldig en gaat vaak vanzelf over, maar er kan ook meer aan de hand zijn!

Bij een hoornvliesbeschadiging (cornea ulcer) heeft het paard vaak andere klachten.
Een dergelijk cornea ulcer kan zich aanvankelijk vrij onschuldig presenteren en met simpele behandeling vlot genezen. Echter in een aantal gevallen verloopt de genezing niet voorspoedig en dient er snel en adequaat gehandeld te worden om ernstigere problemen te voorkomen. In het ergste geval dreigt zelfs het verlies van het oog.
Hoe kunt u een oogprobleem nu goed inventariseren en welke diagnostische middelen zijn er? Wanneer besluit men tot een intensievere behandeling en welke opties heeft men?

En waar moet u nog meer aan denken? Is dit praktisch haalbaar in de praktijk en wat zijn de randvoorwaarden? Hoelang zal een dergelijke behandeling gaan duren en wat zijn de parameters? Wat kan men verwachten van het zicht van het paard op den duur en kan het paard dan ook nog optimaal functioneren?
Aan de hand van verschillende patiënten zal er geprobeerd worden wat helderheid te geven in de wereld van de oogheelkunde bij het paard en dan in het bijzonder op het gebied van de cornea ulcers.

Nieuws uit het Cushing land

Sara Galac,
Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

Last van veel drinken en plassen? Is je buik wat dikker geworden (want eerlijk is eerlijk, je eetlust is enorm en je probeert overal maar wat te eten krijgen)? Ook last van kaalheid?

Je kunt geholpen worden! Stuur je dierenarts-assistente naar deze lezing en je leven gaat gegarandeerd veranderen!

Voor

Na

Niesziekte en andere redenen om te snotteren.

Tjerk Bosje, *Dierenarts Specialisten Amsterdam*

De R is in de maand en half Nederland snottert. Hebben deze mensen niesziekte? Wat gebeurt er als je je kat geen niesziektevaccinatie geeft? Waarom is er geen niesziektevaccin voor honden? Zijn er ook andere oorzaken voor een verstopte- of bloedneus. Een lezing over waarom snot groen is en andere slijmerige wetenswaardigheden. Deze lezing is een must voor mensen die tijdens het avondeten verslag moeten uitbrengen over de DANS.

Van tracheastenting tot thoraxdrains. Benauwd in de wachtkamer.

Tjerk Bosje & Erik den Hertog,
Dierenarts Specialisten Amsterdam

De patiënt komt de wachtkamer binnen en je ziet het meteen: deze hond/kat is stik benauwd! Wat zie je, wat doe je? Een lezing van zestig minuten over adembenemende aandoeningen en hun oplossing.
"Van tracheastenting tot thoraxdrains" neemt je mee op reis van je eerste indruk van de patiënt (wat zie je, wat hoor je), de eerste hulp die je kunt geven, tot de uiteindelijke oplossing van het probleem. Dat lucht op!

Aandoeningen bij veulens jonger dan 6 maanden.

Tamarinde Laan, *De Lingenhoeve*

Als het veulen op tijd wordt geboren, snel staat en makkelijk in het uier van de merrie vindt, slaakt menig paardeneigenaar een zucht van verlichting. Logisch, als dat spannende moment eenmaal voorbij is en het veulen goed ontwikkeld lijkt. En als het dier geen zuurstoftekort heeft opgelopen tijdens de bevalling en voldoende antilichamen krijgt van mama, dan gaat de zinsnede "goed begonnen is half gewonnen" zeker op. Maar voordat het lieve dier is uitgegroeid tot een half jaar oud veulen van 250 kg, loeren er nog verschillende gevaren.

In deze lezing komen aan de orde: het veulen met "koliek", de blaasruptuur en heftige diarree in de eerste levensdagen. Wat doe je eraan en op welke valkuilen moet je letten? En wat als het mesten niet wil lukken; het veulen met meconiumobstipatie of andere (chirurgische) darmafsluitingen. Verder kent het veulen verschillende specifieke longaandoeningen, zoals bijvoorbeeld rhodococcus pneumonie. Ook deze longaandoening zal in deze lezing de revue passeren. De nadruk zal met name liggen op de diagnostiek: algemeen klinisch onderzoek, bloedonderzoek en echografie. De intensieve verzorging van zulke veulens, waar let je op en wat is in de praktijk mogelijk? En natuurlijk de voorlichting aan de eigenaar.

Op dezelfde golflengte...?!

Ellen Roosen, *Feedback Training & Consulting*

Op zaterdag ochtend 25 april vindt tijdens de DANS wederom het Royal Canin Praktijkmanagement seminar plaats. Het seminar wordt verzorgd door Ellen Roosen van Feedback Training & Consulting en heeft als thema "Op dezelfde golflengte..?!" Iedereen heeft wel eens situaties meegemaakt waar de communicatiestijl van de ander ervoor zorgde dat je dichtklapte of zorgde voor irritatie. Bijvoorbeeld door de breedsprakigheid of de traagheid.

Waar dat vandaan komt en hoe jij er voor kan zorgen op dezelfde "golflengte" te komen van de ander zodat de communicatie prettig verloopt, komt in de interactieve workshop aan bod. De kennis en vaardigheid kunnen je helpen in lastige situaties met klanten of collega's. Of misschien zelfs privé. Uiteraard wordt één en ander aan de hand van allerlei concrete voorbeelden behandeld en krijg je handvatten hoe je er in de praktijk mee om kan gaan.

Gedragsproblemen bij paarden: oorzaak en praktijkoplossingen

Machteld van Dierendonck,
Departement Gezondheidszorg Paard,
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

De insteek van deze lezing zal zeer pragmatisch en met praktische oefeningen doorspekt zijn. Gedragsproblemen bij paarden komen vaak voor, grotere en kleinere. Goede kennis van de ethologie van het paard, kennis van zijn motivaties, leervermogens en hoe hij de wereld met zijn zintuigen "ziet" kan een heleboel bij dragen aan het voorkomen / oplossen van de grote en kleine problemen. In de veterinaire praktijk komen er relatief meer problemen voor omdat het paard er meestal een onaangename ervaring ondergaat. Daarnaast is er een vreemde omgeving en sociale isolatie van bekenden.

Bovendien kunnen dieren op heel jonge leeftijd al op de praktijk komen terwijl ze nog niet of onvoldoende halstermak zijn. Om te begrijpen waarom een paard reageert zoals hij doet en wat je als paraveterinair hier aan kunt doen, wordt besproken hoe een aantal veel voorkomende problemen veroorzaakt worden, wat de motivatie van het dier er achter is. Het is hierbij met name van belang hoe het probleem praktisch benaderd moet worden om tot een veilige behandelingssituatie te komen, waarbij er (dus) ook zo min mogelijk stress voor het paard is. Waarom kan een paard angstig zijn, hoe zie je het verschil tussen angst en agressie, hoe kun je een paard kalmeren en zorg je er voor dat hij bij de behandeling ook kalm blijft etc.

Burn-out bij paarden: feit of fabel?

Ellen de Graaf-Roelfsema,
Departement Gezondheidszorg Paard,
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

Stressgerelateerde ziekten, zoals bijvoorbeeld een burn-out, depressies en het overtrainingssyndroom, worden steeds vaker onderkend bij de mens. In de VS denkt men zelfs dat 70% van de ziektes in het algemeen worden veroorzaakt of verergerd door stress. Hoe zit dit bij het paard? Komt een burn-out voor bij het paard? Het overtrainingssyndroom is reeds beschreven voor het paard, maar bij welke patiënten moet u daar dan aan denken? En hoe stel je de definitieve diagnose? Bestaat er een therapie?

De spreekster zal tijdens de lezing ingaan op deze en andere vragen rondom deze twee stressgerelateerde aandoeningen waarbij de nadruk zal liggen op het herkennen en de (on)mogelijkheden van diagnostiek bij het paard.

Feline asthma and bronchitis

Phil Padrid, *University of Chicago*
The Ohio State University School of Veterinary Medicine, USA

Asthma is a disease that occurs only in cats and human beings. The primary problem is non-infectious inflammation and the result is some combination of cough, wheeze and exercise limitation. In some cases the symptoms can be life threatening. Traditional therapy includes corticosteroids and bronchodilator drugs. These drugs are effective but can cause significant adverse side effects. For the past 13 years we have been treating this disease with inhaled medications which have the advantage of not being absorbed into the blood stream and thus not causing side effects seen with oral or injectable medication. This lecture will use videos of patients receiving inhaled medication and specific instructions on how to administer these medications to our patients.

Wat gebeurt er allemaal tijdens de dracht en geboorte bij de hond?

Jeffrey de Gier,
Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

Dracht en geboorte zijn onderwerpen waarover veel te vertellen is en ook veel te vragen door beginnende fokkers of in geval van een gelegenheidsnest.

Om goede adviezen te kunnen geven aan eigenaren over bijvoorbeeld de verzorging van drachtige teven is het van belang om kennis te hebben over het verloop van de dracht.

Met vriendelijke dank aan M. Dijkstra

Bijvoorbeeld over veranderingen van hormoonconcentraties in het bloed en de ontwikkeling van de embryo's.

Hoe en wanneer kan een dracht vastgesteld worden? Het antwoord op die vraag is niet zo simpel als het op het eerste oog lijkt.
De geboorte bij de hond is een langdurig proces waarbij het soms lastig is om vast te stellen wat normaal is en wanneer er van een niet vorderende geboorte gesproken kan worden. Met behulp van een aantal handvatten is het mogelijk om daar meer structuur in te brengen en de diereigenaar onderbouwd gerust te kunnen stellen. Hoe is informatie te verkrijgen over de toestand van de pups tijdens de geboorte en wat zijn in algemene zin de behandelingsmogelijkheden bij een niet vorderende geboorte? Is een keizersnede altijd nodig en wat betekent het doen van een keizersnede bijvoorbeeld voor de binding tussen moeder en pup?

Er gebeurt kortom veel tijdens de dracht en geboorte en medewerkers van dierenartspraktijken kunnen een belangrijke rol spelen in de informatievoorziening daarover.

Gewrichtsproblematiek bij sportpaarden: Behandeling mogelijk? Of einde verhaal?

Stefan M. Cokelaere,
Departement Gezondheidszorg Paard,
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

Kreupelheid is één van de hoofdoorzaken van gebruiksverlies bij sportpaarden. Gewrichtsproblemen zijn hierbij een zeer belangrijke factor. Het is van belang dat mensen wat inzicht hebben en krijgen in het ontstaan van gewrichtsontstekingen, de prognose of de toekomst voor het paard alsmede de mogelijke behandelingen. In alle takken van de paardensport worden aan de paarden meer en meer eisen en verwachtingen op vlak van prestaties gesteld. Door deze evolutie zien we natuurlijk meer en meer gewrichts- als ook peesproblemen, die onze aandacht vereisen.
Onze rol als dierenartsen en mede ook jullie rol als dierenartsassistenten is hierin van groot belang. Een goed advies en communicatie naar eigenaar en paard toe, kan in de sportcarrière van een paard een cruciale rol spelen. Meer en meer worden paarden begeleid als menselijke topatleten. Daarbij gaan sportbegeleiding en diergeneeskundige handelingen hand in hand. Wij, dierenartsen en dierenartsassistenten, willen tenslotte dat paard een langere en kreupelvrije toekomst kunnen bieden.
Tot op heden is er nog geen ultieme oplossing die gewrichtsproblemen uit de weg kan helpen. Naast de gebruikelijke medicamenteuze behandelingen die vooral de gewichtsontsteking remmen, is de toekomst nu meer en meer gericht op het herstel en de regeneratie van het kraakbeen en zijn omgeving.
Mijn doel als dierenarts is om jullie over al deze aspecten meer duidelijkheid te scheppen, zodoende jullie ook in het denkproces mee betrokken worden. Want jullie willen dat paard toch ook helpen en een mooie toekomst bieden, of niet soms?

Weight Management Clinics - The role of the nurse

Shelley Holden, *Nurse in Obesity and Metabolic Health Science Small Animal Teaching Hospital, University of Liverpool, United Kingdom*

Obesity has become a serious problem for animals in recent years and therefore as nurses we play an essential role in assisting owners to realise the problem and support them through a weight loss programme.

During this presentation we will discuss the reasons for Obesity and associated diseases. We will look at how as nurses you can set up and run successful clinics. When enrolling a patient onto a weight management programme; diet, exercise and behaviour should all be considered and we will discuss how all these can be implemented.

Embryo transplantatie bij het paard

Karin Hendriks-Onstein
Departement Gezondheidszorg Paard,
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

De toepassing van embryo transplantatie (ET) bij het paard is de laatste jaren explosief toegenomen in Nederland. Echter veel mensen weten niet precies wat ET bij het paard inhoudt.

Deze presentatie zal de volgende vragen toelichten:

- Wat is ET bij het paard?
- Wat houdt het in, welke hormonen en technieken worden toegepast?
- Wat zijn de successen?

What bites dogs and cats? An overview of ectoparasites. What should nurses know about allergies?

Peter B. Hill,
University of Bristol, United Kingdom

These lectures will cover some fundamental aspects of canine and feline dermatology that are relevant to veterinary nurses.
A knowledge of parasitic skin conditions is important because nurses may be involved in microscopic diagnosis of these diseases, and may have to advise owners about the advantages and disadvantages of various treatments. Nurses may also become involved in the care of animals with allergies, either during diagnostic investigations, or whilst they are receiving treatment.

Surf naar onze website www.voorjaarsdagen.eu
Hier kun je je online inschrijven.
Voor DANS practica is een aparte inschrijving ivm. maximaal aantal deelnemers per practicum!

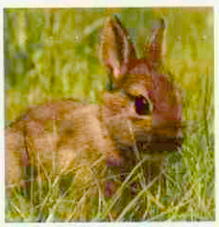
Voor meer informatie
Voorjaarsdagen secretatiaat:
Eurocongress International
Jan van Goyenkade 11, 1075 HP Amsterdam
The Netherlands
T: +31 (20)6793411
F: +31 (20)6737306
E: info@voorjaarsdagen.org

	Before February 1st, 2009	After February 1st, 2009	On site
Full conference members (*)	365	415	465
Full conference	455	515	560
Full conference students	55	65	65
Day rate members (*)	215	250	310
Day rate	270	315	350
Day rate exhibition	70	70	70
Technicians Full conference	180	210	240

(*) Members of NACAM (GGG), NEVA (GGP), WSAVA, FECAVA, AAEP, BEVA

Urinewegproblemen bij kleine zoogdieren

Nico Schoemaker,
Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren, departement Vogels en Bijzondere Dieren, Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht



In de praktijk worden regelmatig konijnen, cavia's en fretten aangeboden met problemen die gerelateerd zijn aan de urinewegen. Bij konijnen en cavia's speelt voeding vaak een rol bij deze problemen. Tijdens deze lezing zal daar aandacht aan besteed worden. Tijdens de lezing zal tevens bij een aantal veel voorkomende aandoeningen bij het konijn worden stilgestaan. Hierbij valt te denken aan syfilis en Encephalitozoon cuniculi. Naast het bespreken van de oorzaken van de aandoeningen van de urinewegen, zal ook aandacht besteedt worden aan de mogelijkheden van diagnostiek en hoe u, als assistent / paraveterinair hier een rol bij kunt spelen. Afsluitend zal ook aandacht besteed worden aan een aandoeningen aan de urinewegen van fretten. De belangrijkste aandoening bij fretten heeft echter zijn oorsprong buiten de urinewegen. Wilt u weten wat deze oorsprong is en hoe hier achter te komen is, dan raad ik u aan om naar deze lezing te komen.

Voorkoming van de loopsheid van de teef: wenselijk? En zo ja, hoe: operatief of medicamenteus?

Auke C. Schaefers-Okkens,
Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

De loopsheid van de teef is voor veel eigenaren een wat lastige periode met bloederige vaginale uitvloeiing, een teef die soms graag wil ontsnappen en reuen voor de deur. Vele eigenaren zullen daarom met vragen komen over het voorkómen van de loopsheid. Er zijn echter ook andere, niet zo praktische, maar wel belangrijke zaken, die je moet weten voor je kunt adviseren.Verkeerd advies kan namelijk veel gevolgen voor de gezondheid van de teef hebben.
Wat voor invloed hebben de hormonen die een rol spelen bij loopsheid en de periode daarna als de teef intact blijft? Zijn er nadelen als de eierstokken worden verwijderd? Wat voor operatie heeft de voorkeur bij het onvruchtbaar maken van de teef? Op welke leeftijd kan die operatie het beste worden uitgevoerd?
Met wat voor hormonen kan de loopsheid worden voorkomen en hebben die nadelen? Voordat je als dierenartsassistent een goed advies kunt geven over loopsheid preventie aan de eigenaar, is het belangrijk hier veel over te weten.

Programma DANS

Vrijdag 24 April

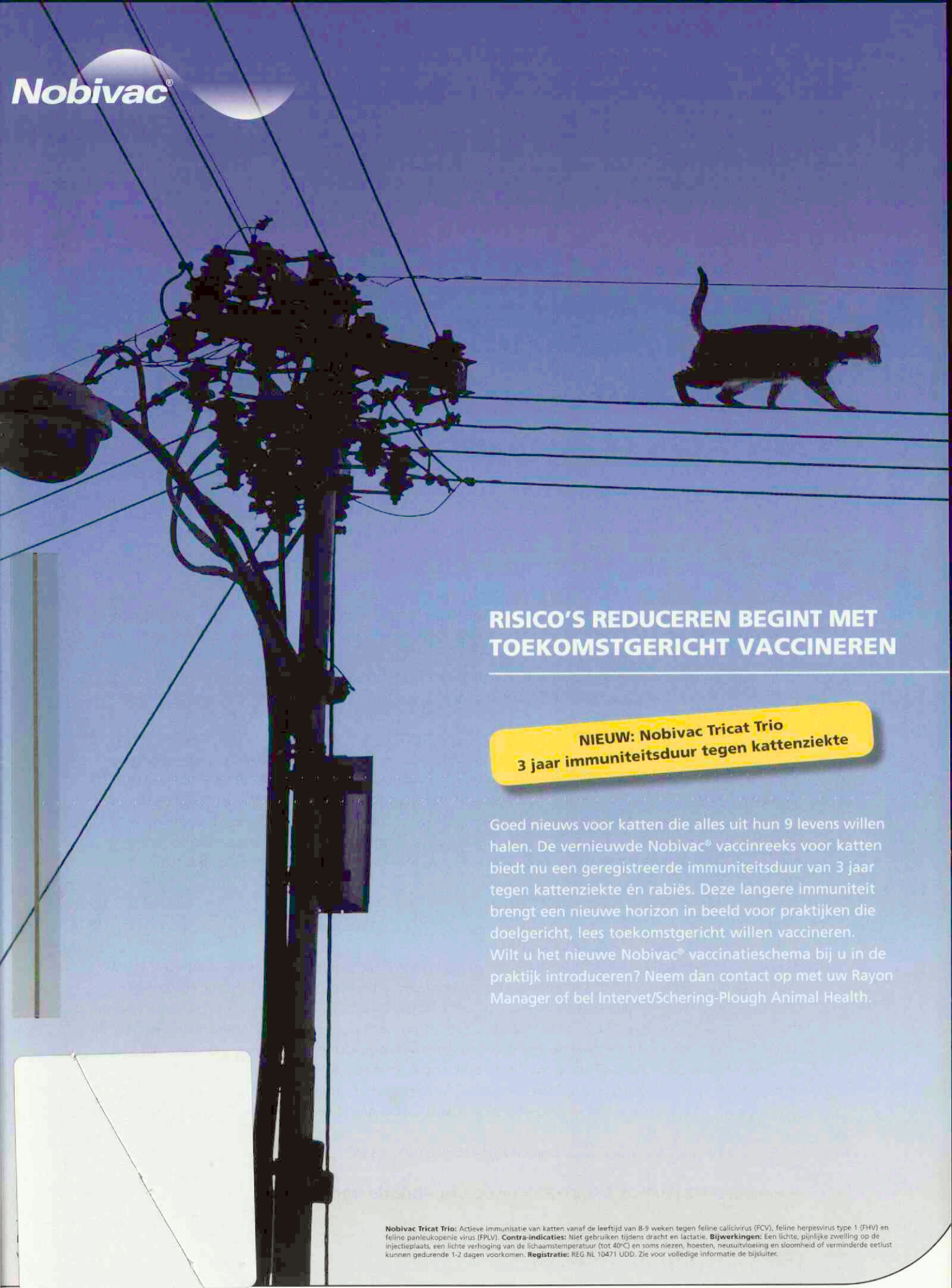
Tijd	Cardiologie/Orthopedie	Gedrag	Laboratorium	Voortplanting	Paard
10.00 -11.00	Cardiologie *Niek Beijerink*	Kattengedrag in de praktijk	Practicum microscopie Urine/ ontlasting onderzoek	Wat gebeurt er allemaal tijdens de dracht en geboorte bij de hond? *Jeffrey de Gier*	Een scherpe blik op het paardenoog! *Anne Brunott*
Pauze					
11.30 - 12.30	Looks like it's broken. It's really broken. It's really really broken…' Fracturen bij gezelschapsdieren. *Ceriel Maas*	*Margit Price-Bossard* **stemkastjes**	Leica *Leica Microsystems*	Voorkoming van de loopsheid van de teef: wenselijk? En zo ja, hoe: operatief of medicamenteus? *Auke Schaefers-Okkens*	Aandoeningen bij veulens jonger dan 6 maanden *Tamarinde Laan*
Pauze					
	Management	**Oogheelkunde**	**Laboratorium**	**Gastroenterologie**	**Paard**
14.00 - 15.00	Persoonlijke ontwikkeling van de dierenarts assistent *Pascalle Fuchs*	Inherited eye diseases in dog and cat *Mike Davidson*	Practicum microscopie Urine/ ontlasting onderzoek	Braken en regurgiteren *Giora van Straaten* Hill's	Burn-out bij paarden: feit of fabel? *Ellen de Graaf-Roelfsema*
Pauze					
	Endocrinologie	**Respiratie**	Leica	**Gastroenterologie**	**Paard**
15.30 - 16.30	Nieuws uit het Cushing land! *Sara Galac*	Feline asthma and bronchitis *Phill Padrid*	*Leica Microsystems*	Diarree bij hond en kat *Giora van Straaten* Hill's	Embryo transplantatie bij het paard *Karin Hendriks-Onstein*

Zaterdag 25 april

Tijd	Management	Respiratie	Anesthesie		Paard
10.00 - 11.00	Op dezelfde golflengte...?!	Niesziekte en andere redenen om te snotteren *Tjerk Bosje*	Anesthesie practicum Inhalatie anesthesie; theorie en praktijk		Anesthesietechnieken bij het paard *Thijs van Loon*
Pauze	ROYAL CANIN				
11.30 - 12.30	*Ellen Roosen* Royal Canin	Van tracheastenting tot thoraxdrains. Benauwd in de wachtkamer. *Tjerk Bosje/ Erik den Hartog*	*Jes Akkerdaas* de Nijs instruments		Gedragsproblemen bij paarden: oorzaak en praktijkoplossingen *Machteld van Dierendonck*
Pauze					
	Management	**Bijzondere dieren**	**Anesthesie**	**Dermatologie**	**Paard**
14.00 - 15.00	Weight Management Clinics The role of the nurse	Urinewegproblemen bij kleine knaagdieren *Nico Schoemaker*	Anesthesie practicum Inhalatie anesthesie; theorie en praktijk	What bites dogs and cats? An overview of ectoparasites *Peter Hill*	Gewrichtsproblematiek bij sportpaarden: Behandeling mogelijk? of Einde verhaal? *Stefan Cokelaere*
Pauze					
15.30 - 16.30	*Shelley Holden*	Wildlife Triage and decision making. *Anna Meredith*	*Jes Akkerdaas* de Nijs instruments	What should nurses know about allergies? *Peter Hill*	Rugproblemen bij paarden *Veronique Swagenmakers*

Engels | Masterclass | PLUS | Practicum: **Aparte inschrijving!**

Please note that most of the sessions will be presented in Dutch without translation.



RISICO'S REDUCEREN BEGINT MET TOEKOMSTGERICHT VACCINEREN

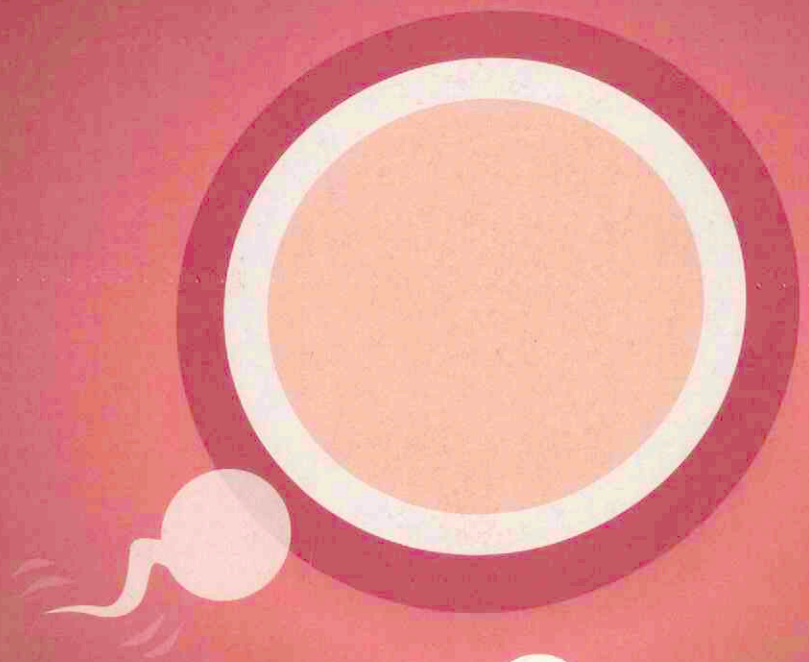
NIEUW: Nobivac Tricat Trio
3 jaar immuniteitsduur tegen kattenziekte

Goed nieuws voor katten die alles uit hun 9 levens willen halen. De vernieuwde Nobivac® vaccinreeks voor katten biedt nu een geregistreerde immuniteitsduur van 3 jaar tegen kattenziekte én rabiës. Deze langere immuniteit brengt een nieuwe horizon in beeld voor praktijken die doelgericht, lees toekomstgericht willen vaccineren. Wilt u het nieuwe Nobivac® vaccinatieschema bij u in de praktijk introduceren? Neem dan contact op met uw Rayon Manager of bel Intervet/Schering-Plough Animal Health.

Nobivac Tricat Trio: Actieve immunisatie van katten vanaf de leeftijd van 8-9 weken tegen feline calicivirus (FCV), feline herpesvirus type 1 (FHV) en feline panleukopenie virus (FPLV). **Contra-indicaties:** Niet gebruiken tijdens dracht en lactatie. **Bijwerkingen:** Een lichte, pijnlijke zwelling op de injectieplaats, een lichte verhoging van de lichaamstemperatuur (tot 40°C) en soms niezen, hoesten, neusuitvloeiing en sloomheid of verminderde eetlust kunnen gedurende 1-2 dagen voorkomen. **Registratie:** REG NL 10471 UDD. Zie voor volledige informatie de bijsluiter.

Intervet
Schering-Plough Animal Health

VOORSPELBARE OVULATIE BIJ MERRIES



OVUPLANT®

Verbetert voorspelbaarheid en betrouwbaarheid van de ovulatie in cyclische merries gedurende het dekseizoen.

- Geeft u de controle;
- Minder her-inseminaties;
- Vermindert het aantal onderzoeken en scans;
- Helpt u uw tijd beter in te plannen en efficiënter in te delen tijdens het drukke dekseizoen.

Product: Ovuplant® 2,1 mg implantatietabletten voor paarden (merries). Werkzaam bestanddeel: elk implantaat bevat 2,1 mg desloreline (als deslorelineacetaat). Doeldier: paarden. Indicaties voor gebruik: zootechnische behandeling voor het induceren van de ovulatie binnen de 48 uur, tijdens de oestrus bij merries met een normale cyclus, met een ovariële follikel met een diameter van meer dan 30 mm. Wijze van gebruik en toedieningsweg(en): lees vóór gebruik de bijsluiter. Subcutaan gebruik. Eén implantaat dient subcutaan in de hals van een merrie worden geplaatst wanneer een follikel aanwezig is die ontwikkelt tot een diameter van meer dan 30 mm. Tijdens een bepaalde bronsttijd mag slechts één (1) implantaat per merrie worden geïmplanteerd. Het biocompatibele implantaat wordt geabsorbeerd en hoeft niet te worden verwijderd. Contra-indicaties: niet gebruiken tijdens de dracht. Bijwerkingen: bij sommige merries werd een gelokaliseerde zwelling en lichte mate van fibrose op de plaats van implantatie waargenomen, gepaard gaand met een licht toegenomen gevoeligheid bij aanraking en een verhoogde huidtemperatuur. Sommige merries kunnen na gebruik een verhoogde dioestrus ervaren. Speciale waarschuwingen: niet gebruiken als de foliezak stuk is. Uitsluitend voor subcutaan gebruik bij merries. Niet gebruiken bij paarden bestemd voor de productie van melk of menselijke consumptie. Niet proberen om het implantatiehulpmiddel opnieuw te gebruiken. Speciale voorzorgsmaatregelen bij toediening en bewaring: zwangere vrouwen mogen het diergeneesmiddel niet toedienen. Als het diergeneesmiddel in aanraking komt met de huid, dient u de blootgestelde plaats onmiddellijk met zeep en water wassen. Bewaren in een koelkast bij 2 °C - 8 °C. Kanalisatiestatus: uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Registratie nummer: REG NL 100289. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij Dechra Veterinary Products Smederijstraat 2, 4814 DB Breda. Telefoon: + 31 (0) 76 531 79 77. info@dechra-nl.com

Smederijstraat 2 4814 DB Breda T: +31 76 531 79 77 info@dechra-nl.com

Dechra
Veterinary Products

DEEL 134 · AFLEVERING 4 · 15 FEBRUARI 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
18 FEB. 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Case report: Maligne thymoom en uterus-carcinoom in een konijn

Zout: een braakmiddel met mogelijk fatale gevolgen

Erfelijke nefropathieën bij de hond

Kandidaten gezocht voor de ledenraad van de KNMVD!

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Surolan® en Otoclean®

Kampioenen in oorbescherming!

OTITIS EXTERNA (Miconazole / Polymyxine B) **BIJ HOND EN KAT**

Wist u dat polymyxine B en miconazole een synergetische werking hebben bij de afbraak van de bacteriecelwand?

- bij Gram-positieve én Gram-negatieve bacteriën
- geen inductie van plasmideresistentie

de beste keuze bij eerstelijnsbehandeling van otitis externa

de oorreiniger met beste ceruminolytische werking

SUROLAN® Oordruppels ter behandeling van oor- en huidinfecties bij honden en katten. **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*; ■ *mycotische otitis 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 à 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotis is 2 weken (zie indicaties). **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** geen. **Registratienummer België:** 2S78F12 - **Nederland:** REG NL 3153; UDA

OTOCLEAN® Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. **Samenstelling:** Salicyzuur (2,32 mg), propyleenglycol, polyglycol, ethoxydiglycol, gereinigd water, glycerine, melkzuur, cucumis sativus, cetraria islandica, mannose tenuiflora, oliezuur. **Eigenschappen:** OTOCLEAN® bevat keratolytische, oorsmeer oplossende, verzachtende, hygiënische en hydraterende bestanddelen die het product buitengewoon geschikt maken voor de hygiëne en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil en oorsmeer. **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 vóór gebruik eerst de bijsluiter.

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Interessant nieuws

Staat er geen interessant nieuws in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*? Kom nou! Er is altijd wel wat te leren, ook deze keer. Zo heb ik de afgelopen jaren blijkbaar reeds enkele malen mijn hond onbewust en onbedoeld geprobeerd te vergiftigen! Ik heb zo'n bastaard retriever/Belgische herder-combinatie die slechts één doel in zijn leven heeft, en dat is eten. Dat hij zich daarbij niet alleen beperkt tot zijn brokken moge duidelijk zijn. Regelmatig eet hij dingen die niet bedoeld zijn voor een hond. Zo ook laatst toen ik een groot pakket met chocolade had ontvangen van een bevriende collega uit Italië. Ik was even de kamer uit en mijn hond had al voorgeproefd. Nu kunnen grote hoeveelheden chocolade bij de hond tot ernstige intoxicaties leiden, dus wilde ik hem laten braken. Wat doe je dan als niet praktiserend dierenarts, zonder apomorfine in huis? Juist, ja: zout toedienen. Eén keer helpt natuurlijk niet, dus meerdere keren. Goed, mijn hond heeft het overleefd, maar na het lezen van het stukje in de rubriek 'Voor de praktijk' in dit nummer zal ik dat niet meer doen. Mijn hond is de schrijvers dankbaar ...

Alhoewel de mogelijkheid van het online lezen van verschillende wetenschappelijke tijdschriften pas recentelijk beschikbaar is gekomen, zijn diverse collega's al razend enthousiast over deze mogelijkheid van nascholing. Opmerkingen als "Eindelijk waar voor ons geld" zijn al gevallen. Nu is dit natuurlijk weer sterk overdreven, want de KNMvD en haar groepen doen al heel veel voor u. Wist u dat niet en wilt u zich daar misschien eens wat nader in oriënteren, lees het stukje over de ledenraad van de KNMvD en meldt u aan als kandidaat!

Over nascholing gesproken: de Groep Geneeskunde van Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren hebben definitief samen de verantwoordelijkheid op zich genomen om de nascholing te organiseren na het wegvallen van PAOD. De samenwerking is besloten in een speciale stichting. Meer hierover kunt u ook weer lezen in dit nummer en op de website. Daarnaast beveel ik van harte de GGL-column aan van collega Karin van Heuven-van Kats, waarin zij schrijft over verplichte nascholing en postoperatieve pijnstilling bij landbouwhuisdieren.

Dus wie zegt er nu dat er niets interessants in het Tijdschrift staat? Kom nou!

.....

Erik Teske

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
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)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Drs. H. Geertsen

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Maurits Bosgoed

Deel 134 · Aflevering 4 · 15 februari 2009

WETENSCHAP

Case report: Maligne thymoom en uteruscarcinoom in een konijn
M.J.M. Dirven, J.M.M. Cornelissen, Th.S.G.A.M. van den Ingh en R.J.T. van der Luer 146

VOOR DE PRAKTIJK

Zout: een braakmiddel met mogelijk fatale gevolgen
Nelleke Offereins, Wendy Veling, Erik den Hertog en Tjerk Bosje 154

Erfelijke nefropathieën bij de hond: moleculair genetische studies van Noorse honden en Engelse cockerspaniëls
A.C. Wiersma 158

IN VETERINAIR VERBAND

Emzoo: naar een humaan-veterinaire aanpak van zoönotische bedreigingen *Merel Langelaar, Marieta Braks en Joke van der Giessen* 162

Gesignaleerd *Carolien de Jager* 166

Ingezonden: 'De Hollandse Ziekte' *Rudi Plasschaert* 168

Reactie op ingezonden brief *Joke van der Giessen* 168

Ingezonden: Droogstandinjector *B. Hietberg* 170

Reactie op ingezonden brief *A. Jelsma* 170

Uitgelicht: bundel ziekteverslagen 170

PRAKTIJK IN BEDRIJF

De schuttershouding, niet alleen om te schieten! *Ingrid Kors-van der Vlugt* 171

Jong geleerd, oud gedaan *Myrthe Wessel* 171

Dierverwaarlozing een gezamenlijke zorg? *S.J. de Groot en J. Veling* 172

Dierenartsen kunnen strafbare feiten anoniem melden *S.B. Post en S.J. de Groot* 175

BPW organiseert trainingen functionerings- en beoordelingsgesprekken *H.A. Beijer* 177

AUV voorzitter Michel Brinkhoff overleden *Rens van Dobbenburgh* 177

Verbeter de veiligheid in de praktijk: snel, eenvoudig en digitaal *Harm Haverkamp* 178

BPW introduceert sponsorschap *H.A. Beijer* 179

Stichting Permanente Educatie Gezelschapsdieren opgericht *Monique Megens* 180

KNMVD

Nieuws e-mailservice is verbeterd *Marjolijn Fijten* 182

Column GGL: Dierenarts slaat plank mis door onvoldoende nascholing? *Karin van Heuven-van Kats* 183

Kandidaten gezocht voor de ledenraad van de KNMVD! *Herman Geertsen* 184

Bulletin bestuur en bureau nummer 1, januari 2009 186

In memoriam de heer P.H.A. Poll *Herman Hazewinkel, Evert Lagerweij, Carl König* 187

RUBRIEKEN

Uit de redactie 143

Nieuws 152

Veterinair tuchtrecht 161

Nieuws uit de industrie 181

Voorzitterscolumn 182

Personalia 188

Deadline kopij 188

Doorlopende agenda 188

Case report: Maligne thymoom en uteruscarcinoom in een konijn

*M.J.M. Dirven [I,V], J.M.M. Cornelissen [II], Th.S.G.A.M. van den Ingh [III] en R.J.T. van der Luer [IV]**

Tijdschr Diergeneeskd 2009: 146-150

Overige artikelen

SAMENVATTING

De symptomen, klinische verschijnselen, sectiegegevens en bevindingen van histopathologisch onderzoek van een konijn met maligne thymoom worden beschreven. Op basis van recente literatuur wordt bovendien een kort overzicht gegeven van symptomen, diagnostiek en behandeling van thymoom bij het konijn.

Het thymoom is een weinig voorkomende neoplasie bij het konijn en veroorzaakt symptomen door het ruimte-innemende effect in de craniale thorax, te weten dyspneu en craniaal vena cava syndroom. Daarenboven is een aantal paraneoplastische syndromen geassocieerd met het thymoom. Daarvan is bij het konijn bilaterale exophthalmus het meest opvallend.

De definitieve diagnose is in vivo moeilijk met zekerheid te stellen. Chirurgische verwijdering is de aangewezen behandelmethode en is ook beschreven bij het konijn. Over de prognose na chirurgie zijn weinig gegevens bekend.

SUMMARY

Case report: malignant thymoma and uterine carcinoma in a rabbit

The symptoms, clinical signs, postmortem examination and histological findings of a rabbit with malignant thymoma are described. Moreover, the recent literature was reviewed with regard to symptoms, diagnosis, and treatment of thymoma in the rabbit. Malignant thymoma is a relatively rare tumour in rabbits. Symptoms are caused by the space-occupying mass in the cranial part of the thorax and include dyspnoea and inferior caval vein syndrome. Several paraneoplastic syndromes are associated with thymoma, of which bilateral exophthalmos is one of most striking in rabbits. A definitive diagnosis is difficult to establish antemortem. Surgical removal is the treatment of choice and has been succesfully performed in the rabbit. Little is known about the prognosis after surgery.

* Het klinische, radiologische onderzoek en de sectie zijn verricht in Dierenkliniek Broerdijk. Het histopathologisch onderzoek is uitgevoerd door Valuepath.

I Dierenarts. Dierenkliniek Broerdijk, kliniek voor gezelschapsdieren, Nijmegen, Nederland.
II Dierenarts. Diplomate European College of Avian Medicine and Surgery, Dierenkliniek Broerdijk, kliniek voor gezelschapsdieren, Nijmegen, Nederland.
III Veterinair patholoog. Diplomate European College of Veterinary Pathologists, Valuepath, praktijk voor veterinaire pathologie, Hoensbroek, Valkenburg, Nederland.
IV Veterinair patholoog. Valuepath, Praktijk voor veterinaire pathologie, Hoensbroek, Valkenburg, Nederland.
V correspondentie aangaande het case report kan worden verzonden naar: Drs. M.J.M. Dirven, p.a. Dierenkliniek Broerdijk, Broerdijk 1, 6523 GM, Nijmegen. E-mailadres: markdirven@dierenkliniekbroerdijk.nl.

a www.tns-nipo.com : 'Huisdieren in het Nederlandse gezin 2007'.

INTRODUCTIE

Het konijn is na de hond en de kat het meest gehouden gezelschapsdier in de Nederlandse huishoudens[a]. Dat heeft tot gevolg dat konijnen nogal eens als patiënt worden aangeboden in de gezelschapsdierenkliniek. Hoewel de prevalentie van spontane tumoren bij laboratoriumkonijnen slechts 2,6 procent bedraagt (15), zien wij in onze kliniek regelmatig konijnen met door tumoren veroorzaakte symptomen. Het uteruscarcinoom is een van de meest voorkomende tumoren bij het konijn (4, 20). Neoplasieën in het voorste mediast, zoals thymoom en lymfoom zijn reeds eerder beschreven (3, 9, 11, 15, 18, 19). De maligne variant van het thymoom is een sporadisch voorkomende neoplasie bij het konijn en wordt slechts in een enkel geval waargenomen bij postmortaal onderzoek (15, 19).

In het nu volgende 'case report' wordt een konijn beschreven met maligne thymoom in het voorste mediast en een uteruscarcinoom. De symptomen, sectiebevindingen en resultaten van het histopathologisch onderzoek worden weergegeven. Er worden enkele algemene aspecten van het thymoom genoemd. Bovendien wordt een overzicht gegeven van enkele paraneoplastische syndromen, die geassocieerd zijn met thymoom in het konijn. Ten slotte worden de behandelmogelijkheden van het thymoom bij het konijn genoemd.

CASUS

Een zes jaar oud vrouwelijk konijn, een kruising met een lichaamsgewicht van 1498 gram, werd aangeboden in onze kliniek met als belangrijkste problemen dyspneu en intermitterende haematurie sinds onbekende tijd.

De lichaamsconditie van het dier was slecht en het was mager. Het konijn was redelijk attent. Bij lichamelijk onderzoek werd een tachypneu waargenomen van 90 ademhalingsbewegingen per minuut zonder stridor. Er was wel sprake van 'dyspnée d'effort'. De polsfrequentie bedroeg 210 slagen per minuut en was perifeer zwak voelbaar. De rectale temperatuur werd vastgesteld op 38,0 graden Celcius. De conjunctiva waren lichtroze van kleur, maar zowel de tong als de neusspiegel waren cyanotisch. De perifere lymfeknopen waren niet vergroot. De vacht en

de huid hadden een dof aspect, echter zonder duidelijke laesies.

Bij auscultatie van de thorax werden gedempte harttonen opgemerkt, zonder bijgeluiden. In de craniale thorax hoorden we geen ademgeluiden, in de caudale thorax werden evenwel versterkte ademgeluiden vastgesteld. Door middel van palpatie van de thorax, bemerkten we een verminderde indrukbaarheid van het craniale deel van de thorax. De ictus cordis was links en rechts te voelen in de zesde en zevende intercostaalruimte.

Door middel van percussie van de thorax met de vinger-vingermethode in horizontale en verticale richting, kon zowel links als rechts craniaal van de zesde intercostaalruimte slechts een doffe toon worden opgewekt. Wel werd caudaal van de zesde intercostaalruimte een holle toon waargenomen, met als caudale begrenzing een schuine lijn vanaf de zesde costochondrale overgang tot aan de 12 thoracale wervel. Bij buikpalpatie voelden we een y-vormige dikte in het hypogastrium, zacht aanvoelend, niet pijnlijk, enigszins verplaatsbaar en met een diameter van ongeveer 5 millimeter.

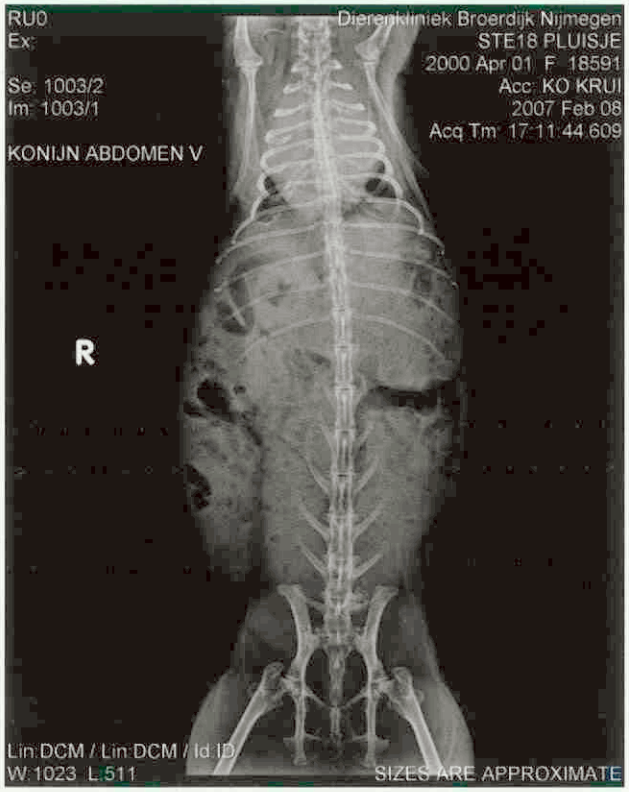
Op grond van de bevindingen bij het lichamelijk onderzoek kwamen we tot de conclusie dat er zeer waarschijnlijk sprake was van een ruimte-innemend proces in het craniale deel van de thorax of in het voorste mediast, met dislocatie van hart naar caudaal. Differentieel-diagnostisch kan daarbij onder andere worden gedacht aan lymfadenopathie, een massa uitgaande van de thymus of een proces uitgaande van het longweefsel of de bronchiaalboom.

Verder was er sprake van een y-vormige dikte in het hypogastrium, waarvan we het gezien de vorm en locatie zeer aannemelijk achtten dat het ging om een pathologisch veranderde uterus. Naast uteruscarcinoom is endometritis de meest belangrijke differentiële diagnose.

De eigenaar kreeg het voorstel röntgenopnamen van de thorax te laten maken om de mogelijke oorsprong en de uitbreiding van het ruimte-innemend proces vast te stellen, in combinatie met een echografisch onderzoek van het abdomen ter inventarisatie van de oorsprong en structuur van het proces in het hypogastrium. De eigenaar zag af van verdere diagnostiek en kreeg te kennen dat er zeer waarschijnlijk sprake was van een of meerdere aandoeningen met een slechte prognose.

Op verdenking van een endometritis werd gedurende enkele dagen een behandeling ingesteld met sulfamethoxazol + trimethoprim[b] per os, echter zonder dat dit tot enige verbetering leidde. De eigenaar stemde bij een tweede bezoek alleen in met het maken van röntgenfoto's.

Op röntgenfoto's van de thorax was er sprake van elevatie van de trachea door een weke delen massa in de craniale thorax die de craniale begrenzing van de hartschaduw bedekt en de hartschaduw naar caudaal verplaatste (foto 1 en 2). Op de röntgenfoto van het abdomen viel vooral de calcificatie op van een onregelmatig begrensd weke delen proces in het dorsale hypogastrium (foto 1 en 2).



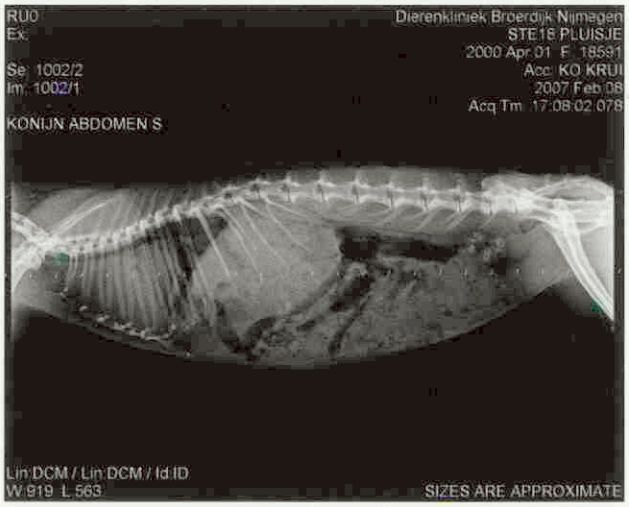


Foto 1 en 2. Röntgenopnamen van het lichaam in rechter zijligging en rugligging. In de craniale thorax is geen luchthoudend longweefsel meer aanwezig. Hij wordt geheel opgevuld door het maligne thymoom. Er is sprake van elevatie van de trachea door de weke delen massa, die de craniale begrenzing van de hartschaduw volledig bedekt en de hartschaduw naar caudaal verplaatst. In het dorsale hypogastrium is sprake van een onregelmatig begrensd weke delen proces met enige calcificatie, veroorzaakt door metaplasie van het stroma naar beenweefsel in het carcinoom van de uterus.

Gezien de ernstige dyspneu en het gebrek aan verbetering na behandeling met sulfamethoxazol + trimethoprim[b] per os, werd in overleg met de eigenaar besloten tot euthanasie. De eigenaar gaf toestemming tot postmortaal onderzoek.

b Bactrimel stroop 48 mg/ml, Roche Nederland B.V., Woerden.

Bij sectie troffen we een grillig gevormd weke delen proces aan in het craniale gedeelte van de thorax. Het proces was min of meer kegelvormig en mat in lengte, breedte en hoogte ongeveer 4 centimeter. Het nam de gehele craniale thorax in beslag en omvatte een groot gedeelte van het hart aan craniale, laterale, ventrale en dorsale zijde (foto 3). Het hart was in cranio-caudale richting afgeplat van vorm. De lever was in het geheel onregelmatig van vorm, met bolle randen en was niet egaal van kleur. De uterus was in beide hoornen onregelmatig verdikt.

De histologische bevindingen luidden als volgt: het proces craniaal in de thorax bestond uit min of meer lobulair opgebouwd weefsel met wisselend brede interlobulaire septa. De lobuli bestonden uit grote hoeveelheden kleine en middelgrote lymfocyten afgewisseld met een gering tot matig aantal reticulaire cellen met bleke chromatinearme kernen en kleine nucleoli (foto 4). In de interlobulaire septa werden plaatselijk ophopingen van gevacuoliseerde, vervette macrophagen aangetroffen.

De lever was zeer bloedrijk en bevatte multifocaal subcapsulair fibreuze gebiedjes, vrijwel zonder ontstekingscellen. Daarnaast werden enkele portale gebieden gezien met fibrose en geringe lymfoplasmacellulaire infiltratie.

De uterus bestond uit multipele intraluminaal uitpuilende tumoreuze processen met verschillend aspect. Voor een deel werd tubulaire tot papillifere proliferatie van een- of meerlagige klierbuizen aangetroffen, dat bestond uit goed gedifferentieerd kubisch epitheel afgewisseld met sterk anaplastische grote cellen met eosinofiel cytoplasma, en sterke cel- en kernpleiomorfie en veel mitosen. Er was multifocaal necrose en infiltratieve groei in de spierlaag.

Elders in de uterus vonden we een gemengde tumor met een mesenchymale en een epitheliale component. De mesenchymale component werd gekenmerkt door fibrose en was vrij celarm met uniforme fibroblastaire cellen en vorming van goed gedifferentieerd beenweefsel en focaal kraakbeen. Hier tussendoor troffen we tubulaire structuren aan, maar vooral solide epitheliale tumorvelden met centraal uitgebreide verhoorning.

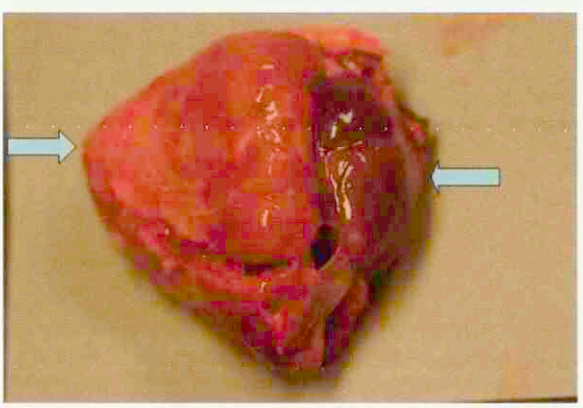


Foto 3. Het myocard en het weke delenproces in rechter zijligging. Het maligne thymoom (pijl naar rechts) omvatte een groot gedeelte van het hart (pijl naar links) aan craniale, laterale, ventrale en dorsale zijde. Het hart was daardoor in cranio-caudale richting afgeplat van vorm.

Concluderend kunnen we stellen dat het proces in het voorste mediast een maligne thymoom betrof. De veranderingen in de uterus werden veroorzaakt door een uteruscarcinoom, deels adenocarcinoom en deels plaveiselcelcarcinoom met metaplasie van het stroma naar beenweefsel. De lever was niet afwijkend, uitgezonderd multifocaal enige fibrose.

DISCUSSIE

Thymomen ontstaan uit thymusepitheel, maar zijn in meer of mindere mate geïnfiltreerd door lymfocyten. Benigne thymomen zijn goed ingekapseld en groeien niet invasief, terwijl maligne thymomen infiltratief groeien in omliggende structuren. Het onderscheid tussen benigne en maligne thymomen is zowel gebaseerd op klinische aspecten (mogelijkheid tot chirurgische verwijdering) als op histopathologische kenmerken (21).

De incidentie van thymoom bij het konijn is waarschijnlijk laag (11, 18, 19, 20). Het thymoom kan spontaan ontstaan, maar in sommige gevallen wordt een virale etiologie vermoed (6, 12). In een experimentele omgeving is het mogelijk gebleken een thymoom te induceren bij een konijn door middel van een besmetting met een leukemievirus (22).

De klinische symptomen worden voornamelijk veroorzaakt door het ruimte-innemende effect van de tumor in het craniale deel van de thorax. Het thymoom kan de intrathoracale trachea en bronchiën meer of minder dichtdrukken. Ook de craniale longkwabben kunnen ingedrukt worden. Beide processen leiden tot dyspneu. Bovendien kan de veneuze en lymfedrainage vanuit hoofd, nek en voorpoten geheel of gedeeltelijk belemmerd raken, met als gevolg craniaal vena cava syndroom. Daarnaast is bij diverse diersoorten een aantal paraneoplastische syndromen geassocieerd met het thymoom. Zo wordt bij de hond in 40 procent van de gevallen myasthenia gravis aangetoond (21). Bij het konijn is in een aantal gevallen periodieke bilaterale exophthalmus beschreven (9, 11, 18, 19). De oorzaak van de exophthalmus is niet geheel duidelijk, maar mogelijk is dit een onderdeel van het craniale vena cava syndroom. Konijnen hebben een omvangrijke retrobulbaire veneuze plexus, welke in omvang zou kunnen toenemen bij belemmerde veneuze afvoer (19).

In een 'case report' wordt hypercalciëmie toegeschreven aan een thymoom (18). Gezien de afwijkende calciumstofwisseling in het konijn in vergelijking met honden en katten, moeten we dit gestelde verband echter in twijfel trekken (16). Konijnen absorberen het grootste gedeelte van oraal opgenomen calcium, onafhankelijk van de metabole vraag naar calcium in het lichaam. De plasma-calciumconcentratie is daardoor enorm variabel en direct afhankelijk van de calciumconcentratie van het dieet (2). Dientengevolge is juist bij het konijn een verband tussen hypercalciëmie en een maligniteit moeilijk te bewijzen (16).

Ook exfoliatieve dermatitis wordt in verband gebracht met het thymoom bij het konijn (5). De meest opvallende primaire huidlaesie bij een exfoliatieve dermatitis is een

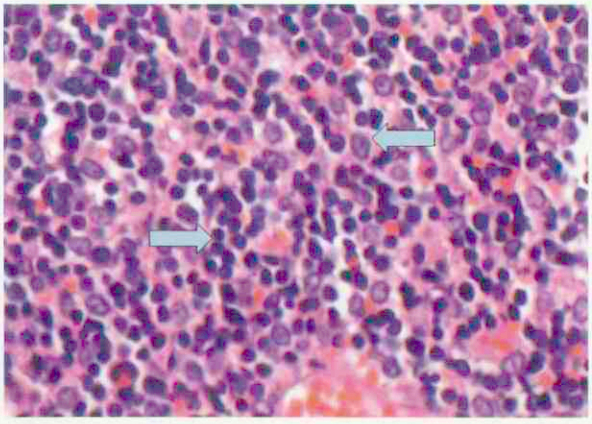


Foto 4. Histopathologisch beeld van het maligne thymoom (200 maal). Het histopathologische beeld werd gekenmerkt door grote hoeveelheden kleine en middelgrote lymfocyten (pijl naar rechts) afgewisseld met een gering tot matig aantal reticulaire cellen met bleke chromatinearme kernen en kleine nucleoli (pijl naar links).

gegeneraliseerde schilfering. Histologisch wordt een dergelijke dermatitis gekenmerkt door de afwezigheid van talgklieren, perifolliculaire lymfocytaire infiltraten op het niveau van de afwezige talgklieren, een lymfocytaire murale folliculitis en een overgangsdermatitis (5).

Net als bij de kat vermoedt men dat de dermatitis ook bij het konijn wordt veroorzaakt door paraneoplastische destructie van talgklieren (5, 17). Bij de mens wordt een groot aantal huidziekten geassocieerd met het thymoom (1, 7). Men vermoedt dat er door productie van auto-antilichamen in het thymoom uiteindelijk in de huid een autoimmune ontstekingsreactie ontstaat (7), die vaak reversibel blijkt te zijn na de chirurgische verwijdering van het thymoom (1).

In het door ons beschreven konijn is er naast het thymoom ook sprake van een uteruscarcinoom. Uteruscarcinomen komen frequent voor bij als huisdier of in het laboratorium gehouden oudere konijnen in samenhang met langdurige oestrogene stimulatie bij individueel gehouden dieren (4). Metaplasie van het stroma met vorming van been of kraakbeen dan wel vorming van gemengde epitheliale en mesenchymale tumoren kan optreden bij verschillende diersoorten en bij epitheliale tumoren in verschillende organen (13).

In het geval van (maligne) thymoom kan bij lichamelijk onderzoek de afwezigheid van ademgeluiden bij auscultatie van de craniale thorax opvallen, evenals een doffe toon bij percussie van de craniale thorax. De ictus cordis kan moeilijk te voelen zijn of juist naar caudaal zijn verplaatst. De indrukbaarheid van het craniale deel van de thorax kan zijn afgenomen.

Röntgenopnamen van de thorax kunnen een massa in het voorste mediast laten zien waarbij de hartschaduw naar caudaal en dorsaal is verplaatst. Bij het volwassen konijn gaat de thymus echter niet volledig in regressie, waardoor de craniale thorax ook bij gezonde konijnen een gesluierd beeld kan geven (8). Andere beeldvormende modaliteiten zoals echografie en tomografie kunnen extra informatie geven over de aard en de uitbreiding van de massa (14, 21) en zijn ook beschreven bij het konijn (19).

Het is moeilijk om op grond van beeldvorming in combinatie met cytologische of histologische weefselbiopten een zeker onderscheid te maken tussen de differentiële diagnoses benigne thymoom, maligne thymoom en lymfoom. De sensitiviteit en specificiteit van de diverse beeldvormende technieken zoals CT, echografisch onderzoek en angiografie is niet goed bekend. Omdat zowel lymfoom, thymoom als maligne thymoom massa's veroorzaken met cystevorming en necrose, en de verspreiding van abnormale cellen door de massa niet gelijkmatig is, resulteren noch cytologische, noch histologische weefselbiopten in alle gevallen in een zekere diagnose (9, 14, 19, 21).

De definitieve diagnose bij het konijn wordt meestal pas gesteld op grond van de bevindingen bij sectie of operatie (onder andere infiltratieve groei) in combinatie met histopathologisch onderzoek.

Zowel humaan als bij de hond en de kat is in het geval van thymoom chirurgische extirpatie de behandelmethode van eerste keuze (10, 21). Ook bij het konijn is de succesvolle verwijdering beschreven van een mediastinale massa via mediane sternotomie (3, 9). Over de prognose van chirurgische verwijdering bij het konijn is weinig bekend.

CONCLUSIE

Maligne thymoom is een weinig voorkomende neoplasie bij konijnen. Hoewel een definitieve diagnose bij het leven moeilijk te stellen is, dient bij een konijn met passende symptomen en bevindingen bij klinisch en beeldvormend onderzoek, differentieel-diagnostisch te worden gedacht aan het (maligne) thymoom.

REFERENTIES

1. Barbetakis N, Samanidis G, Paliouras D, Boukovinas I, Asteriou C, Stergiou E, Laschos K and Tsilikas C. Paraneoplastic pemphigus regression after thymoma resection. World J Surg Onc 2008; 6: 83.
2. Cheeke PR. Rabbit feeding and nutrition. Academic Press Inc, New York, 1987: pp 376.
3. Clippinger TL, Bennett RA, Alleman AR, Ginn PE and Bellah JR. Removal of a thymoma via median sternotomy in a rabbit with recurrent appendicular neurofibrosarcoma. J Am Vet Med Assoc 1998; 213: 1140-1143.
4. Elsinghorst TAM. The endometrial carcinoma in the rabbit. Proefschrift, Utrecht, 1987.
5. Florizoone K. Thymoma–associated exfoliative dermatitis in a rabbit. Vet Dermatol 2005; 16 (4): 281-284.
6. Fox RR, Meier H, Crary DD, et al. Hemolytic anemia associated with thymoma in the rabbit. Genetic studies and pathologic findings. Oncology 1971; 25: 371-382.
7. Gibson LE and Muller SA. Dermatologic disorders in patients with thymoma. Acta Derm Venereol 1987; 67: 351-356.
8. Harcourt–Brown F. Textbook of rabbit medicine. Butterworth-Heinemann, Oxford, 2002: pp 330.
9. Harcourt–Brown F and Harcourt–Brown NH. Surgical Removal of a mediastinal mass in a rabbit. Exotic DVM 2002; 4: 59-60.
10. Johnson SB, Eng TY, Giaccone G and Thormas CR. Thymoma: update for the new millennium. Oncologist 2001; 6: 239-246.
11. Kostolich M and Panciera RJ. Thymoma in a domestic rabbit. Cornell Veterinarian 1992; 82: 125-129.
12. Meier H and Fox RR. Hereditary lymfosarcoma in WH rabbits and hereditary haemolytic anemia associated with thymoma in strain X rabbits. Bibl Haematol 1973; 39: 72-92.

13. Meuten DJ. Tumors in domestic animals 4th edition. Iowa State Press, Iowa 2002.
14. Moore LE and Biller DS. Mediastinal disease. In: Textbook of veterinary internal medicine 6th edition. Eds. Ettinger SJ, Feldman EC. Elsevier Saunders, Missouri 2005: 1266-1271.
15. Orr JN. A malignant tumor of the thymus of a rabbit. Am J Cancer 1949; 2: 673-691.
16. Rosenthal K, Hoefer H, Quesenberry K, Brown S, Hillyer E, Jenkins J and Mader D. Question cause of hypercalcemia in a rabbit. J Am Vet Med Assoc 1995; 206: 1675-1677.
17. Rottenberg S, Tscharner C von and Roosje PJ. Thymoma-associated exfoliative dermatitis in cats. Vet Pathol 2004; 41 (4): 429-433.
18. Vernau KM, Grahn BH, Clarke-Scott HA and Sullivan N. Thymoma in a geriatric rabbit with hypercalcemia and periodic exophthalmos. J Am Vet Med Assoc 1995; 206: 820-822.
19. Wagner F, Beinecke A, Fehr M, Brunkhorst N, Mischke R and Gruber AD. Recurrent bilateral exophthalmos associated with metastatic thymic carcinoma in a pet rabbit. J Small Animal Practice 2005; 46: 393-397.
20. Weisbroth SH. Neoplastic diseases. In: The biology of the laboratory rabbit. Eds. Weisbroth SH, Flatt RE, Kraus AL. Academic Press Inc, New York, 1974: 332-375.
21. Withrow SJ. Thymoma. In: Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology. Eds. Withrow SJ, Vail DM. Saunders Elsevier, Missouri, 2007: 795-799.
22. Zhao TM, Bryant MA, Kindt TJ and Simpson RM. Monoclanally integrated HTLV type 1 in epithelial cancers from rabbits infected with an HTLV type molecular clone. AIDS Res Hum Retroviruses 2002; 18 (4): 253-258.

Artikel ingediend: 24 oktober 2008
Artikel goedgekeurd: 6 januari 2009

Vétoquinol
a Sign of Passion

Marbocyl®S is echt innovatief:

Zijn concentratie afhankelijke bactericiede werking is zo snel en intens dat één enkele injectie volstaat voor een optimale antibacteriële werking.

Een doorbraak bij de behandeling van respiratoire problemen

Marbocyl®

Pushing back the boundaries

www.marbocyl.com

enaming Marbocyl® S 10%, oplossing voor injectie –Doeldieren Runderen – Indicaties Therapeutische behandeling van luchtweginfecties veroorzaakt door gevoelige stammen van Pasteurella ultocida, Mannheimia haemolytica en Histophilus somni – Contra-indicaties Niet gebruiken bij dieren met een gekende overgevoeligheid voor fluoroquinolones. Niet gebruiken als de etrokken ziekteverwekker resistent is voor andere fluoroquinolonen (kruisresistentie) – Bijwerkingen Het is bekend dat fluoroquinolones arthropatieën kunnen induceren, doch dit effect werd ooit vastgesteld voor marbofloxacine in runderen. Toediening via de intramusculaire weg kan voorbijgaande plaatselijke reacties veroorzaken zoals pijn en zwelling op de injectieplaats en ntstekingslesies die minstens tot 12 dagen na injectie aanwezig kunnen blijven. Er werden geen andere bijwerkingen vastgesteld bij runderen – Dosering en toedieningswijze De aanbevolen osering is 8 mg/kg lichaamsgewicht, dit komt overeen met 2ml/25 kg lichaamsgewicht als een eenmalige intramusculaire injectie. Als het in te spuiten volume meer is dan 20 ml, moet dit verdeeld vorden over twee of meer injectieplaatsen – Wachttijd vlees en vleesafval: 3 dagen; melk: 72 uren – Registratiehouder Vétoquinol BV, Postbus 3191, NL – 5203 DD 's-Hertogenbosch – Kanalisatie DA - Bijkomende informatie is verkrijgbaar op aanvraag.

Handen wassen na aaien hond

Hondeneigenaars die hun huisdier in hun bed laten slapen of zich in het gezicht laten likken, hoeven niet bang te zijn dat ze daardoor besmet raken met bacteriën van de hond. Onderzoekers isoleerden *Escherichia coli*-bacteriën van honden en hun eigenaars en vergeleken deze. 10 procent van de hondeneigenaars beschikte over dezelfde *E. coli*-stammen als zijn of haar hond. Mensen die hun dier in bed lieten slapen of zich in het gezicht lieten likken, hadden geen hogere kans om de *E. coli*-bacteriën te delen dan hondeneigenaars die dit niet deden. De bacteriën waren vaker resistant tegen antibiotica dan de onderzoekers verwachtten, maar bij de eigenaars vonden ze vaker stammen die voor meerdere middelen resistant waren, dan bij de honden. Het gevaar is dus eerder dat de honden resistente bacteriën opdoen via hun eigenaars dan andersom. In de studie vond men wel een associatie tussen de aanwezigheid van resistente *E. coli* en eigenaars die niet hun handen wasten na het aaien van de hond of voor het koken van eten. In de toekomst willen de onderzoekers kijken naar de relatie tussen *E. coli*-stammen en het gedrag van katteneigenaars.

Medicalnewstoday.com

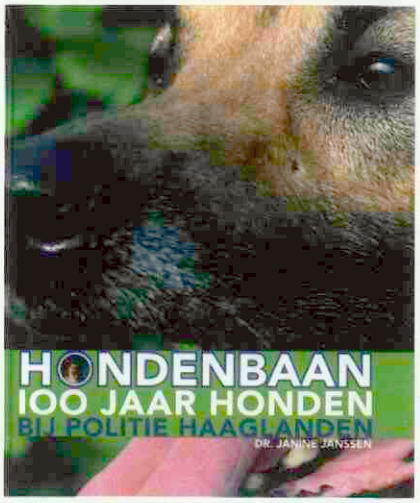
Overschot giraffen door blauwtong

De dierentuinen in Nederland beginnen een overschot aan giraffen te krijgen. Door het blauwtongvirus, dat twee jaar geleden uitbrak, kunnen giraffen nog maar moeilijk worden uitgewisseld. Het Europese fokprogramma loopt hierdoor spaak. Omdat in Nederland een specifieke variant van de ziekte uitbrak, willen buitenlandse tuinen geen dieren als giraffen, antilopen en varkens overnemen. Een aantal nationale dierentuinen raakt hierdoor overvol.

ANP

Boek politiehonden

De Haagse Hondenbrigade, de eerste Nederlandse politiehondenbrigade, bestond in 2008 honderd jaar. Ter gelegenheid van dit jubileum verscheen het boek *Hondenbaan, 100 jaar honden bij Politie Haaglanden* van de hand van dr. Janine Janssen, cultureel antropoloog en als hoofd onderzoek verbonden aan het Landelijk Expertise Centrum Eer Gerelateerd Geweld. Het boek geeft een overzicht van wetenswaardigheden over het werk van honden bij de politie in het algemeen en bij Politie Haaglanden in het bijzonder. Er is onder andere aandacht voor het aspect dierenwelzijn. De tekst wordt afgewisseld met columns die beogen de 'werkbeleving' van dieren in dienst bij de Politie Haaglanden weer te geven. Bovendien bevat het boek veel



foto's van de betreffende politiehonden. *Hondenbaan* is voor 14,95 euro te bestellen via www.politie.nl/Haaglanden/. Onder 'Specials' kunt u klikken op de kop 'Boeken Politie Haaglanden' om het boek te bestellen.

Resistentie vogelgriep neemt toe

Het H5N1-vogelgriepvirus vertoont in toenemende mate resistentie tegen adamantanen, de klasse antivirale middelen waartoe onder andere amantadine en rimantadine behoren. De oorzaak is een positieve evolutionare selectie voor mutaties die resistentie overdragen. De onderzoekers analyseerden het genetische materiaal van 676 influenza A/H5N1-virussen geïsoleerd tussen 1996 en 2007. In meer dan 30 procent vonden zij de mutaties die leiden tot resistentie. Waarschijnlijk is het preventieve gebruik van deze middelen door Chinese kippenhouders de reden voor de toenemende resistentie. Ook tegen nieuwere antivirale middelen zoals oseltamivir werd resistentie aangetroffen, maar volgens de onderzoekers vindt op deze eigenschap nog geen positieve genetische selectie plaats. Als deze medicijnen ook preventief aan kippenvoer zouden worden toegevoegd, zou er echter een vergelijkbare ontwikkeling van de resistentie kunnen plaatsvinden. Het onderzoeksteam gebruikte onder andere een interactieve wereldkaart gebaseerd op het programma Google Earth, die weergaf waar de individuele genmutaties werden gevonden en hoe vogelgriep zich over de aarde heeft verspreidt.

Medicalnewstoday.com

Cursus FEI-paspoortdierenarts

Op dinsdag 3 maart 2009 wordt in het KNHS-centrum te Ermelo een cursus 'FEI-paspoortdierenarts' gehouden. De cursusavond staat onder leiding van dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan.

Deelnemers worden opgenomen op de KNHS-lijst van FEI-paspoortdierenartsen, waarna zij bevoegd zijn FEI-paspoorten in te tekenen. Het programma begint om 19.30 uur met de ontvangst, gevolgd om 20.00 uur door de voordracht 'FEI-paspoortdierenarts'. Van 21.30 tot 22.00 uur vindt praktische oefening en instructie plaats, gevolgd door de registratie van de deelnemers. U kunt zich inschrijven door het inschrijfformulier te sturen naar de KNHS, afdeling Opleidingen, Postbus 3040, 3850 CA Ermelo. De inschrijving sluit op 26 februari. Deelname aan de cursus kost 75 euro.

Verkiezing 'Huisdier van het Jaar'

De Stichting 'Met dieren meer mens' organiseert voor de negende keer de verkiezing van het Huisdier van het jaar. Deze verkiezing geeft eigenaren de gelegenheid om hun huisdier eens in het zonnetje te zetten en daarmee mooie prijzen te winnen. Het is mogelijk huisdieren in te schrijven voor deze verkiezing. De Verkiezing 'Huisdier van het Jaar' kan vanaf 7 maart op televisie worden gevolgd in het dierenprogramma 'DierZ.nl'. Huisdieren kunnen worden opgegeven door het mailen van een verhaal met foto of filmpje naar info@mdmm.nl, het invullen van het inschrijfformulier op de website www.huisdiervanhetjaar.nl of een brief naar Stichting 'Met dieren meer mens', Postbus 539, 1200 am Hilversum. Het nomineren van huisdieren is mogelijk tot 17 april 2009.Uitgebreide informatie over de stichting 'Met dieren meer mens' en de verkiezing 'Huisdier van het Jaar' is te lezen op de website www.bestemaatjes.nl.

Gezocht: lid jaarcongrescommissie

Ieder jaar werkt de jaarcongrescommissie aan een congres dat dierenartsen uit alle geledingen samenbrengt, waar de veterinaire wereld een spiegel wordt voorgehouden en waar ruimte is voor gezelligheid en collegiale contacten. Daarbij is het de uitdaging om ook jonge (aankomende) dierenartsen aan te spreken. In de jaarcongrescommissie is door het vertrek van Job van der Lek een vacature ontstaan. De commissie zoekt een enthousiaste collega om te helpen met de organisatie van de komende jaarcongressen. U kunt contact opnemen met de voorzitter van de jaarcongrescommissie, Marieke Huisman, of een e-mail sturen aan het bureau van de KNMVD: congres@knmvd.nl.

Risico lintworm groeit

De VWA wil dat Nederlandse slachterijen strenger controleren op de aanwezigheid van blaaswormen bij runderen. Door de toenemende import van runderen uit Roemenië, groeit de kans dat de parasiet terugkeert in Nederland. Blaaswormen kunnen leiden tot de parasitaire ziekte echinococcose. Een besmetting bij slachtdieren kan alleen worden ontdekt bij de keuring. Het is echter mogelijk dat kleinere blaaswormen niet worden opgemerkt. Het Bureau Risicobeoordeling (BUR) van de VWA adviseert de ministers Gerda Verburg (LNV) en Ab klink (VWS) adequate maatregelen te nemen, zoals een aangescherpte controle op blaaswormen in slachthuizen en een strengere keuring bij de import van slachtvee uit landen waar echinococcose relatief veel voorkomt. In deze editie van het Tijdschrift vindt u meer informatie over de maatregelen die worden genomen tegen de terugkeer van echinococcose in Nederland.

K9 Insight Out! 'Endocrinologie'

Op zaterdag 21 maart 2009 organiseert Proveto een congresdag over verschillende endocrinologische problemen bij de hond. Op dezelfde locatie (ABN Amro hoofdkantoor te Amsterdam) kan de assistente terecht voor een nascholingsdag over de PU/PD-patiënt. Het sprekerspanel, prof. dr. David Church, dr. Peter Graham en prof. dr. Sylvie Daminet, gaat onder leiding van voorzitter dr. Hans Kooistra in op onderwerpen zals hypo- en hyperthyreoïdie, de ziekte van Addison, diabetes mellitus, het syndroom van Cushing en praktische casuïstieken. De dag wordt afgesloten met een paneldiscussie. Op het assistentenprogramma over de PU/PD-patiënt gaan de sprekers Peter Graham, Sylvie Daminet, Tjerk Bosje en Erik den Hertog in op de oorzaken van teveel drinken en plassen. De laboratoriumonderzoeken en de interpretatie daarvan komen uitgebreid aan de orde in het middaggedeelte. De complete programma's en deelnameprijzen zijn te vinden op www.proveto.nl. Aanmelden kan ook via de website, via e-mail (administratie@proveto.nl) of via de fax ((033) 48 00 836). Voor meer informatie kunt u bellen met ((06) 13 32 35 38).

MRSA wereldwijd verspreid

Methicillineresistente *Staphylococcus aureaus* (MRSA) komt over de hele wereld voor bij het varken. Uit onderzoeken blijkt dat overal hetzelfde type MRSA wordt gevonden. Amerikaanse onderzoekers meldden in *Plos-One* dat varkens-MRSA ook voorkomt bij Amerikaanse varkens en varkenshouders. De kloon die in de VS is gevonden, is dezelfde als die in Europa (ST398). Dat zegt overigens niets over de oorsprong van de bacterie. De onderzoekers onderzochten 299 varkens en 20 mensen uit de staat Iowa. Bij 49 procent van de varkens en bij negen mensen vonden ze MRSA.

Agrarisch dagblad

Mens besmet met Ebola-Restonvirus

Minimaal één persoon in de Filippijnen is besmet geraakt met het Ebolavirus na contact met varkens die met dit virus besmet waren. De persoon bij wie het virus is aangetroffen, vertoonde geen ziekteverschijnselen. De besmetting kwam aan het licht door veldonderzoek van de WHO, OIE en FAO. De 49 andere medewerkers blijken niet besmet met het virus. In de Filippijnen is het Ebola-Restonvirus op twee varkensbedrijven vastgesteld, maar de verwachting is dat het heerst op meer varkensbedrijven. Volgens experts is het Ebola-Restonvirus minder dodelijk als het Ebolavirus dat vooral in Afrika veel dodelijke slachtoffers maakt, met een mortaliteit van 25 tot 90 procent.

Agrarisch dagblad

Zout: een braakmiddel met mogelijk fatale gevolgen

Nelleke Offereins [I], Wendy Veling [II], Erik den Hertog [III] en Tjerk Bosje [III]

Keukenzout wordt regelmatig gebruikt om dieren thuis te laten braken na inname van een ongewenste stof of een ongewenst voorwerp. Wanneer de eigenaar op internet informatie zoekt over een mogelijke vergiftiging, wordt het geven van dit huismiddel vaak genoemd als 'eerste hulp'-actie. Ook veel dierenartsen raden eigenaren aan een dier na de opname van een gevaarlijk product thuis te laten braken met behulp van een schep zout.

In dit artikel worden twee casussen beschreven waarin eigenaren, na overleg met een dierenarts, hun honden zout als braakmiddel hebben gegeven. Deze honden zijn enige uren later overleden aan de gevolgen van een zoutintoxicatie. De auteurs raden het gebruik van zout als braakmiddel af vanwege het mogelijk ernstige verloop van een zoutintoxicatie.

CASUS 1

Een acht jaar oud mannelijk schipperke van 4,5 kilogram wordt bij de dierenarts aangeboden nadat de eigenaresse de hond per abuis een halve tablet digoxine (à 0,25 milligram) heeft gegeven. Het schipperke is niet eerder ziek geweest. De eigenaresse heeft de hond na overleg met een dierenarts thuis laten braken door (een onbekende hoeveelheid) zout in de bek van de hond te geven. De digoxinetablet werd echter niet in het braaksel aangetroffen.

Op de praktijk wordt besloten de hond nogmaals te laten braken, nu met apomorfine. Hij braakt opnieuw zonder het gewenste effect. Het schipperke begint te trillen, krijgt een tachycardie en laat zijn ontlasting lopen. De dierenarts legt een intraveneus infuus aan met NaCl 0,9 procent en verwijst de hond naar de Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam op verdenking van een digoxinevergiftiging.

Aangekomen op de Spoedkliniek toont het schipperke zich erg onrustig. Volgens de eigenaar is hij meer gespannen dan anders bij een dierenarts. Zijn voedings- en verzorgingstoestand zijn normaal, net als zijn houding en gang. Bij lichamelijk onderzoek heeft de hond een tachycardie (180 slagen per minuut, krachtig, regelmatig, equaal, symmetrisch en geen uitval), een hyperthermie (40,1 °C) en tachypnoe. De patiënt heeft roze slijmvliezen zonder laesies of bloedingen, de 'capillary refill time' (CRT) bedraagt minder dan één seconde en de lymfeknopen zijn niet vergroot.

Kort na opname krijgt het dier een epileptiforme aanval (nystagmus, tonisch-clonische krampen, ophistotonus), die wordt behandeld met diazepam.

Bij bloedonderzoek vinden we een ernstige hypernatriemie (Natrium > 180 mmol/L, referentie 144-160 mmol/L) en hyperchloremie (Chloride > 160 mmol/L, referentie 109-122 mmol/L), wat past bij een zoutintoxicatie. De glucoseconcentratie in het bloed is gering verlaagd (2,7 mmol/L, referentie 3,1- 4,5 mmol/L). Ureum, creatinine en kalium zijn alle drie binnen de referentiewaarden, evenals de hematocriet (Vetstat®, Vettest® en Statspin® Idexx vetlab®). Het infuus van de hond wordt gewijzigd van NaCl 0,9 procent naar een mengsel van glucose 5 procent en Ringerlactaat (verhouding 50/50) dat wordt gegeven met een snelheid van 13,5 milliliter per uur. De verdere therapie bestaat uit naloxon ter antagonering van mogelijke bijwerkingen van de apomorfine, metoclopramide om overmatig of aanhoudend braken tegen te gaan en furosemide als natriureticum. Later worden amoxicilline en clavulaanzuur aan de behandeling toegevoegd in verband met hyperthermie, vers bloed in het braaksel en zwarte ontlasting. Hoewel het schipperke na zeven uur klinisch lijkt te verbeteren, blijven de natrium- en chloridewaarden onmeetbaar hoog. De patiënt overlijdt tien uur na de toediening van het zout. Er wordt geen sectie verricht.

CASUS 2

Een 12,5 jaar oude vrouwelijke, gecastreerde Skye terrier van 18 kilogram heeft sinds zes maanden last van polyfagie, pica, polyurie-polydipsie, een voller abdomen en problemen met verharen. Op de dag van aanbieden verorbert ze de sok waarmee ze al jaren speelt. Op advies van de dierenarts geven de eigenaren de hond een eetlepel zout om te braken. Als de hond niet braakt, geeft de eigenaar, opnieuw op advies van de dierenarts, het dier een tweede eetlepel zout. Ook ditmaal wekt het geen braken op. De hond komt naar de praktijk, waar wordt geprobeerd haar te laten braken door middel van een injectie apomorfine, die vier uur later nog een keer wordt herhaald. Ze braakt echter niet en wordt doorgestuurd naar Amsterdam om de sok endoscopisch te laten verwijderen. Voordat de endoscopie kan plaatsvinden, krijgt de hond echter een epileptiforme aanval, zes uur na inname van de eerste hoeveelheid zout.

I Dierenarts, Spoedkliniek voor Dieren Amsterdam bv., Weesperzijde 147, 1091 ET Amsterdam, www.mcvoordieren.nl.

II Dierenarts, consulent Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, RIVM, Bilthoven, www.vergiftigingen.info (toxicologische informatiebank met humane gegevens).

III Specialist interne geneeskunde der gezelschapsdieren, Dierenarts Specialisten Amsterdam, Weesperzijde 147, 1091 ET Amsterdam, www.mcvoordieren.nl.

Uit bloedonderzoek blijkt vervolgens dat er sprake is van een ernstige zoutintoxicatie (natrium >180 mmol/L, chloride >160 mmol/L). Alkalische fosfatase en glucose zijn verhoogd (1406 U/L, respectievelijk 13,2 mmol/L). Kalium, ureum, creatinine, calcium en albumine zijn binnen de referentiewaarden, evenals de hematocriet (Vetstat®, Vettest® en Statspin® Idexx vetlab®). Er wordt gestart met een intraveneus infuus waarbij een combinatie van Ringerlactaat en 5 procent glucose (50/50) wordt gegeven met een snelheid van 60 milliliter per uur. De epileptiforme aanvallen worden gecoupeerd met diazepam, fenobarbital en propofol. De hond is soporeus, rusteloos, trilt en heeft een tachypnoe. Twaalf uur na de eerste epileptiforme aanval raakt ze in een comateuze toestand. Ze wordt geëuthanaseerd.

DISCUSSIE

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

Het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) heeft in 2008 relatief veel meldingen gehad over zout dat was toegediend aan huisdieren om braken op te wekken. In de periode van 2000 tot 2007 werd dit per jaar slechts nul tot zes maal genoemd, tegenover vijftien meldingen in 2008 (in totaal 33 maal). Andere producten of bronnen die tot een acute zoutintoxicatie kunnen leiden, zijn sommige toiletblokjes of afvoerontstoppers, vaatwasmachinezout, zoute drop, speeldeeg, pekel, zeewater en likstenen (1, 2, 5, 9). Inname van deze producten is in de periode van 2000 tot 2008 twintig keer gemeld bij het NVIC. Als iatrogene oorzaken voor hypernatriëmie kan men denken aan een overmaat aan natrium in de infuusvloeistof, een overmaat aan natriumbicarbonaat of verkeerd gemengde elektrolytendrank (5, 9). Hierover heeft het NVIC geen meldingen gehad.

In totaal is het NVIC in de periode van 2000 tot 2008 57 maal geraadpleegd over de inname van zout of een zoutproduct door gezelschapsdieren (vijftig honden, zeven katten). Aangezien dierenartsen niet verplicht zijn vergiftigingen te melden bij het NVIC, zal het aantal blootstellingen aan zout en mogelijke zoutintoxicaties beduidend hoger liggen dan deze tellingen laten zien.

Klinisch beeld bij een zoutintoxicatie

De verschijnselen na opname van een overmaat zout zijn in eerste instantie van gastro-intestinale aard. Zout heeft een irriterende werking op het slijmvlies van het maagdarmkanaal met anorexie, braken en diarree als gevolg (1, 8-10). Bij sectie worden ulceraties en bloedingen in het maagdarmkanaal aangetroffen (2, 6, 8-10). De maagdarmklachten kunnen leiden tot dehydratie, hypoglycemie, acidose en shock (2, 6).

Door de hoge natriumconcentratie in het bloed verplaatst water zich vanuit de weefsels naar het vaatbed, wat kan leiden tot perifeer oedeem en longoedeem (1, 5, 8). Wanneer de natriumconcentratie ook in de hersenen gaat stijgen, leidt dit tot cellulaire dehydratie, bloedingen en infarcten met neurologische klachten als gevolg (1, 2, 5). De patiënt wordt rusteloos, prikkelbaar, lethargisch en/of krijgt spiertrekkingen, toevallen en hyperthermie. Andere symptomen die kunnen optreden, zijn polyurie-polydipsie, tremoren, hyperreflexie, spierrigiditeit, tachypneu, tachycardie en hartritmestoornissen (1, 8, 9). Uiteindelijk kan de patiënt in coma raken en komen te overlijden (1, 2, 5, 9). Bij honden worden klinische symptomen evident bij een natriumconcentratie van meer dan 170 mmol/L (1, 5, 9).

Waarschijnlijkheidsdiagnose

Het schipperke werd naar de spoedkliniek doorgestuurd op verdenking van een digoxinevergiftiging. Digoxinespiegels zijn niet bepaald. De opgenomen hoeveelheid is echter slechts gering hoger dan een normale dagdosering voor een hond van 4,5 kilogram. De klinische klachten en de snelheid waarmee de klachten optreden, passen niet bij een digoxinevergiftiging, wat deze diagnose onwaarschijnlijk maakt (7).

De Skye terrier had verschijnselen die passen bij de ziekte van Cushing. Bij beide patiënten is geen sectie verricht om de precieze doodsoorzaak te achterhalen. In beide gevallen wijzen de anamnese en het laboratoriumonderzoek echter op een zoutintoxicatie met fatale afloop.

Welke hoeveelheid zout is eigenlijk gevaarlijk voor honden?

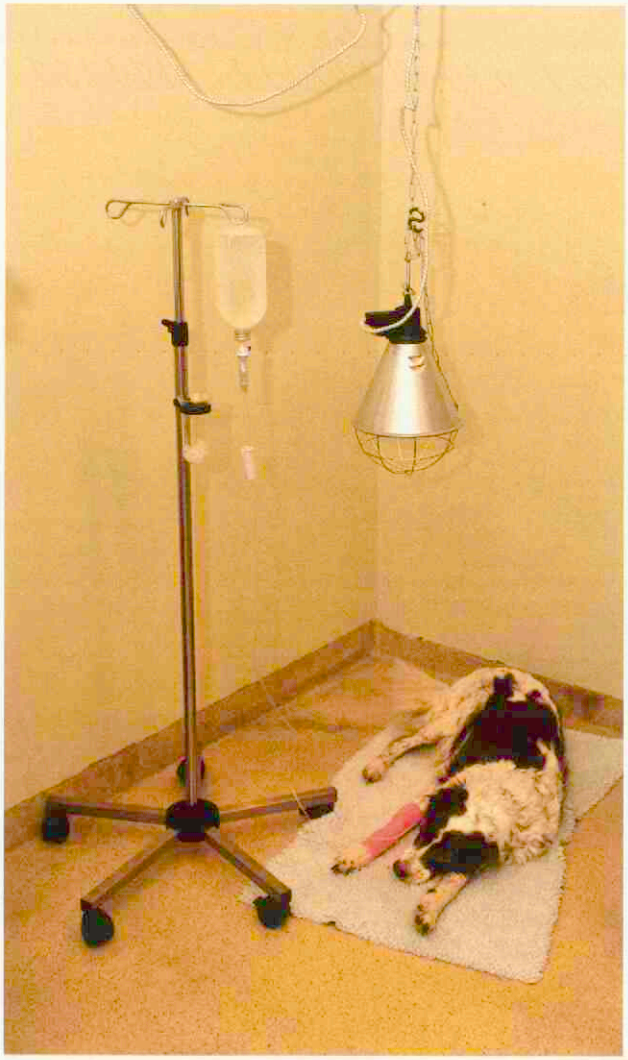
In de literatuur wordt voor de hond voor natriumchloride (oraal) een acute letale dosis genoemd van 3,7 gram per kilogram (g/kg) lichaamsgewicht (2). Toxische effecten kunnen al optreden vanaf 1,9 g/kg lichaamsgewicht (1). In het geval van het schipperke kunnen we helaas niet herleiden hoeveel zout het dier heeft binnengekregen. Het schipperke bereikt de letale dosis na een inname van 16,65 gram zout, wat overeenkomt met één eetlepel. De Skye terrier kreeg twee eetlepels zout toegediend (in totaal circa 30 tot 50 gram). Dit komt overeen met een blootstelling van 1,7 tot 2,7 g/kg natriumchloride.

Als het toegediende zout niet (geheel) wordt uitgebraakt, bestaat er zeker bij kleinere honden al snel een risico op een zoutintoxicatie. De mortaliteit van een acute hypernatriëmie is hoog (2). Met name bij neurologische verschijnselen is de kans op overlijden groot (8). Het optreden van deze verschijnselen is meer gerelateerd aan de snelheid waarmee de hypernatriëmie ontstaat, dan aan de hoogte van de natriumconcentratie in het bloed (4, 5, 8).

Therapie

Absorptievermindering

Natriumchloride wordt na inname snel geabsorbeerd (9). Kort na de opname van een grote hoeveelheid zout kan men overwegen het dier te laten braken met apomorfine (hond) of xylazine (kat). Vaak zal het dier al spontaan braken. Het braken kan zelfs te lang aanhouden. Nogmaals braken opwekken kan dan een extra risico op uitdroging geven (2). Of maagspoelen wenselijk is om een overmaat



Een serieuze hypernatriënemie vereist een behandeling met parenterale vloeistoffen. (Foto: Geert Bistervels)

aan zout te verwijderen, is niet geheel duidelijk. De toediening van vocht zou de absorptie van zout kunnen bevorderen (2). Bovendien is er een verhoogd anesthesierisico als er al sprake is van een hypernatriëmie. Hier moet men dus rekening mee houden bij het toedienen van bovengenoemde medicijnen en bij maagspoelen onder sedatie.

Bij intoxicaties gebruikt men vaak geactiveerde kool om het toxine te binden en vervolgens via de faeces af te voeren. Natriumchloride blijkt echter nauwelijks te binden aan geactiveerde kool. Het geven ervan wordt in het geval van een zoutopname niet aangeraden (2, 5).

Correctie hypernatriëmie

Het voornaamste aandachtspunt in de behandeling van een acute zoutintoxicatie is het corrigeren van de hypernatriëmie. Bij het vermoeden van een zoutintoxicatie moet men daarom allereerst de natrium- en chloorconcentraties in het serum meten. Een milde hypernatriëmie kan worden gecorrigeerd door de patiënt gecontroleerd kleine beetjes water te laten drinken (2). Een serieuze hypernatriëmie (vanaf 170 mmol/L en/of bij neurologische symptomen) vereist een behandeling met parenterale vloeistoffen om de natriumconcentratie in het serum met beleid te verlagen (5). In de literatuur is niet eenduidig te vinden wat hierbij het correcte infuusbeleid is. De meeste auteurs adviseren een niet natriumhoudende infuusvloeistof zoals 5 procent glucose in water (2, 8-10). Ook kan men werken met natriumarme infuusvloeistoffen zoals 2,5 procent glucose in 0,45 procent natriumchloride (2, 8) of een half-om-half mengsel van glucose 5 procent en Ringerlactaat waarmee men een natriumconcentratie van 65 millimol per liter verkrijgt (1). Het is belangrijk dat men de serumnatriumconcentratie niet te snel verlaagt, aangezien dat kan leiden tot hersenoedeem (1, 2, 5, 9). Dit geldt met name bij dieren met een hypernatriëmie die langzaam is ontstaan (1, 3, 5). Bij deze dieren moet men er rekening mee houden dat de osmolaliteit in de cel inmiddels is toegenomen door idiogene osmolen (1, 5, 6). De hoeveelheid idiogene osmolen stijgt tot een maximum binnen 48 tot 72 uur en heeft die tijd ook nodig om weer tot het normale niveau te dalen (6). Als de natriumconcentratie extracellulair te snel afneemt, ontstaat er een omgekeerde gradiënt. Dit kan leiden tot weefselschade, hersenoedeem en het overlijden van de patiënt (1). Bij een acute hypernatriëmie zoals bij een zoutintoxicatie moet men rekening houden met het feit dat cellen binnen drie uur elektrolyten gaan concentreren (6). Tevens is er als de natriumconcentratie in de hersenen stijgt, sprake van een afname van de glycolyse, waardoor het actieve transport van natrium uit de cellen wordt bemoeilijkt (6). Net als bij een chronische hypernatriëmie kan een te snelle correctie bij een zoutvergiftiging dus ook tot problemen leiden. De meeste auteurs raden aan om de serumnatriumconcentratie bij een acute hypernatriëmie niet sneller te laten dalen dan met 1 mmol/L/uur (9, 10) tot maximaal 2 mmol/L/uur (8). Voor het vaststellen van de infuussnelheid hanteert men in de literatuur rekenmethodes die beogen te voorspellen welk effect een bepaalde hoeveelheid infuusvloeistof zal hebben op de natriumserumconcentratie, zodat men kan voorkomen dat deze te snel gaat dalen (1, 5-7, 9). Deze formules houden echter geen rekening met extra opname van natrium uit het maagdarmkanaal of extra uitplassen van natrium met behulp van een diureticum (8).

Indien de neurologische symptomen na het instellen van de vloeistoftherapie verergeren en er een meetbare daling van de natriumconcentratie in het bloed optreedt, is de serumnatriumconcentratie mogelijk te snel gedaald en moet het infuusbeleid worden aangepast (5). In het geval van hersenoedeem kan een behandeling met mannitol verlichting van de symptomen geven (5, 6).

Ter behandeling van de convulsies kan Diazepam worden gegeven (6). De natriumexcretie via de nieren kan worden bevorderd door toediening van het diureticum furosemide (3, 8-10).

Frequente metingen van de natriumconcentraties in het bloed en een nauwe controle van de hydratatietoestand (door middel van een jugulaircatheter en het monitoren van de urineproductie) lijken de beste methoden om het infuusbeleid te begeleiden. Het is tevens

wenselijk bij de patiënt regelmatig de hartfrequentie en het hartritme, de nierfunctie en de zuurbasestatus te controleren (5, 8). Bij mensen is gebleken dat hypernatriëmie mogelijk een verhoogde kans op trombose geeft (8, 9).

Bij zowel het schipperke als de Skye terrier was sprake van een zoutvergiftiging die pas werd onderkend toen de dieren neurologische klachten ontwikkelden. In dit stadium wordt het afgeraden de dieren te laten braken en de maag te spoelen, vanwege het risico op een aspiratiepneumonie. Er werd gekozen voor het geven van een natriumarm infuus, furosemide en een symptomatische behandeling van de klinische verschijnselen. Gezien de ernst van de klachten en de snelheid waarin de verschijnselen zich ontwikkelden, was het gekozen infuusbeleid mogelijk te behoudend.

Als we hadden gestreefd naar een daling van de natriumconcentratie in het bloed van 2 mmol/L/uur (8) dan hadden we het schipperke kunnen behandelen met een infuussnelheid van 34 ml glucose 5 procent per uur en de Skye terrier met 135 ml glucose 5 procent per uur.

Aanbevelingen voor de praktijk

In de praktijk geven dierenartsen eigenaren regelmatig het telefonische advies een dier thuis te laten braken met zout. Indien deze actie echter niet daadwerkelijk tot braken leidt of wanneer er een overmaat zout wordt gegeven, kan dit ernstige complicaties en zelfs overlijden tot gevolg hebben. Het behandelen van een acute hypernatriëmie is niet eenvoudig en heeft een gereserveerde prognose als er neurologische verschijnselen optreden. De auteurs raden het gebruik van zout als braakmiddel daarom af. Het heeft de voorkeur de patiënt na opname van een ongewenst product direct naar de praktijk te laten komen voor klinisch onderzoek en een adequate klinische behandeling.

LITERATUUR

1. Barr J, Khan SA, McCullough SM, et al. Review of 14 cases of hypernatremia secondary to home made play-dough ingestion in dog from 1998 to 2001. J Vet Emerg Crit Care 2004; 14 (3): 196-202.
2. Campbell A and Chapman M. Handbook of Poisoning in Dogs and Cats. Blackwell Science, Oxford, 2000: pp 238-241.
3. Ettinger SJ. Textbook of Veterinary Internal Medicine, 5th ed. WB Saunders, Philadelphia, 2000: pp 228-232 en 340-342.
4. Gfeller RW and Messonnier SP. Handbook of Small Animal Toxicology and Poisonings, 2nd ed. Mosby, Philadelphia 2004: pp 194.
5. Goldkamp C and Schaer M. Hypernatremia in dogs. Compend Contin Educ Pract Vet 2007: 148-161.
6. Niles G. Sodium. In: Clinical Veterinary Toxicology, Plumlee KH (ed.). Mosby, St. Louis, MO, 2004: pp 218-221.
7. Plumb DC. Veterinary drug handbook, 3rd edition Iowa state University Press, Ames 1999: pp 197-201.
8. Pouzot C, Descone-Junot C, Loup J, et al. Succesful treatment of severe salt intoxication in a dog. J Vet Emerg Crit Care 2007; 17 (3): 294-298.
9. Tegzes JH. Sodium. In: Small animal toxicology, 2nd ed. Peterson ME (ed.) Saunders Elsevier, St. Louis, 2006: pp 1049-1054.
10. Thompson LJ. Sodium chloride (salt). In: Veterinary Toxicology. Gupta RC (ed.) Elsevier Inc. 2007: pp 461-464.

Erfelijke nefropathieën bij de hond: moleculair genetische studies van Noorse elandhonden en Engelse cockerspaniëls

Dr. A.C. Wiersma [1]

Samenvatting proefschrift

Erfelijke nefropathieën zijn beschreven in een variëteit van hondenrassen. In een minderheid hiervan is de oorzakelijke mutatie vastgesteld en deze ziektes zijn bruikbaar als diermodellen voor humane nefropathieen. In dit proefschrift van drs. A. C. Wiersma (promotoren: prof. dr. B.A. van Oost en prof. dr. J. Rothuizen, co-promotor: dr. P.A.J. Leegwater) worden erfelijke nefropathieën onderzocht bij de Noorse elandhond en de Engelse cockerspaniël.

Een familie grijze Noorse Elandhonden met 'familial renal disease' werd gefenotypeerd, inclusief lichtmicroscopische, electronenmicroscopische en immunofluorescentiestudies van de laesies in de nieren. Op basis van laboratoriumparameters, nierfunctietesten en onderzoek van nierweefsel was het moeilijk om in een vroeg stadium 'familial renal disease' te diagnosticeren. Voorheen is periglomerulaire fibrose beschreven als de vroegste laesie in de nieren. Wij hebben echter in onze familie nog vroegere laesies geïdentificeerd, op basis waarvan we deze aandoening kunnen herdefiniëren als een glomerulair probleem, in plaats van een tubulo-interstitieel probleem wat eerder door anderen was gesuggereerd. De familie van drie generaties die wij volgden, werd gefenotypeerd om díe individuen te identificeren die met zekerheid zijn aangedaan. Op basis van het vererving patroon in de stamboom lijkt een autosomaal dominante overerving van 'familial renal disease' het meest waarschijnlijk.

KANDIDAATGENEN

De cDNA-sequentie, de genomische annotatie en de chromosomale positie van twee collageen type IV-genen van de hond, *COL4A3* en *COL4A4*, werden bepaald. Deze aangrenzende genen zijn eerder al aangewezen als kandidaatgenen voor een aantal erfelijke nefropathieën in de hond op basis van histologische overeenkomsten met het humane Alportsyndroom. *COL4A3* en *COL4A4* werden bestudeerd als kandidaatgenen voor 'familial renal disease' bij Noorse elandhonden, waarbij we een beperkt aantal, familiegerelateerde monsters gebruikten. Drie nauw gekoppelde, polymorfe microsatellietmarkers werden ontwikkeld met behulp van een 'canine Bacterial Artificial Chromosome library'. In de familie Noorse elandhonden werd het vererving patroon van 'familial renal disease' vergeleken met het patroon van de *COL4A3*/*COL4A4*-genen, die door de drie microsatellieten werden vertegenwoordigd. De observatie van een aangedane hond die het 'haplotype-at-risk' niet deelde met de andere aangedane honden, maakte het onwaarschijnlijk dat deze genen bij 'familial renal disease' betrokken zijn. De betrokkenheid van *COL4A3* en *COL4A4* bij 'hereditary nephropathy' in Engelse cockerspaniëls werd door ons ook onderzocht, aan de hand van SNPs. We genotypeerden nieuw ontwikkelde *COL4A3*/*COL4A4*-SNPs in monsters van zowel jonge als oudere Engelse cockerspaniëls (respectievelijk minder dan 24 maanden en meer dan 24 maanden oud) met 'hereditary nephropathy'. Een onlangs gepubliceerde nonsensemutatie in *COL4A4* werd door ons homozygoot waargenomen in alle jonge aangedane honden, maar werd niet geobserveerd in de oudere honden. Dit duidt erop dat in dit ras een tweede type nierziekte bestaat met hetzelfde histologisch beeld.

STAMBOOM

De genetische achtergrond van 'familial renal disease' in Noorse elandhonden werd verder onderzocht met een genoombrede aanpak, waarbij we gebruik maakten van een uitgebreide stamboom. Een 'multipoint' koppelingsanalyse werd uitgevoerd op de genotypedata van ongeveer 1500 SNP-markers met genoomwijde dekking, waarbij alleen de genotypes van aangedane honden in beschouwing werden genomen. Significante positieve LOD-scores werden hierbij vastgesteld op honden chromosoom 17. Twee regio's van dit chromosoom werden verder bestudeerd aan de hand van extra markers en in een uitgebreidere set monsters, inclusief twee kleine families uit de Noorse populatie. Koppeling werd bevestigd met een LOD-score groter dan drie, hetgeen het gen verantwoordelijk voor 'familial renal disease' localiseert in een regio van 10 miljoen baseparen (MB) grootte op honden chromosoom 17.

1 Universiteit Utrecht, faculteit Diergeneeskunde, departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren.

Met Vetmedin pakt hij de draad weer op

QUEST

Meer informatie: **www.questtrial.com**

De QUEST studie, een mijlpaal in de geschiedenis van cardiale gezondheidszorg bij honden, toont aan dat honden met congestief hartfalen veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie 91% langer overleven als ze behandeld worden met Vetmedin® in vergelijking met benazepril[1].

Elke dag telt. Kies voor verandering. Kies voor een langer en beter leven. Kies éérst voor Vetmedin®

vetmedin

[1] Effect of Pimobendan or Benazepril Hydrochloride on survival times in dogs with congestive heart failure caused by naturally occurring myxomatous mitral valve disease: J.Häggström et al, J.Vet.Int.Med, 2008, 1-12.

VERLENGT HET LEVEN

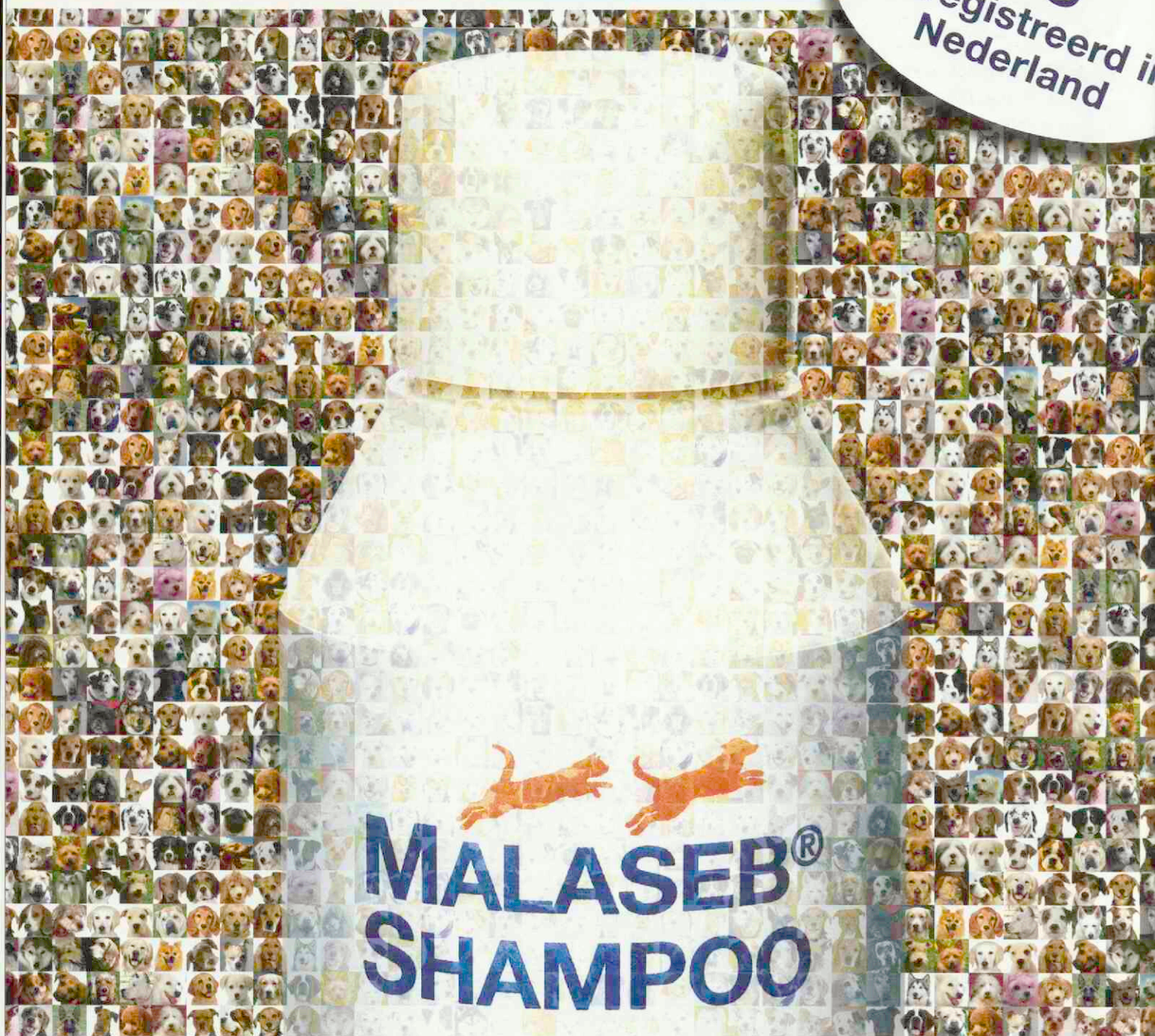
Productnaam: Vetmedin. **Werkzaam bestanddeel:** Pimobendan; per capsule 1,25, 2,5 of 5 mg pimobendan. **Indicatie:** Vetmedin capsules zijn geïndiceerd voor de vermindering van de symptomen van chronisch hartlijden bij honden dat wordt veroorzaakt door gedecompenseerde hartklepinsufficiëntie of cardiomyopathie. **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.

Boehringer Ingelheim

www.vetmedin.nl www.boehringer-ingelheim.nl

2 SOORTEN DERMATITIS
ONTELBARE HONDENRASSEN
1 OPLOSSING!

NU geregistreerd in Nederland



MALASEB® SHAMPOO

- Antibacterieel en antifungaal
- Chloorhexidine + Miconazol
- Ter behandeling en controle van seborroeïsche dermatitis bij de hond *(geassocieerd met Malassezia pachydermatis en Staphylococcus intermedius)*
- Als hulpmiddel bij de behandeling van *Microsporum Canis* infecties bij de kat

Malaseb® shampoo: UDA REG.NL. 101936. **Werkzame bestanddelen:** chloorhexidine 2% w/v, miconazol 2% w/v. **Indicaties:** voor de behandeling en het onder controle houden van seborroeïsche dermatitis geassocieerd met *M. pachydermatis* en *S. intermedius* bij honden. Als hulpmiddel bij de behandeling en het onder controle houden van ringworm t.g.v. *M. canis* i.c.m. het gebruik van griseovulvine. **Toedieningswijze:** Hond: was 2 maal per week totdat de symptomen afnemen, daarna wekelijks of zo vaak als nodig om de symptomen onder controle te houden. Kat: was 2 maal per week gedurende 6-10 weken of zoveel langer totdat de vachtkweek negatief is voor *M. canis*. De maximale periode van gebruik mag niet langer zijn dan 16 weken. **Voornaamste bijwerking/contra-indicatie:** in het bijzonder honden met atopie en katten met een allergische huidaandoening kunnen een voorbijgaande pruritus en/of erythemateuze reactie ontwikkelen na behandeling. In uitzonderlijke omstandigheden kan er na behandeling bij honden en katten een huidreactie optreden (jeuk, roodheid).

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products

Haastklus

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Het is moeilijk om tussen twee spoedklussen te moeten kiezen, en dan te proberen het zo goed mogelijk op te lossen. Dat geeft soms wat slordigheden, die balanceren op het randje van verwijtbaar handelen.

'MULTITASKEN'

Poes Tara is hoogdrachtig en begint zoals het een goede poes betaamt op vrijdag met het inzetten van een bevalling. En waren er nu maar gladjes vijf of zes kittens uitgerold, dan was het wel een leuk weekend geworden. De bevalling zet echter niet door en de fokker belt de dierenarts die deze vrijdagavond de noodsituaties het hoofd mag bieden. De dierenarts is bezig met een andere zware patiënt en vraagt de fokker om nog even geduld te hebben. Als de fokker blijft aandringen, mag ze uiteindelijk naar de praktijk komen, maar ze moet ook daar nog een minuut of twintig wachten voordat de dierenarts haar volle aandacht kan richten op de aanstaande moeder. Een spuit oxytocine heeft geen effect, dus de dierenarts begint voorbereidingen te treffen voor een keizersnede. Er is echter een klein probleempje: er is geen assistentie, dus moeten de fokker en haar dochter maar even bijstaan. Het eerste kitten wordt dood geboren, dan volgen twee levende kittens, maar bij nummer vier begint moeder wakker te worden. In razend tempo haalt de dierenarts kitten nummer vijf uit de baarmoeder, ziet dat dit kitten een open buikje heeft, euthanaseert het recht in het hart en geeft ondertussen moeder extra narcose. Kitten nummer zes komt goed op de wereld en na het afronden van de operatie mag de fokker met moeder en nestgenoten naar huis. Moeders is alleen nog niet wakker na de extra dosis narcose.

TURBOKEIZERSNEDE

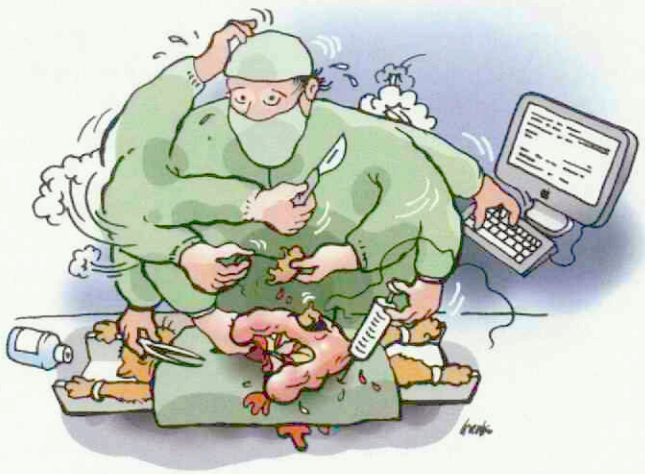
Het duizelt de fokker van de snelheid waarmee deze actie zich heeft voltrokken. Dat kan toch niet goed zijn? Dat een van de kittens gewond was, is volgens de fokker te wijten aan de snelheid waarmee de dierenarts het uit de baarmoeder heeft gerukt. Zou Tara snel hersteld zijn, dan was het misschien nog met een sisser afgelopen, maar Tara wordt thuis moeilijk wakker. Het advies van de dierenarts is: knijp Tara maar even flink in neus en poten, dan wordt ze wel wakker. De fokker vertrouwt het echter niet en is om elf uur 's avonds weer terug op de praktijk voor een glucose-infuus. Weer thuis begint de operatiewond te bloeden. Weer belt de fokker met de dierenarts, en ze krijgt nu het advies: bind er maar een theedoek omheen. Op dat moment vindt de fokker het tijd om een andere dierenarts op te zoeken. Moeder bloedt, maar ook de kittens, want de navelstrengetjes zijn niet afgebonden. En moeder Tara heeft ook geen antibiotica gekregen na deze turbo-operatie.

Voor de kattenfokker is dit alles reden om een klacht in te dienen, waarbij nog een juridisch hindernisje moet worden genomen. De dierenarts is namelijk intussen met haar praktijk gestopt en dat betekent dat de klacht niet meer ontvankelijk is, toch? Nee dus. Ze mag dan zijn gestopt, maar ze is niet uitgeschreven uit het register, dus de klacht wordt gewoon in behandeling genomen.

DIERGENEESKUNDIGE DILEMMA'S

Een wachttijd van twintig minuten, een razendsnelle keizersnede, een kitten met een open buik, acute euthanasie van dat kitten, het zijn allemaal geen zaken waar het Tuchtcollege over valt. Gebrek aan assistentie is lastig, maar de echtgenoot van de dierenarts bleek paraat te zijn voor hulp. Van het open buikje denkt het Tuchtcollege niet dat er verband is met de operatie en de wachttijd van twintig minuten was onder de omstandigheden (ander spoedgeval, geen uitvloeiing) niet onverantwoord. Narcose moeten bijspuiten kan gebeuren en de door de fokker zwaar aangezette bloeding bleek uiteindelijk bij de opvolgend dierenarts erg mee te vallen. Het niet afbinden van de navelstrengen van de kittens en het achterwege laten van antibiotica is niet per definitie veterinair onjuist. Kortom, de fokker mag dan de indruk hebben dat het een haastklus was, echte fouten zijn niet aan te wijzen. Op één na dan: het meegeven van een slapend dier. Achteraf geeft de dierenarts wel toe dat het misschien handiger was geweest Tara op de praktijk te houden, maar ze had geen voorzieningen voor de kittens en wat moet je dan? Het leek haar toch beter om moeder en kroost samen naar huis te laten gaan.

Het Tuchtcollege is echter niet vatbaar voor logistieke argumenten als 'geen plek' of 'geen voorzieningen'. Een dier mag niet slapend mee naar huis. Zo krijgt de dierenarts aan het eind van haar carrière nog net een waarschuwing. De uitschrijving uit het register zal ze daarna misschien nog wel sneller hebben geregeld dan deze operatie.



Emzoo: naar een humaan-veterinaire aanpak van zoönotische bedreigingen

Merel Langelaar, Marieta Braks en Joke van der Giessen

Dierreservoirs zijn een belangrijke bron van opduikende infectieziekten. Hoewel het praktisch onmogelijk is te voorspellen wat de volgende 'opduikende zoönose' zal zijn, kunnen we wel factoren benoemen die inzichtelijk kunnen maken uit welke hoek we de meeste of grootste risico's moeten verwachten. Het onderzoeksprogramma 'Emerging zoonoses' (Emzoo) is erop gericht advies te geven over de inrichting van vroege detectie- en surveillancesystemen van ziekten uit dierreservoirs die de volksgezondheid bedreigen. Dergelijke systemen moeten ons in staat stellen tijdig op de hoogte te zijn, zodat effectief kan worden ingegrepen en opkomende dreigingen in de kiem gesmoord kunnen worden. De dierenarts-practicus speelt hierbij een zeer belangrijke rol.

Het afgelopen decennium is een groot aantal studies uitgevoerd met als doel de oorzaak van (opnieuw) opduikende infectieziekten te achterhalen en zo mogelijk nieuw opduikende infectieziekten beter te kunnen voorspellen. (Institute of Medicine, 1992 & 2003; Foresight studies UK, 2006; WHO joint consultation emerging zoonoses, 2004). Het blijkt dat circa 75 procent van de nieuwe opduikende infectieziekten afkomstig is uit dierreservoirs (emerging zoonoses) (Taylor et al., 2001). In 2004 heeft de Gezondheidsraad, in samenwerking met de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), naar aanleiding van een beleidsadviesvraag van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) een internationale 'expert meeting' gewijd aan het onderwerp opkomende zoönosen. Het doel van deze bijeenkomst was antwoorden te krijgen op de vragen: welke factoren zijn gerelateerd aan het opkomen van zoönosen en waar moeten we in de toekomst rekening mee houden? In opdracht van de Gezondheidsraad heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een inventarisatie gemaakt van mogelijk relevante diersoort/agens/vector-combinaties en de factoren die hierop van invloed zijn (Van der Giessen et al., 2004). De definitie van een 'emerging' zoönose die hierbij gehanteerd wordt is die van de WHO (2004): 'An emerging zoonosis is a zoonosis that is newly recognised or newly evolved, or that has occurred previously but shows an increase in incidence or expansion in geographic, host or vector range.' De conclusie uit deze studie is dat het praktisch onmogelijk is de volgende opduikende zoönose te voorspellen maar dat er wel factoren zijn te benoemen die inzichtelijk kunnen maken uit welke hoek we de meeste dreigingen kunnen verwachten. Denk bijvoorbeeld aan de introductie van vectoren naar nieuwe gebieden met als consequentie de introductie van nieuwe vectoroverdraagbare infectieziekten. Kennis over vectoroverdraagbare infectieziekten vereist een gedegen multidisciplinaire aanpak, die nu versnipperd of nog niet aanwezig is. Daarnaast deed het RIVM de aanbeveling de afstemming en samenwerking tussen humane- en veterinaire infectieziektebestrijding te verbeteren. Daarbij valt te denken aan goede geïntegreerde (vroeg)signaleringssystemen, vergelijkbare systemen voor humane en veterinaire diagnostiek en verbeterde, geïntegreerde syndroom- en kiemsurveillance.

ONDERZOEKSPROGRAMMA

Bovenstaande ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat met financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) een onderzoeksprogramma is gestart op het gebied van de opduikende zoönosen. De betrokken kennisinstellingen (het RIVM, de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), het Centraal Veterinair Instituut (CVI) en de faculteit Diergeneeskunde (FD)) hebben eind 2006 een consortium gevormd met als einddoel:

- een lijst van prioritaire (potentiële opduikende) zoönosen te hebben op basis waarvan de risicomanagers preventieve of interveniërende maatregelen kunnen laten ontwikkelen;
- over twee jaar een systematische benadering beschikbaar te hebben voor het vroegtijdig signaleren en identificeren van opduikende zoönosen uit dierreservoirs;
- een voorstel te genereren voor een effectief en efficiënt werkende infrastructuur van samenwerkingsverbanden tussen medische en veterinaire (hoofdrol)spelers ten behoeve van het zoönosebeleid.

Dit onderzoeksprogramma, Emzoo genaamd, zal hier nader worden toegelicht.

EMZOO

Het ministerie van LNV heeft het RIVM gevraagd het onderzoeksprogramma te coördineren. In 2007 is het programma 'Emerging zoonoses' (Emzoo) gestart, waarin de hierboven genoemde instanties samenwerken. In de eerste fase van het project zijn de verschillende monitoring-, surveillance- en signaleringssystemen bij mens en dier op het gebied van infectieziekten in Nederland en deels internationaal in kaart gebracht, evenals de reeds bestaande samenwerkingsverbanden. Het in kaart brengen van wat er al wel is, leidde direct tot inzichten in wat er nog niet is, maar mogelijk wel wenselijk is.

In de tweede fase zijn diverse projecten van start gegaan om te komen tot een blauwdruk van een groot generiek systeem dat door middel van optimale samenwerking tussen de verschillende disciplines en

organisaties, het op gang brengen van de juiste informatiestromen, en uitwisseling van gegevens een bestaande of nieuwe zoönose zo snel mogelijk signaleert. Daarna kan tot bestrijding worden overgegaan, waardoor de risico's voor de volksgezondheid tot een minimum beperkt blijven.

Parallel hieraan is binnen Emzoo gewerkt aan een systeem om zoönosen te kunnen prioriteren naar de mate van dreiging en dus urgentie om tot actie over te gaan. Op het moment dat een nieuwe zoönose opduikt of er een verheffing in het voorkomen van een bestaande zoönose optreedt, moeten namelijk keuzes worden gemaakt: vinden we deze ziekte belangrijk genoeg om verder te onderzoeken en te bestrijden? En vooral voor dreigingen van zoönosen die nog niet in Nederland zijn waargenomen, is het noodzakelijk op transparante wijze een keuze te maken op welke men zich gaat voorbereiden. Wat weegt bijvoorbeeld zwaarder: hoeveel mensen er ziek worden of wat het de veehouderij kost? Op het moment dat een ziekte aanwezig is, komt hierover al snel een discussie op gang waarin iedereen vooral vanuit de belangen van zijn eigen achterban spreekt. Toch zullen de ministeries van LNV en VWS een beslissing moeten nemen die door de partijen wordt gedragen. Uit de vele zoönotische agentia die in de wereld als 'emerging' worden beschouwd, zijn er 92 geselecteerd die het meest relevant lijken voor Nederland. Voor deze agentia is een aantal criteria gedefinieerd waarmee de mate van dreiging ervan beschreven. Aan de criteria is door een panel van experts een waarde toegekend op basis van eenvoudige beslisregels. Dat heeft geleid tot een voorlopige lijst waarin de 92 agentia geprioriteerd zijn op mate van dreiging. In de tweede fase van het project zal deze prioriteringsmethodiek (het vaststellen van de precieze criteria en weegfactoren) nog verder worden ontwikkeld en gevalideerd. Daarna heeft men een lijst in handen waarmee de 92 agentia geprioriteerd zijn, maar ook een methodiek die kan worden gebruikt om op relatief objectieve wijze een nieuwe zoönose een plaats in de ranglijst toe te kennen.

Op het moment dat een nieuwe zoönose opduikt moeten keuzes worden gemaakt. (Foto: Maurits Bosgoed)

SIGNALERING EN SURVEILLANCE

Uit de eerste fase is gebleken dat de surveillance in verschillende dierpopulaties in Nederland nog onvoldoende ontwikkeld is. De systemen zijn meestal gericht op één of enkele specifieke ziektes, waarbij klinische manifestaties zonder bekende volksgezondheidsrelevantie en asymptomatisch verlopende infecties met volksgezondheidsrelevantie niet of niet tijdig worden opgemerkt. Er bestaan op dit moment vooral surveillancesystemen bij landbouwhuisdieren en de mens. Op het gebied van paarden en gezelschapsdieren zijn surveillancesystemen in het geheel niet aanwezig. Daarnaast schiet de vroege signalering en surveillance van infectieziekten bij wilde dieren (in het bijzonder knaagdieren), exoten en vectoren tekort, terwijl we juist uit deze populaties problemen verwachten. Daarbij is het essentieel om de kennis over ecologische factoren, die onder andere de omvang van dierpopulaties en van vectoren beïnvloeden, uit te breiden en deze kennis mee te nemen bij de opzet van surveillancesystemen. Het Dutch Wildlife Health Center, sinds 2008 ingericht bij

de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht, vormt een nieuwe stimulans om te komen tot een betere signalering van infectieziekten in wildpopulaties.

BESTRIJDING

Het doel van een goede signalering is een adequate bestrijding van zoönosen. In de tweede fase van Emzoo wordt gewerkt aan systemen om tot efficiëntere signalering te komen. Daarbij moet men ondermeer denken aan de ontwikkeling van nieuwe methoden voor een snelle diagnostiek bij zowel mens als dier, nieuwe methoden om verheffingen van ziektebeelden vroegtijdig te signaleren (syndroomsurveillance en generieke detectiesystemen), en de ontwikkeling van modellen om scenarioanalyses te kunnen uitvoeren en risico's op een spatiële en temporele wijze in kaart te kunnen brengen (GIS risk mapping).

DE ROL VAN DE DIERENARTS

Wereldwijd wordt gewerkt aan het 'One world, one health'-concept. Dierenartsen hebben de volksgezondheid hoog in het vaandel. Derhalve is er, direct dan wel indirect, binnen het Emzoo-project ook een rol weggelegd voor de veterinair-practicus. Herkenning en melding van ziekten begint immers bij de practicus. Aangifte van meldingsplichtige ziekten is erg belangrijk, maar ook alertheid: het herkennen wanneer ziekten zich anders voordoen of vaker lijken voor te komen, om daarvan vervolgens melding te doen, bijvoorbeeld bij de GD (Veekijker) of VWA (meldkamer). Op die manier kan enerzijds specialistische hulp worden gevraagd, en komt anderzijds een signaal terecht bij de instanties, die daarop vervolgstappen kunnen ondernemen. Kennis moet hand in hand gaan met goede communicatie. Ook aan de verdere stroomlijning van communicatienetwerken wordt gewerkt binnen de tweede fase van Emzoo. Zo is een systeem in ontwikkeling om dierenartsen en artsen snel te kunnen voorzien van informatie via een mailingsysteem: vetinf@ct.

GEÏNTEGREERDE KENNIS

Zoönosen zijn ziekten op het grensvlak van mens en dier. Om zoönosen te bestrijden zal kennis vanuit vele disciplines grenzen moeten overschrijden. Geïntegreerde kennis kan worden aangewend om tot actie over te gaan bij de signalering, monitoring en bestrijding van zoönosen. In het project 'Emzoo' werkt een consortium van humane en veterinaire kennisinstellingen samen om het 'One world, one health'-concept in praktijk te brengen met als doel een bruikbaar instrument ter bescherming van de volksgezondheid.

Dr. Merel Langelaar (RIVM), dr. Marieta Braks (RIVM) en dr. Joke van der Giessen (RIVM en projectleider) schrijven namens de consortiumwerkgroep.

CONSORTIUMWERKGROEP EMZOO

De consortiumwerkgroep bestaat uit:

– Dr. Y. van Duynhoven	RIVM
– Prof. dr. Ir. A. Havelaar,	RIVM/UU
– Prof. dr. H. Heesterbeek.	UU
– Prof. dr. F. van Knapen	UU
– Drs. P. Kock.	GD
– Dr. J. Mars	GD
– Dr. K. van Maanen	GD
– Prof. dr. M. Koopmans	RIVM/EUR
– Dr. D. Kurowicka.	TU Delft
– Dr. D. Notermans.	RIVM
– Drs. V. Rijsman	CVI
– Drs. B. Schimmer	RIVM
– Dr. M. Swanenburg	CVI
– Prof. dr. J.A. Wagenaar	UU/CVI
– Dr. P. Wever	GD
– Drs. F. van Zijderveld	CVI

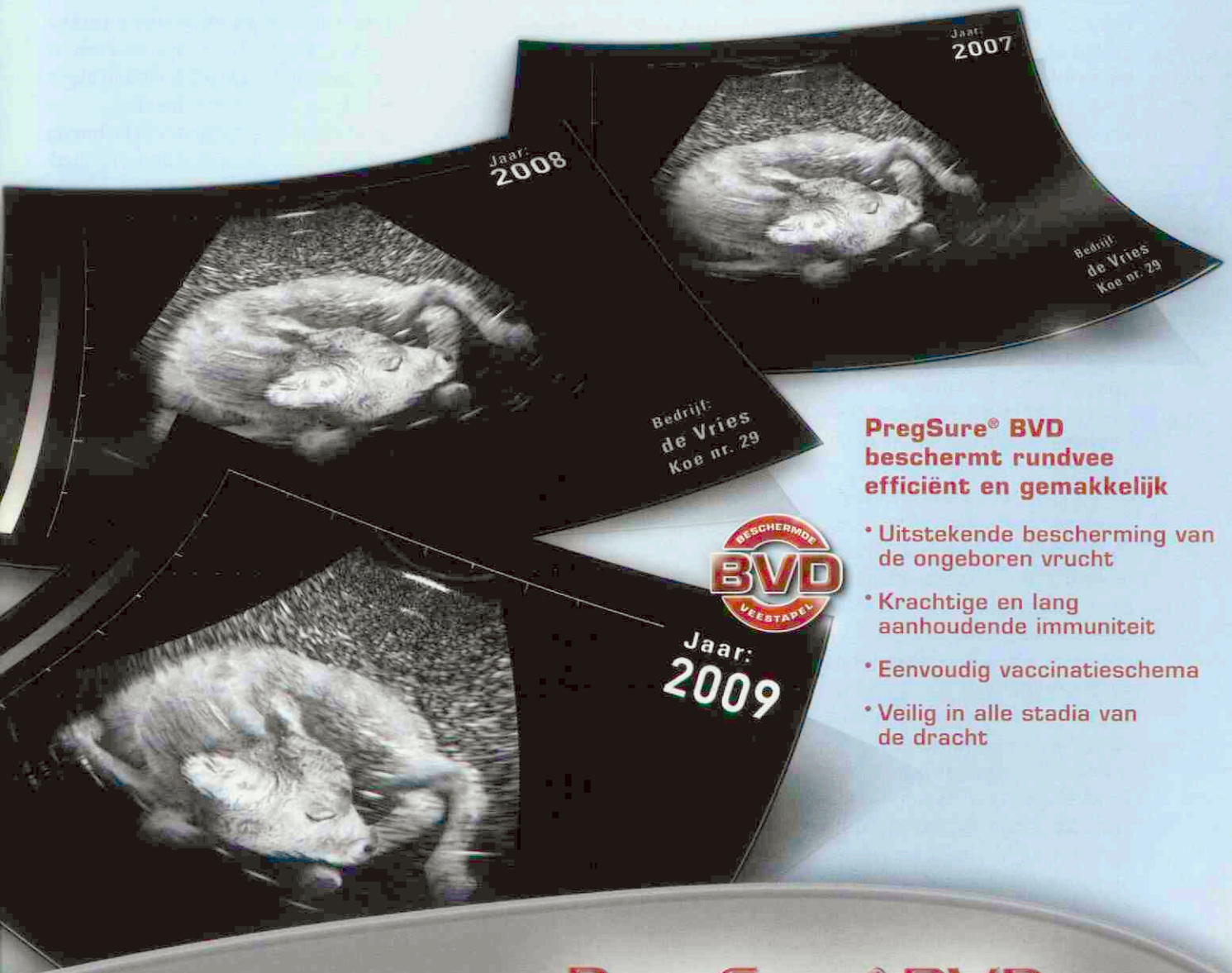
AFKORTINGEN:

- RIVM: Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en het Milieu, Centrum voor Infectieziektenbestrijding
- UU: Universiteit Utrecht, Faculteit Diergeneeskunde
- GD: Gezondheidsdienst voor Dieren
- EUR: Erasmus Universiteit Rotterdam
- TU Delft: technische Universiteit, Delft
- CVI: Centraal Veterinair Instituut

REFERENTIES

1. Foresight. Infectious Diseases: preparing for the future. Executive summary. Office of Science and Innovation, London, 2006.
2. Institute of medicine Emerging infections: microbiological threats to health in the United States. (national Academic Press, Washington DC, 1992).
3. Institute of Medicine & Board on Global Health. Microbial Threats to Health: Emergence, Detection, and Response (National Academies Press, Washington DC, 2003).
4. Risk factors for human disease emergence., Taylor LH, Latham SM, Woolhouse ME., Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2001 Jul 29;356(1411):983-989.
5. WHO. 2004. Report of the WHO/FAO/OIE joint consultation on emerging zoonotic diseases.
6. Zoonoses in Europe: a risk to public health, [Zoonosen in Europa: risico's voor de volksgezondheid], Giessen JWB van der, Isken LD, Tiemersma EW, 99 p in English, 2004 , RIVM Rapport 330200002.

Volledige foetale bescherming, jaar na jaar



PregSure® BVD beschermt rundvee efficiënt en gemakkelijk

- Uitstekende bescherming van de ongeboren vrucht
- Krachtige en lang aanhoudende immuniteit
- Eenvoudig vaccinatieschema
- Veilig in alle stadia van de dracht

PregSure® BVD

BESCHERMING VAN DE TOEKOMST

PregSure® BVD, Bovine Virus Diarree vaccin, geïnactiveerd SAMENSTELLING per 2 ml dosis: geïnactiveerd Bovine Virus Diarree (BVD) type 1 virus, cytopathogeen, stam 5960, induceert een geometrisch gemiddelde serumneutraliserende titer in cavia's van tenminste 5,6log2 Adjuvans: Procision-A®: 0,164 ml/vaccindosis; samenstelling Procision-A® (per ml): Quil A: 3,05 mg; cholesterol: 3,05 mg; amphigen base : 0,076 ml; drakeol 5 (vloeibare paraffine): 0,228 ml Hulpstoffen: Thiomersal: 0,18 mg DIERSOORT: rundvee op geslachtsrijpe leeftijd (koeien en vaarzen) INDICATIES: voor de actieve immunisatie van vrouwelijk rundvee ter preventie van transplacentaire infectie met BVD virus type 1 en de geboorte van persistent geïnfecteerde kalveren met BVD virus type 1. Door onderzoek op laboratoriumschaal is aangetoond dat door vaccinatie de fertiliteitsverliezen ten gevolge van een BVDV type 1 besmetting in de eerste stadia van de dracht verminderd kunnen worden. Er is geen klinische effectiviteit aangetoond ten aanzien van BVD virus type 2 stammen. Aanvang van de immuniteit: - wanneer de basisvaccinatie tenminste 14 dagen vóór dekking of inseminatie afgerond is, zorgt dit voor bescherming gedurende de gehele periode waarin het risico op transplacentaire infectie aanwezig is. - wanneer de basisvaccinatie tenminste 23 dagen vóór dekking of inseminatie afgerond is, zorgt dit voor bescherming tegen fertiliteitsverliezen IMMUNITEITSDUUR: 12 maanden WACHTTIJD: vlees en melk: nul dagen DISTRIBUTIE: uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts. REGISTRATIE: REG NL 10273. Nadere informatie is verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health bv.

Pfizer Animal Health
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl
© 2008 Pfizer Animal Health b.v., Capelle a/d IJssel
® Merknaam van Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

PREG/DA/0508/OP

Gesignaleerd

Carolien de Jager

Deze rubriek belicht binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied. De berichten zijn afkomstig uit drie bronnen: het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering (LCR), Inf@ct en het signaleringsoverleg. Het LCR brengt risico's voor reizigers in kaart en adviseert hen over preventieve maatregelen. Inf@ct is de elektronische berichtenservice van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM-CIB. In het signaleringsoverleg wordt wekelijks op het CIB gesproken over toename van bestaande of opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 22 januari 2009.

PATIËNT MET *FASCIOLA HEPATICA* (LEVERBOT)

In de regio Kennemerland is enige tijd geleden fasciolose vastgesteld bij een schapenhouder. Fasciolose komt veel voor bij schapen, maar in deze casus is de transmissieroute niet duidelijk geworden. Fasciolose wordt veroorzaakt door de platworm *Fasciola hepatica*. De volwassen leverbot leeft in de lever van herkauwers en legt eitjes die via de mest op het weiland belanden. De larven die uit de eitjes komen, hebben een slak nodig als tussengastheer. Uit de slak komen larven van een volgend stadium, die 'plakken' aan waterplanten of gras in een vochtige omgeving. Deze larven veranderen tenslotte in een infectieus stadium voor de eindgastheer.

Infecties bij de mens komen sporadisch voor en zijn eerder beschreven als gevolg van de consumptie van waterkers. Verschijnselen bij de mens hebben betrekking op leverlijden (vergrote lever, geelzucht, bloedarmoede), koorts, buikpijn en gewichtsverlies. Meer informatie over leverbot is te vinden op de website 'ziek door dier': www.rivm.nl/ziekdoordier/zoon_op_rij/leverbot.jsp. Een hogere waterstand en meer regenval zijn waarschijnlijk van invloed op leverbotinfecties bij mens en dier. De Werkgroep Leverbotprognose (een samenwerkingsverband tussen de Animal Sciences Group, Wageningen UR en de GD) heeft als taak de kans op leverbotinfecties voor schapen en runderen te voorspellen.

RIVM-CIB

LINTWORM NA HET ETEN VAN RAUWE VIS

Vijf weken na het eten van een grote portie rauwe zalm ontdekte een cateraar in zijn ontlasting een schakel van een stukje worm (proglottide). Onderzoek gaf aan dat het ging om *Diphyllobothrium spp.*, een vislintworm. Een infectie met deze lintworm verloopt meestal asymptomatisch. In zeldzame gevallen kunnen klachten ontstaan zoals buikpijn, diarree, braken en gewichtsverlies. Op lange termijn kan mogelijk een pernicieuze anemie optreden als gevolg van een tekort aan vitamine B12. Daarnaast zijn complicaties beschreven als darmobstructie en galblaasproblemen. De sensitiviteit van fecesonderzoek bij *Diphyllobothrium spp.* is in het algemeen laag. Dit wordt veroorzaakt doordat de proglottiden op de feces liggen en de eieren daardoor niet door de hele feces zijn vermengd. Zalm kan een tussengastheer zijn voor de (larve van de) lintworm. Wanneer de zalm niet voldoende wordt verhit of ingevroren, kan de larve overleven en bij ingestie door de mens uitgroeien tot een volwassen exemplaar. Eenmaal volwassen produceert deze vele (miljoenen) eitjes. Die zijn echter niet besmettelijk voor de mens.

Een gezelschap van ongeveer vijftig mensen heeft mogelijk van dezelfde zalm gegeten. Zij hebben in tegenstelling tot de cateraar zeer dunne plakjes gegeten en minder grote porties. Desondanks zullen ze worden ingelicht over het mogelijke risico.

Ook eind september 2008 werd een Diphyllobothrium gevonden bij een man die een proglottide ontdekte in zijn ontlasting. In beide gevallen leverde verdere typering *D. nihonkaiense* op. De Voedsel en Waren Autoriteit is op de hoogte van deze twee bevindingen en probeert de leveranciers te achterhalen om te onderzoeken of maatregelen nodig en mogelijk zijn.

RIVM-CIB, GGD Den Haag, VWA, artsmicrobioloog Mank

DIEREN EN MENSEN MET RABIËS

In Isère (Franse Alpen) overleed een drie maanden oude herdershond als gevolg van een infectie met het rabiësvirus. In de periode dat de hond infectieus was, heeft hij contact gehad met 31 mensen. Deze zijn allen onderzocht, waarna achttien personen postexpositieprofylaxe ontvingen, waarvan vijf met zowel immunoglobuline als vaccin. De eigenaar van de hond had het dier gevonden op een parkeerplaats in Malaga, Spanje. Omdat de incubatietijd bij honden twee tot drie maanden bedraagt, is het zeer waarschijnlijk dat de hond al besmet was toen hij in Spanje werd gevonden. Moleculaire typering van het virus toonde aan dat het overeenkwam met stammen die gewoonlijk in Marokko worden gevonden (genotype 1, Africa1).

In Ierland werd een vrouw ernstig ziek door het rabiësvirus. De laatste keer dat rabiës voorkwam in Ierland was in 1938. De vrouw heeft het virus vermoedelijk opgelopen in het buitenland. Ze was tijdens de incubatieperiode in een overzees gebied geweest, waar vaker rabiës in dieren voorkomt. Ze is daar waarschijnlijk gebeten.

In Baden-Württemberg (Zuidwest-Duitsland) werd bij een hond rabiës vastgesteld. De hond was in augustus 2008 uit Kroatië meegenomen naar Duitsland. Voor zover bekend was de hond niet gevaccineerd tegen rabiës. Twintig tot dertig personen hebben medische hulp gezocht voor postexpositieprofylaxe.

ECDC

INFLUENZA NA CONTACT MET VARKENS

Het CDC rapporteerde een patiënt die was geïnfecteerd met influenzavirus A(H1N1), afkomstig van een varken. Dit A(H1N1) varkensgriepvirus verschilt sterk van het menselijke

A(H1N1) influenzavirus. De patiënt had contact met varkens, waaronder één ziek varken. Hoewel transmissie van varken naar mens niet vaak wordt gemeld, gaat het toch ieder jaar wel om een aantal patiënten. Overdracht van het influenzavirus van varken naar mens is dus mogelijk. Eén van de manieren waarop een pandemisch virus kan ontstaan, is 'reassortment' in een varken dat zowel met een vogelgriepvirus als met een humaan virus is geïnfecteerd, maar ook het varkensgriepvirus kan hier een rol bij spelen. Daarom is analyse van dit soort virussen, overgedragen van varken op mens, belangrijk.

CDC

LAAGPATHOGENE AVIAIRE INFLUENZA

In de media was eind december aandacht voor aviaire influenza in België. Het betrof hier laagpathogene aviaire influenzavirus H5N2 in een uitbraak onder eenden, ganzen en fazanten in Bocholt (Belgisch Limburg). In een andere uitbraak onder ganzen in Buggenhout (Oost-Vlaanderen) is serotype H5 vastgesteld (H5N1 is in deze uitbraak uitgesloten). In Niedersachsen in Duitsland is op negentien boerderijen een infectie met het laagpathogene aviaire influenzavirus H5N3 vastgesteld.

Divers

HUMANE INFECTIES MET H5N1

In december en in de eerste helft van januari heeft de WHO in totaal tien nieuwe patiënten met aviaire influenza bekend gemaakt. Ze zijn afkomstig uit vijf landen. Twee patiënten komen uit Indonesië: een negenjarig meisje uit de provincie Riau en een tweejarig meisje uit Oost-Jakarta. Daarnaast werden uit Egypte een zestienjarig meisje uit de provincie Assuit en een 21 maanden oud meisje uit het Kerdasa-district gemeld. Uit Cambodja (provincie Kandal) werd een negentienjarige jongen gerapporteerd en uit Vietnam (Thanh Hoa provincie) een achtjarig meisje. In China zijn twee mensen overleden, een negentienjarig meisje uit het Chaoyang-district, Beijing en een 27-jarige vrouw uit de Shandong-provincie. Daarnaast zijn twee mensen in kritieke toestand opgenomen: een tweejarig meisje uit de Shanxi-provincie en een zestienjarige jongen uit de Hunan provincie. Tot 19 januari is het totaal aantal patiënten sinds 2003 met een infectie met aviaire influenza wereldwijd toegenomen tot 397, waarvan 249 patiënten zijn overleden. In 2008 ging dit om 42 patiënten, van wie er 31 zijn overleden. De meeste gerapporteerde patiënten kwamen uit Indonesië en Vietnam.

WHO

PATIËNT MET AVIAIRE INFLUENZA A H9N2

De WHO heeft melding gemaakt van een baby die in Shenzhen (provincie Guangdong) in China een infectie met aviaire influenzavirus H9N2 heeft opgelopen. Het twee maanden oude meisje is met milde ziekteverschijnselen opgenomen in een ziekenhuis in Hong Kong. Aviair influenzavirus H9N2 wordt regelmatig gevonden in pluimvee in Zuid-China en andere delen van Azië. Sinds 1999 is bij vier personen een infectie met H9N2 vastgesteld.

WHO

PATIËNT MET *ECHINOCOCCUS MULTILOCULARIS* (VOSSENLINTWORM)

Eind 2008 werd bij een patiënte uit Zuid-Limburg een infectie met *Echinococcus multilocularis* vastgesteld. De diagnose kon op het RIVM worden bevestigd met behulp van een PCR op materiaal van de cyste. Aanvankelijk werd bij de patiënt gedacht aan een metastase in de lever. Pathologisch onderzoek van de afwijkingen bleek echter niet te passen bij metastasen. Het is de vierde bekende patiënt in Nederland met een *Echinococcus multilocularis*-infectie. De overige drie patiënten hebben de infectie mogelijk in het buitenland opgelopen (Zwitserland; Turkije; Duitsland). Het is nog niet duidelijk wat de bron is van deze recente infectie. De vos is eindgastheer van *Echinococcus multilocularis*. De mens kan echinococcose oplopen door eieren van de vossenlintworm op te nemen. Besmetting met *E. multilocularis* kan een kwaadaardig verloop hebben (met een grote kans op sterfte). Sinds 1997 wordt de vossenlintworm ook in ons land bij vossen gevonden, tot nu toe alleen in Zuid-Limburg en Groningen. Kijk voor meer informatie op: www.rivm.nl/ziekdoordier/zoon_op_rij/kleinelintworm.jsp.

RIVM-CIB

C.M. de Jager is verbonden aan het RIVM.

Ingezonden

'DE HOLLANDSE ZIEKTE'

Met belangstelling las ik in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde *van 1 november jongstleden een artikel over de herintroductie van echinococcose via runderimport uit Roemenië. In de discussie wordt daarbij gezegd dat er vergeleken met de situatie nu meer preventieve maatregelen gewenst zijn. Graag zou ik willen weten waaruit de huidige preventieve maatregelen bestaan (meer dan de gebruikelijke post mortem-keuring rund) en waaruit die volgens de schrijvers zouden moéten bestaan. Daarop vooruitlopend zal mijn volgende vraag zijn, waarom die maatregelen nog niet zijn gerealiseerd.*

Ik stel u deze vragen temeer daar ik precies een week na het lezen van het Tijdschrift, op 7 november, aanwezig was bij het symposium 'Zoönosen van alledag' op het RIVM. *Een fantastisch initiatief, voor herhaling vatbaar en de opkomst was zonder meer goed. Een deel van de dag ging over Q-koorts. En wie schetst nu mijn verbazing? Nadat uit de door diverse sprekers gehouden lezingen bleek dat Q-koorts al in 2005 op grote schaal voorkwam in de professionele geitenhouderij, volgde dat men dit tot in 2007 in de humane sector helemaal niet wist! De uitkomst van de slappe discussie daarover was uiteindelijk dat er meer contact zou moeten zijn tussen de locale practicus en huisarts. U begrijpt het, mijn mond zakte open van verbazing! Dáár kan de gezondheidszorg in Nederland toch niet op geschoeid zijn?*

Enfin, 's middags bestond het programma uit facultatieve sessies en ik besloot die over echinococcose te volgen. Er werd duidelijk uitgelegd dat deze ziekte ook al aanwezig kan zijn bij zeer jeugdige uit Roemenië geïmporteerde kalveren. En ofschoon de infectieroute én de risicomomenten voor deze ziekte totaal anders zijn dan voor Q-koorts, zag ik mij -het artikel in het tijdschrift met de oproep om meer preventieve maatregelen gedachtiggaandeweg de namiddag in 2010 op dezelfde stoel zitten, om aan te horen wat die ochtends ook verteld was over Q-koorts: "Wij wisten nergens van."

Beste mensen, snap ik er nu helemaal niks van of hebben we hier te maken met een symptoom van de 'Hollandse Ziekte'? Klaarblijkelijk gaat er ergens in het vroege stadium van de opkomst van '(oude) nieuwe' ziektes iets mis in de melding naar instanties die ertoe doen, de melding van zoönosen, maar ook de vroegtijdige onderkenning van gevaren die eraan zitten te komen in combinatie met adequate maatregelen.

Tevens zou ik beleidmakers in de veterinaire én humane gezondheidszorg willen verzoeken -voor zover dit nog niet gebeurd is- om al dan niet met Europese subsidie Roemenië te helpen met het uitroeien van echinocccose. Wellicht kan men beginnen met het ontwormen van alle Roemeense honden. Dat zou een concreet omschreven project -met kop en staart- kunnen zijn en tot nut van mens, dier én economie, hier én daar.

En dan als laatste: is het misschien een idee voor zowel de veterinaire als de humane volksgezondheid om één of meerdere vaste pagina's in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde *te benutten om hun beleid en actuele zaken uit te leggen en daarmee een landelijke discussie onder dierenartsen te entameren?*

Rudi Plasschaert

REACTIE VAN JOKE VAN DER GIESSEN, RIVM

Met veel plezier wil ik een toelichting geven op de reactie van collega Plasschaert op ons artikel over herintroductie van echinococcose via runderimport in Nederland (*Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 2008;134(21):898-902).

Hebben we ten aanzien van de import van Roemeense koeien en de risico's op herintroductie van *E. granulosus* de goede preventieve maatregelen genomen? Voor alle aangifte- en meldingsplichtige dierziekten inclusief zoönosen gelden formele afspraken met betrekking tot bevestiging van de diagnose door aangestelde referentiecentra. Voor de meeste dierziekten/zoönosen is dit het CVI, voor meldingsplichtige parasieten (Trichinella en Echinococcus) is dat het RIVM. Zodra duidelijk werd dat bij de keuring (VWA) en het postmortaal onderzoek (GD) verdachte slachtrunderen met echinococcose werden gevonden, is materiaal ter bevestiging doorgestuurd naar het RIVM. Na de bevestiging werden de organen van slachtdieren ter destructie afgevoerd. De VWA en de GD hebben vervolgens aangetoond dat het uitsluitend ging om koeien afkomstig uit Roemenië. Via een mailing heeft de VWA toen alle runderslachterijen hiervan op de hoogte gebracht, waarbij werd vermeld dat men bij het slachten van Roemeense koeien alert moest zijn op deze aandoening en in geval van besmetting de aangetaste organen ter destructie diende af te voeren. De GD heeft alle practici op de hoogte gebracht via haar mailingsysteem (GD-Vet). Er is een risicoinschatting gemaakt, waaruit bleek dat de gevoeligheid van de keuring laag was. Dat wil zeggen dat er een discrepantie was tussen het aantal geïdentificeerde besmette dieren en het aantal dieren dat op grond van de prevalentie in Roemenië positief bevonden zou moeten worden. Dit is een aanname, maar het is goed mogelijk dat er toch organen van besmette dieren ten onrechte zijn goedgekeurd. Dit is in de discussie van het artikel ook aangegeven. Deze inschatting werd later bevestigd door een 'risk assessment' (Berends et al. Het risico van het endemisch worden van *Echinococcus granulosus* in rundvee in Nederland. Tijdschr Diergeneeskd 2009;134:104-109).

Daarom pleiten we ook voor maatregelen die verder reiken dan nu het geval is. De meest effectieve maatregel is het verbieden van de import van koeien uit hoog endemische gebieden. Roemenië maakt echter deel uit van de Europese Unie en zulke maatregelen zijn niet eenvoudig door te voeren. Inmiddels heeft het Bureau Risicobeoordeling van de VWA aanvullende maatregelen geadviseerd aan de ministers van VWS en LNV. Deze bestaan in oplopende effectiviteit uit het gekanaliseerd slachten met een langzamere bandsnelheid, het invriezen van alle organen, de destructie van alle organen dan wel een invoerverbod van deze importrunderen (www.vwa.nl: advies echinococcose).

Wisten we niet op tijd dat deze nieuwe opduikende zoönose in

Nederland werd geïntroduceerd? Ja, dat wisten we wel, maar vervolgens is het dus de vraag of er voldoende wettelijk kader is om de juiste maatregelen te kunnen nemen. Kunnen we niet beter alle honden in Roemenië effectief ontwormen om van deze problemen af te komen? Ja, dat is op lange termijn de meest effectieve maatregel. Toen collega Plasschaert aanwezig was op het zoönosensymposium waar over Q-koorts werd gesproken, was ondergetekende in Roemenië bij de Faculteit Diergeneeskunde in Cluj om tijdens een congres samen met humane en veterinaire parasitologen de Roemeense echinococcose-problemen te bespreken. Alle honden ontwormen in Roemenië is niet eenvoudig te realiseren. Meer inzicht is nodig in het Roemeense gebruik van thuisslachtingen en het voeren van slachtafval aan honden. Het grote aantal straathonden maakt interventies extra lastig. En ja, we werken samen om iets aan deze situatie te kunnen verbeteren, in ieder geval door samen onderzoek op dit vlak uit te voeren, het liefst in Europees verband met steun van de Europese Unie.

Vervolgens in meer algemene zin: wat doen we in Nederland om nieuwe opduikende infectieziekten die voor mens en dier van belang zijn, vroegtijdig te signaleren? Werken de humane en veterinaire infectieziekteketens wel voldoende samen om nieuwe bedreigingen te signaleren en effectief te bestrijden? Uit de bovenbeschreven samenwerking op het gebied van echinococcose blijkt al dat de verschillende organisaties elkaar opzoeken in het geval van (potentiële) zoönosen. Wel is er behoefte aan versterking en formalisering van deze samenwerking.

Bij de H7N7-vogelgriepuitbraak heeft Nederland aan den lijve ondervonden wat een dierziekte die ook consequenties heeft voor de mens, betekent in termen van samenwerking tussen artsen en dierenartsen bij de humane en veterinaire bestrijding. Sindsdien zijn er veel notities geschreven waarin staat dat de samenwerking van cruciaal belang is. Pas in 2007 is een door LNV gefinancierd onderzoeksprogramma gestart ('Emerging zoonoses', acroniem: Emzoo) om te komen tot een infrastructuur voor de vroege signalering vanuit dierpopulaties van infectieziekten die relevant zijn voor de volksgezondheid (zoönosen). Dit programma is een samenwerkingsverband (consortium) van het Centraal Veterinair Instituut (CVI), de faculteit Diergeneeskunde (FD), de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). De coördinatie ligt bij het RIVM, juist om de verbinding tussen 'humaan' en 'veterinair' te benadrukken. Voor een beschrijving van de activiteiten van het programma verwijs ik naar een artikel elders in dit Tijdschrift. Een van de activiteiten die momenteel in het programma wordt uitgevoerd, is de formele afstemming van de humane en veterinaire signalering. Er gebeurt dus veel, maar we hebben ons doel nog niet bereikt: een goed geïntegreerde vroegsignalering, gevolgd door een gecoördineerde actie, ingebed in een breed gedragen beleidsvisie.

Dierenartsen zijn de oren en ogen van de vroegsignalering. Dat geldt voor bestrijdings- en meldingsplichtige dierziekten/zoönosen, maar ook voor hele nieuwe bedreigingen die op ons afkomen. Dierenartsen zijn opgeleid om de volksgezondheid te dienen en gezamenlijk dragen we een verantwoordelijkheid om de infrastructuur voor de vroegsignalering zo op te zetten dat het systeem efficiënt kan functioneren. We zullen als dierenartsen, artsen, veterinair en medisch microbiologen, epidemiologen, beleidsmakers en vertegenwoordigers uit vele andere disciplines beter moeten samenwerken om tot een efficiënte vroegsignalering te komen. Want uit de ervaringen met de afgelopen grote infectieziekte-uitbraken zoals BSE, SARS, aviare influenza, MRSA en Q-koorts, maar ook uit het voorbeeld van echinococcose, blijkt dat nieuwe infectieziekten juist vaak afkomstig zijn van dieren. Dit geldt natuurlijk niet alleen voor Nederland, maar wereldwijd.

Als laatste de suggestie voor een vaste rubriek in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* voor de bespreking van deze actuele zaken. Iets dergelijks bestaat al: maandelijks staat een compilatie van voor dierenartsen relevante actuele signalen, die worden gegenereerd via het wekelijks signaleringsoverleg van het RIVM, in het Tijdschrift. De suggestie om dit uit te breiden, juich ik alleen maar toe.

Joke van der Giessen, Nationaal Referentielab voor Zoönotische Parasieten (RIVM) en projectleider Emzoo, namens de auteurs Monique Aalten, Lothar Zuchner, Edzart Bruinier, Menno Holzhauer, Willem Wouda, Fred Borgsteede en Hein Sprong.

Ingezonden

DROOGSTANDINJECTOR

Geachte collega's,

Het is sinds kort mogelijk een droogstaande koe aan te bieden voor slachting, doordat een antibioticahoudende droogstandinjector is geregistreerd met voor vlees een wachttijd van nul dagen.

Een gezonde droogstaande koe kan op deze manier voor slachting of noodslachting worden aangeboden, een euthanasie met daarbij een schadepost voor de veehouder en het afvoeren van gezond vlees wordt zo voorkomen. Volgens Europese regelgeving hoeft uierweefsel namelijk niet te worden meegenomen in de bepaling van wachttijden voor vlees. De slachthuizen zijn zelf verantwoordelijk voor het product dat zij afleveren. De veehouder is verantwoordelijk voor het melden van de middelen die zijn gebruikt bij het dier, dus ook wanneer er droogstandinjectoren in het uier zitten. Slachthuis en veehouder hebben wat dit betreft dus een verantwoordelijkheid ten opzichte van elkaar.

Tijdens een meeloopdag in een slachthuis met een collega dierenarts van de VWA werd mij duidelijk dat vooral afwijkende organen worden gecontroleerd. Een droogstaande koe zal vaak weinig afwijkingen hebben aan het uierweefsel. De verantwoordelijkheid van de veehouder om residuen in vlees te voorkomen, is bij het gebruik van een droogstandinjector dus groot. Mijn collega's in onze praktijk en ik vinden dat een begeleidend dierenarts de veehouders moet wijzen op hun verantwoordelijkheid in deze.

We hopen dat u door dit bericht wordt geattendeerd op deze situatie en deze gedachte deelt. Hiermee kunnen we voorkomen dat wij als consument via het vlees geneesmiddelresiduen opnemen, dat het imago van de veehouderij daardoor schade oploopt en wordt bovendien voorkomen dat in de toekomst wellicht al het uierweefsel moet worden vernietigd (met een schadepost als gevolg).

B. Hietberg
Dierenarts te Beilen

REACTIE VAN A. JELSMA, VWA

De VWA heeft met belangstelling kennis genomen van de beschrijving van het probleem van de droogzetinjectoren. Met het in werking treden van Europese wetgeving in 2006 (Hygiëneverordeningen) is de verantwoordelijkheid voor het produceren van veilige dierlijke producten neergelegd bij de producent. Vanaf 1 januari 2010 is het op grond van Europese wetgeving verplicht dat voor aanvang van het slachten voedselketeninformatie (VKI) aan het slachthuis wordt aangeleverd. Informatie over het gebruik van antibiotica is daar een onderdeel van. Desondanks is het mogelijk dat uierweefsel met residuen in producten terecht kan komen, omdat uierweefsel kan worden verwerkt in vleesproducten. Om te voorkomen dat uierweefsel dat residuen bevat in vleesproducten terecht komt, is de VWA voornemens de keuringsbeslissing zodanig in te richten dat uierweefsel, afkomstig van droogstaande koeien, niet in aanmerking komt voor humane consumptie.

A. Jelsma, productmanager vlees en vleesproducten VWA

Uitgelicht: Bundel ziekteverslagen

Onlangs werd de verzameling patiëntenboeken van de Afdeling Diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum vanuit de faculteit aangevuld met een prachtig 'gevonden voorwerp': een bundel ziekteverslagen uit de jaren 1845 tot 1846. De verslagen hebben betrekking op zowel landbouwhuisdieren als gezelschapsdieren.

De uitgebreide verslagen zijn opgetekend door studenten. In het gedenkboek, dat in 1921 werd uitgegeven ter viering van 'een eeuw veeartsenijkundig onderwijs' in Nederland is een lijst opgenomen met namen van studenten ingeschreven aan 's Rijksveeartsenijschool. De schrijvers van de ziekteverslagen uit 1845 en 1846 zijn hierin terug te vinden.

De bundel bevat een alfabetische lijst met aandoeningen, waarbij

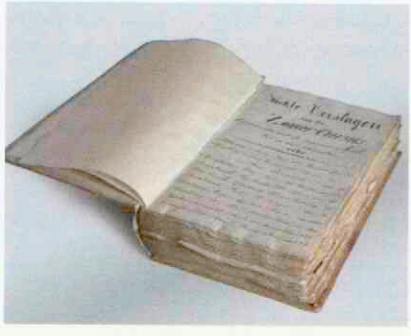


Foto: Afdeling Multimedia Diergeneeskunde, Lisanne van der Voort

diersoort, naam van de eigenaar en de betreffende pagina vermeld zijn. Zo wordt in één oogopslag duidelijk, dat tijdens de zomercursus van 1845, die duurde van april tot augustus, bijvoorbeeld 9 gevallen van droes en 26 van 'hondeziekte' geconstateerd werden. Ook wordt de diagnose 'kreupelheid' vaak gesteld. Het volgende fragment beschrijft de behandeling van een kreupele bok, die op 15 april 1845 ter behandeling werd aangeboden: '(...) de hoornschoen [werd] door de bistorie (mes) enigszins verkort, en de gedeelte van de dragtranden afgesneden, en de patient eenigen tijd met den aangedane hoef in de koemest geplaatst. Evenwel was door deze behandeling, de kreupelheid niet het minste afgenomen, en men begreep, toen men ons den patient andermaal den 21 vertoonde dat de kreupelheid niet in den voet, maar in het boeggewricht gelegen was.'

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

De schuttershouding: niet alleen om te schieten

Ingrid Kors-van der Vlugt

In het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 15 januari wordt in het artikel 'Het preventieprogramma voor dierenartsen van Movir' de schuttershouding besproken, een houding die het de dierenarts mogelijk maakt om optimaal laag bij de grond te werken. Helaas is er een verkeerde foto bij het stuk geplaatst. Vandaar hier uitleg over de juiste techniek van de schuttershouding.

Eind 2008, begin 2009 gaf ik, samen met medewerkers van bureau Terzet, een training in het kader van het preventieproject 'Blijf bij de pinken'. Dit is een deel van het preventieprogramma van arbeidsongeschiktheidsverzekeraar Movir. Hierbij werden ondermeer de gewichtheffertechniek en de schuttershouding geoefend. De naam schuttershouding komt voort uit de houding waarin schutters staan om stabiel te kunnen richten en schieten. Ze rusten daarbij op één knie en steunen met hun arm af op hun voorste been. De schuttershouding is een hele praktische en voor het lichaam optimale houding als je een tijdje laag bij de grond moet werken.

In de schuttershouding rust het gewicht op één knie. Het bovenbeen kan daarbij in een rechte lijn vanuit het heupgewricht staan, maar het is beter het been in een spreidstand te zetten, omdat je dan meer bewegingsruimte hebt voor de heupen en het bekken. Als je op deze manier op de grond zit, kun je gemakkelijk met een goed gestabiliseerde rug naar voren bewegen. Het is dan niet nodig om krom voorover gebogen (lees met een zware rugbelasting) naar voren te komen. Leg eventueel een (tuin) knielkussentje onder de knie als het steunen op een harde ondergrond onaangenaam is, of maak gebruik van broeken waar in de kniestukken een comfortabele dikke stof is genaaid.

De schuttershouding

Om de rug goed gestrekt (dus niet in een kromme belastende boog) te houden wordt met name een beroep gedaan op de rugspieren en de buikspieren. Deze vormen het zogenaamde spierkorset van de romp.

Natuurlijk gaat veiligheid altijd voor. Zoek altijd naar een fysiek zo gunstig mogelijke houding. Kan het niet optimaal, dan suboptimaal.

Ingrid Kors-van der Vlugt, oefentherapeut Mensendieck

Jong geleerd, oud gedaan

Myrthe Wessel

Jong geleerd, oud gedaan! Het concept van de cursus 'Toegepaste diagnostiek en therapieën bij merries', die wordt gehouden op maandag 16 maart van 14.00 tot 20.00 uur bij HBC Stal in Boyl, is gebaseerd op het belichten van zowel de meest actuele als de in het verleden met succes toegepaste diagnostiek en therapieën rondom de conceptie en dracht bij merries.

Belangrijke thema's tijdens de cursus zijn afwijkingen aan het voortplantingskanaal van de merrie voor en tijdens de inseminatieperiode en tijdens de dracht. Hierbij moet men denken aan behandeling van endometritis, tweelingdiagnostiek en -behandeling, schimmelinfecties, chirurgische ingrepen en hormoontherapieën. Deze thema's worden behandeld door de door de wol geverfde dierenartsen Jan Breukink en John Newcombe (Newcombe and East, Groot Brittannië), en de nieuwe generatie: Erik Bergman (De Lingehoeve) en Myrthe Wessel (De Specialistische Voortplantingspraktijk).

In het verleden zijn verschillende, al dan niet omstreden behandelmethoden toegepast om aandoeningen rondom het voortplantingskanaal te behandelen en soms – ondanks of dankzij – met goed resultaat. Het wordt dus tijd de verschillende therapieën eens naast elkaar te zetten. We kunnen nu nog gebruik maken van de informatie die verloren zou gaan wanneer de oudere generatie dierenartsen het vak verlaat. De verschillende opvattingen zullen resulteren in leuke, niet altijd even conventionele discussies. Door middel van een panelopstelling bestaat bovendien de mogelijkheid tot een levendige en informatieve interactie met de sprekers.

Dit alles wordt ondergebracht bij de inspirerende thuishaven van de hengsten Alicante, Cantos, Larix en andere grote namen, namelijk HBC Stal te Boyl. Op deze luxe accommodatie en erkend EU-station, zullen Henk Hammers en zijn team ons een uitgebreide rondleiding geven en hun hengsten presenteren en demonstreren. U kunt zich opgeven via email (info@svp-wessel.nl), via de site www.svp-wessel.nl of telefonisch ((06) 51 32 60 48). Minimaal aantal inschrijvingen tien personen, maximaal veertig. De prijs bedraagt 150 euro, vrij van BTW, inclusief koffie, diner en versnaperingen.

Dierverwaarlozing een gezamenlijke zorg?
Vertrouwensloket Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren

S.J. de Groot en J. Veling

Is dierverwaarlozing onze gezamenlijke zorg? "Ja", is daarop het volmondige antwoord, want verwaarlozing is een drama voor vee! Het landelijk Vertrouwensloket Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren (VPVL) biedt familie, buren, collega veehouders, beroepsmatige bedrijfsbezoekers en derden de mogelijkheid dierverwaarlozing te melden.

Dierenartsen spelen een belangrijke rol bij de signalering en preventie van verwaarlozing. Het VPVL verstrekt informatie en neemt meldingen in behandeling. In bijna alle gevallen gaat het niet om kwade opzet, maar is er sprake van een sociale, financiële of psychische nood bij de veehouder. De aanpak van het VPVL is gericht op verbetering van de bedrijfssituatie, waardoor herhaling in de toekomst kan worden voorkomen. In 2008 was het aantal meldingen 38, waarvan 34 betrekking hadden op landbouwhuisdieren. Vergeleken met de twee voorafgaande jaren is sprake van een lichte daling in het aantal meldingen.

WIE PARTICIPEREN IN HET VERTROUWENSLOKET?

In de projectgroep VPVL nemen deel: Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO), GD, ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), Openbaar Ministerie (OM), de Algemene Inspectiedienst (AID), Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming (LID), en de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD). Het VPVL wordt beheerd door een medewerker van GD en een medewerker van LTO. Vanaf 1996 zijn in Nederland drie vertrouwensteams (VT's) actief. Deze teams zijn destijds gestart op initiatief van GD en de LID (1).

WAT IS HET DOEL VAN HET VERTROUWENSLOKET?

Het VPVL tracht te benadrukken dat:
- een goede verzorging van vee een normale zaak is,
- het ontbreken van een goede verzorging een signaal is dat er iets mis is op het bedrijf;
- het reageren op een dergelijk signaal een verantwoordelijkheid is van iedereen.

Uit ervaring blijkt dat veehouders met een jarenlange geschiedenis van ernstige verwaarlozing moeilijk te beïnvloeden zijn. Bij een korte periode van verwaarlozing of bij minder ernstige vormen van verwaarlozing zijn de resultaten beter. De nadruk op preventie is een bewuste keuze. Daarvoor vormt het VPVL de centrale plaats binnen de sector landbouwhuisdieren.

Er is informatie verkrijgbaar en (vermeende) dierverwaarlozing kan worden gemeld. In 2006 is de mogelijkheid gecreëerd om gevallen digitaal te melden via de website www.preventiedierverwaarlozing.nl. Verder onderhoudt het VPVL periodiek contact met organisaties in de sector landbouwhuisdieren: de belangrijkste zuivelfabrieken, agrarische bedrijfsverzorging (per regio), praktiserende dierenartsen, KI-organisaties, opsporingsinstanties en banken.

WERKWIJZE VPVL EN VERTROUWENSTEAMS

Het VPVL staat een gerichte en efficiënte aanpak voor. Nadat een melding is binnengekomen, wordt beoordeeld of deze via het VPVL kan worden afgehandeld dan wel rechtstreeks aan een opsporingsinstantie moet worden doorgegeven.

Bij afhandeling door het VPVL wordt per geval bekeken in hoeverre de inzet van een VT gewenst is. De VT's

Dierenartsen spelen een belangrijke rol bij de signalering en preventie van verwaarlozing. (Foto: Geert Bistervels)

Situatie	Afnemende zorg	Verwaarlozing	Medewerking veehouder	Werkwijze VT
1	Ja	Grootschalig	N.v.t.	VPVL geeft situatie door aan AID
2	Ja	Kleinschalig	Nee	– VT geeft situatie terug aan VPVL – VPVL 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			VPVL geeft situatie door aan AID

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

bestaan elk uit twee personen: een GD-dierenarts en een LTO-adviseur. De teams gaan tijdens een bedrijfsbezoek het gesprek aan met de veehouder om erachter te komen of er werkelijk sprake is van verwaarlozing. Zo ja, is de veehouder zich hiervan bewust? Hoe is het probleem op te lossen? En wat zijn de onderliggende oorzaken? Binnen de teams heeft de LTO-adviseur vooral de taak de (sociaal-economische) bedrijfssituatie inzichtelijk te maken. De dierenarts heeft tot taak om op het bedrijf een inschatting te maken van de mogelijke verwaarlozing en de omvang daarvan.

De VT's leveren maatwerk en werken zo veel mogelijk op basis van 'korte interventies'. De VT's bezoeken bedrijven daartoe één- tot driemaal. Bij het eerste bezoek wordt vastgelegd hoe de gezondheid en verzorging van de dieren ervoor staat. De omvang van de verwaarlozing wordt beoordeeld. Er is sprake van kleinschalige verwaarlozing als de verwaarlozing één of enkele dieren betreft. Bij grootschalige verwaarlozing gaat het om duidelijke tot zeer duidelijke signalen met vaak grote aantallen dieren. 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 wordt nadrukkelijk ook verstaan de inzet van derden, personen/instanties uit de directe omgeving van het bedrijf, om te komen tot het structureel oplossen van de problemen op het bedrijf. Over het bedrijf en de inhoud van de gesprekken wordt verder niet met derden gecommuniceerd, tenzij met toestemming van de veehouder. 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. Wil de veehouder niet meewerken, houdt deze zich niet aan de gemaakte afspraken of blijkt het probleem erg hardnekkig, dan kan alsnog worden besloten de AID in te lichten. Ook deze drastische stap wordt met de veehouder besproken en alleen genomen als er geen alternatieven meer zijn.

De melding kan ook direct (via de melding zelf) of indirect (na contact van het VT met het bedrijf) aanleiding zijn om contact te leggen met de opsporingsdiensten (AID of LID). Zo worden meldingen over hobbymatig gehouden landbouwhuisdieren en van grootschalige verwaarlozing rechtstreeks aan de AID doorgegeven. De LID handelt meldingen van gezelschapsdieren en paarden af. In 2004 zijn hierover afspraken gemaakt met de opsporingsinstanties (tabel 1).

De contacten met de opsporingsinstanties verlopen in principe steeds via het VPVL. Hierbij wordt door het VPVL steeds contact gezocht met de teamleiders van de AID in de betreffende regio. Bij overdracht aan de AID wordt alleen de feitelijke situatie vermeld en wordt gevraagd om terugkoppeling na bezoek aan het bedrijf. Het VPVL heeft geen verplichting tot terugkoppeling richting de melder, met uitzondering van de

WAT IS DIERVERWAARLOZING?

'Het ontbreken van normale zorg voor het dier' is de kortst mogelijke omschrijving van dierverwaarlozing. In de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (Gwwd, 1992) worden algemene regels gegeven die kunnen worden gebruikt 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 huisvesting van dieren. In de praktijk gaat het bij verwaarlozing altijd om het ontbreken van de juiste zorg.

Diersoort	Meldingen per jaar 2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Meldingen totaal
Rund	44	32	18	22	23	31	30	27	227
Schaap/geit	13	9	10	6	5	12	9	3	67
varken	1	1	3	3	1	1	1	4	15
Overig *	11	14	12	2	3	4	7	4	57
Totaal	69	56	43	33	32	48	47	38	366
Totaal (excl. overig)	58	42	31	31	29	44	40	34	309
Waarvan recidieven		2	3	5	9	5	7	6	37

Tabel 2. Meldingen bij het vertrouwensloket vanaf 2001 tot en met 2008.

* Betreft meldingen van (mogelijke) verwaarlozing bij dieren anders dan landbouwhuisdieren.

meldingen die binnenkomen via de opsporingsinstanties.

ROL VAN DE DIERENARTS

Het kan zijn dat dierenartsen signalen van dierverwaarlozing opvangen. Op dat moment kan de dierenarts zelf actie ondernemen door in eerste instantie de betreffende situatie met collega's te bespreken. Bij een serieus signaal kan worden besloten informatie in te winnen bij het VPVL, de situatie zelf op te pakken of derden in te schakelen. Bekenden van de veehouder hebben soms een goede ingang om het probleem bespreekbaar te maken. Als het probleem niet ter plekke kan worden opgelost, kan worden gedacht aan het inschakelen van het VPVL of een andere instantie (zie kader). Bij calamiteiten kan ook rechtstreeks contact worden opnemen met opsporingsinstanties. Deze instanties bieden de mogelijkheid anoniem te melden. Niet iedereen durft het initiatief te nemen in probleemsituaties, zeker vanwege de relatie met de betrokkene of de vaak persoonlijke achtergrond ervan. Met het nemen van maatschappelijke verantwoordelijkheid is echter niets mis. Vermijd daarom dat iedereen toekijkt, dat niemand zich verantwoordelijk voelt en er geen actie wordt ondernomen.

ONTWIKKELINGEN IN 2008

Het aantal meldingen in 2008 was 38, waarvan 34 betrekking hadden op landbouwhuisdieren. Vergeleken met de twee voorafgaande jaren is sprake van een lichte daling in het aantal meldingen (zie tabel 2). Bij de verdeling van het aantal meldingen over de diersoorten valt op dat het aandeel schapen/geiten in het afgelopen jaar wat is gedaald. De begeleidingstrajecten rond situaties van dierverwaarlozing lijken wat intensiever te worden, mede doordat de AID regelmatig een beroep doet op het VPVL. In vergelijking tot voorgaande jaren komen naar verhouding meer meldingen binnen die betrekking hebben op redelijk grote, levensvatbare bedrijven.

De helft van de meldingen is afkomstig uit de directe omgeving van het bedrijf (collega veehouders, buren). De andere helft is afkomstig van beroepsmatige bezoekers. In 2008 werd opnieuw, voornamelijk door beroepsmatige bezoekers, informatie

INSTANTIES DIE U BIJ DIERVERWAARLOZING TERZIJDE KUNNEN STAAN

Vertrouwensloket Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren
Antwoordnummer 440
7400 VB Deventer
Telefoon: 06 - 22 43 57 57
http://www.preventiedierverwaarlozing.nl/.

Landbouworganisaties
Alle regionale landbouworganisaties hebben sociaaleconomische begeleiders in dienst. Daarnaast zijn vertrouwenspersonen of pastoraal medewerkers aangesteld.
Telefoon:
LTO Noord: (088) 888 66 44
ZLTO Tilburg: (0900) 234 95 86
LLTB Roermond: (0475) 38 17 77.

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) 024 00 21.

Zelfhulporganisatie van Bedrijfsbeëindigers (ZOB)
De zelfhulporganisatie ondersteunt agrarische gezinnen in het moeilijke proces van bedrijfsbeëindiging.
Postbus 39, 5720 AA Asten.
Telefoon: (0493) 68 92 95.

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 via
Telefoon: (0572) 35 40 40.

Stichting Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming
Vragen en meldingen gezelschapsdieren en paarden.
Telefoon: (088) 81 13 113 voor vragen van 9.30 tot 17.00 uur.
Telefonisch meldpunt: (0900) 20 12 210. http://www.dierenbescherming.nl/inspectiedienst.

gevraagd over de mogelijke aanpak op een bepaald bedrijf zonder dat daarbij de naam van het bedrijf werd genoemd. Vooral dierenartsen maken regelmatig gebruik van deze mogelijkheid. Uit de evaluatie in de projectgroep blijkt dat er weinig meldingen komen van veevoedervoorlichters. De projectgroep heeft besloten contact op te nemen met de Nederlandse Vereniging voor Diervoederindustrie (Nevedi) om het VPVL onder de aandacht te brengen en deze organisatie toe te voegen aan het netwerk.

NIEUWE IMPULSEN

De overheid heeft in de Nota dierenwelzijn (2) de sector gevraagd te komen met nieuwe impulsen in de aanpak en preventie van verwaarlozing. Een belangrijke impuls is de start van de pilot 'Toekomst'. In een vierjarig traject wordt meer ervaring opgedaan met de moeilijkste bedrijven. Dit zijn voornamelijk bedrijven die recidiveren. De initiatiefnemers (LTO, LNV, AID en VPVL) hebben een voorstel voor intensieve begeleiding van twintig bedrijven met structurele verwaarlozing voorgelegd aan LNV ter financiering. Het voorstel is op 22 april 2008 door LNV goedgekeurd. De uitvoering van de pilot is in handen gelegd van LTO Noord. De financiering en organisatie van de pilot staat volledig los van VLPV. Er komt een aparte begeleidingscommissie en een aparte coördinator. Voor de samenstelling van de begeleidingscommissie zal wel gebruik worden gemaakt van de expertise van een aantal mensen uit de projectgroep VPVL. De voorzitter van beide groepen is dezelfde persoon.

DUURZAME VEEHOUDERIJ

In het noodzakelijke streven naar duurzame veehouderij past geen dierverwaarlozing. Hoewel het aantal meldingen bij het VPVL beperkt is, hebben de bedrijven waar dierverwaarlozing voorkomt, een sterk negatief effect op het imago van de sector. Dierverwaarlozing is een gezamenlijke zorg van iedereen. Houd vermoedens daarom niet voor u, maar onderneem actie. Het VPVL is hiervoor de aangewezen plek. Informatie inwinnen of melden kan hulp betekenen voor een veehouder en vee in nood.

S.J. de Groot is afgevaardigde van de KNMVD in de projectgroep Vertrouwensloket Preventie Verwaarlozing Landbouwhuisdieren en dr. J. Veling is vertrouwensloketdierenarts GD.

BRONNEN

1. S.J. de Groot en J. Veling, Vertrouwensloket Preventie Dierverwaarlozing Landbouwhuisdieren, aantal meldingen in 2006 licht gestegen, *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, 2007, deel 132, pag. 964-967.
2. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nota Dierenwelzijn, Directie Landbouw, 2007_2765 d.d. 12 oktober 2007.

Dierenartsen kunnen strafbare feiten anoniem melden

Mw. S.B. Post, drs. S.J. de Groot

In het dagelijks werk komt het voor dat dierenartsen strafbare feiten waarnemen. Wat doe je dan? Het dilemma is bekend: enerzijds heeft de dierenarts belang bij een goede verstandhouding met de klant en anderzijds heeft hij of zij de wil tot het nemen van maatschappelijke verantwoordelijkheid.

"Ik meld verwaarlozing niet, dan ben ik mijn klant kwijt" of "De informatie die ik heb over het bedrijf is vertrouwelijk, dat vertrouwen mag en kan ik in geen geval schaden", zijn veel gehoorde argumenten. Is er een eigen verantwoordelijkheid om het onthouden van zorg, mishandeling en andere strafbare feiten te melden? De overtreder aanspreken is het meest direct, maar soms is dat lastig. In de afweging actie te ondernemen, is de herleidbaarheid van de melding vaak een punt. Niets doen leidt echter mogelijk tot een gewetensconflict. Overweeg daarom de mogelijkheid het gesignaleerde feit met een collega te bespreken, informatie in te winnen en/of (anoniem) melding te doen.

STRAFBARE FEITEN

Een dierenarts kan tijdens het werk stuiten op illegaal geïmporteerde (diergenees-)middelen, grondstoffen die niet als diergeneesmiddel geregistreerd zijn, grote hoeveelheden diergeneesmiddelen die niet door de bedrijfseigen dierenarts zijn voorgeschreven of verboden stoffen. Daarnaast zijn er dierhouders die structureel diergeneesmiddelen onjuist toepassen of gebruik maken van personen die onbevoegd zijn de diergeneeskunde uit te oefenen. In de gezelschapsdierenpraktijk kan het dier, de anamnese of het paspoort informatie opleveren die wijst op illegale handel.

Actueel zijn de problemen rondom het dierenwelzijn. Dierenmishandeling en verwaarlozing vragen om actie. Recent is extra aandacht besteed aan het onverdoofd onthoornen van kalveren door de veehouder. De handhavingscommunicatie door KNMVD én AID, in combinatie met de controle op melkveebedrijven hebben geleid tot een sterk verbeterde naleving. Er zijn echter nog steeds veehouders die de kalveren niet laten verdoven. Melding van deze gevallen stelt de AID in staat gericht aandacht te schenken aan deze mishandeling. Maar ook het signaleren van niet toegestane ingrepen, bijvoorbeeld gecoupeerde staarten, stelt de AID in staat tot het nemen van gerichte actie. Een andere dierenwelzijnkwestie is het doden van dieren die geen

economische waarde hebben. Er zijn situaties waarin het zeer lastig is de direct betrokkenen aan te spreken op het gesignaleerde feit. Wat zijn de andere mogelijkheden?

ANONIEM MELDEN

Een mogelijke oplossing om niet in gewetensconflict te komen, is het gesignaleerde feit anoniem te melden bij de Algemene Inspectiedienst (AID). De AID heeft hiervoor een speciale eenheid: de Criminele Inlichtingen Eenheid, ofwel de CIE. De CIE is gespecialiseerd in het afschermen van de identiteit van de melder. De anonimiteit is eerste prioriteit. Ook al is het verhaal nog zo interessant of vermeldenswaardig, als de anonimiteit niet is gewaarborgd, wordt de melding niet gebruikt. Wil een dierenarts een melding doen, dan kan hij of zij contact opnemen met de AID of de KNMVD (zie kader). De KNMVD kan desgewenst doorgeleiden naar contactpersonen bij de AID. Bij het in contact treden met de KNMVD of het niet direct bereiken van de juiste contactpersoon bij de AID, moet de dierenarts nog niet ingaan op de inhoud van het verhaal. Na het eerste contact volgt een afspraak om de voorwaarden uit te leggen. Een door het ministerie van Justitie geaccepteerde reden om anoniem te blijven is als de melder maatschappelijk, economisch of privé nadeel kan ondervinden als hij/zij bepaalde zaken meldt bij een opsporingsdienst. De anonimiteit van degene die zijn verhaal doet, wordt op die manier geborgd.

CONTACTPERSONEN:
- AID: Saskia Post, (030) 66 95 285.
- KNMVD: Hugo de Groot, landbouwhuisdieren en veterinaire volksgezondheid en Joost van Herten, gezelschapsdieren, paarden en internet, (030) 63 48 900.

MELDINGEN:
- AID Meldkamer: (045) 54 66 230 (24 uur per dag te bereiken). AID website meldformulier: http://www.aid.nl/melding-maken.htm indien u de melding anoniem wenst te houden. De AID kan u niet vragen om nadere informatie. Terugmelding over de afhandeling van uw melding of klacht is dan ook niet mogelijk.
- Meld Misdaad Anoniem: melden kan alleen telefonisch (0800) 70 000 dagelijks van 0.800 tot 24.00 uur.

COMBITEAMS ACTIEF

Sinds 2008 werken de AID en VWA in zogenaamde Combiteams gezamenlijk aan het verbeteren van het dierenwelzijn op primaire bedrijven, tijdens transport, op slachthuizen en op verzamelplaatsen. De teams bestaan uit een buitengewoon opsporingsambtenaar van de AID en een dierenarts van de VWA. Controles naar de verwaarlozing van vee door een houder worden zowel tijdens reguliere controles als naar aanleiding van een melding door bijvoorbeeld een particulier of een practicus, door de Combiteams uitgevoerd.

MELD MISDAAD ANONIEM

Een andere mogelijkheid om anoniem informatie door te geven is via M. ((0800) 70 00). M. staat voor Meld Misdaad Anoniem. Dit is een onafhankelijke stichting met een klein team zeer goed opgeleide medewerkers die slechts één doel voor ogen hebben: de anonimiteit van de melder beschermen. Zo is het telefoonnummer van de melder niet te zien en worden geen persoonlijke gegevens genoteerd. Ook neemt M. geen telefoongesprekken op. Is de melder de enige getuige? Dan bespreekt de medewerker dit en maakt M. geen melding op. Voorop staat dat de anonimiteit beschermd blijft, zonder dat hier condities aan verbonden zijn. Bevat de melding voldoende concrete informatie, dan stuurt M. de informatie beveiligd door naar instanties zoals de politie en de AID. Zij kunnen hiermee een onderzoek starten of de melding kan bijdragen aan een lopend onderzoek. Meer informatie? Kijk op www.meldmisdaadanoniem.nl

Mw. S.B. Post ing is verbonden aan de AID. Drs. S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

Symposium 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'

Zoals u in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 januari 2009 heeft kunnen gelezen, organiseert de KNMVD in samenwerking met Proteq Dier & Zorg op 19 maart 2009 het symposium 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. Inmiddels is het programma bekend. Bijvoorbeeld Hein van Zijll Langhout van de VVAA en juriste Iaira Boissevain zijn uitgenodigd als sprekers. Nieuwsgierig? Voor meer informatie of om u aan te melden kunt u terecht op de website van de KNMVD, via de portal nascholing.

Het symposium wordt gesponsord door: Proteq Dier & Zorg (hoofdsponsor), Bayer, VVAA en Hill's.

BPW organiseert trainingen functionerings- en beoordelingsgesprekken

H.A. Beijer

In de CAO 2008-2009 is een belangrijke vernieuwing doorgevoerd, die overigens in de wereld van de human resource management (HRM) al enkele decennia bestaat: de afschaffing van de periodieken op basis van dienstjaren en het instellen van een systeem waarin de salarisgroei grotendeels afhankelijk is van de prestaties van de betreffende medewerker.

Tijdens de voorlichtingsavonden hierover heeft het BPW-bestuur gemerkt dat veel dierenartsen graag wat training wilden hebben inzake de 'do's and don'ts' van het voeren van dit soort gesprekken. In het bureau MKB Cursus & Training heeft de BPW een deskundige en ervaren partner gevonden voor het geven van deze trainingen. In samenwerking met de BPW maakt en geeft MKB Cursus & Training een training over het houden van professionele functionerings- en evaluatiegesprekken (één dag) en een training voor het professioneel houden van beoordelingsgesprekken (eveneens één dag).

In deze trainingen leert u onder andere:

- luistervaardigheid;
- de actieve rol bij de ander leggen;
- ook met ontwijkende medewerkers te komen tot constructieve gesprekken;
- medewerkers spiegels voorhouden zonder dat zij zich aangevallen voelen;
- verwachtingen bij medewerkers die niet reëel zijn, om te buigen;
- de 'handtekening' van medewerkers te krijgen, ook al weigeren deze aanvankelijk;
- de evaluatie en beoordelingsgesprekken zo te benutten dat deze de medewerkers aanzetten tot het gaan vertonen van het gewenste gedrag.

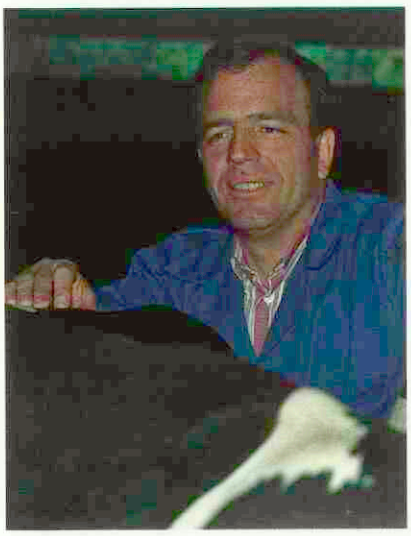
De kosten voor leden en sponsoren bedragen 295 euro per dag, inclusief lunch, documenten en persoonlijke trainingen in groepjes van acht tot maximaal tien mensen. Niet-leden en niet-sponsoren betalen 395 euro exclusief btw.

DATA EN LOCATIES

De leden van de BPW hebben inmiddels een mail ontvangen met data en locaties. U kunt zich aanmelden via www.mkbct.nl/cursus/BPW_Functioneringsgesprekken/ of een mail naar BPW@dierenarts.nl onder vermelding van uw regio (Noord-Oost, Zuid, Westen en midden) en de naam van uw praktijk. Doe dit snel, want: 'vol is vol'.

H.A. Beijer is voorzitter van de BPW.

AUV voorzitter Michel Brinkhoff overleden



Michel Brinkhoff (Foto: Geert Bistervels)

Zondagavond 1 februari bereikte ons het ongelofelijke bericht dat Michel Brinkhoff, voorzitter van AUV Dierenartsencoöperatie en tevens voorzitter van de Raad van Commissarissen van AUV Holding, bij een noodlottig skiongeval om het leven was gekomen. Michel was een dag eerder in Champéry, Zwitserland, gearriveerd om met 35 collega's een nascholingscursus te volgen.

De abruptheid van zijn verscheiden is ontstellend voor familie, vrienden, collega's en medewerkers van de AUV. Nog maar zeer onlangs vierden wij bij hem thuis op grootse wijze zijn vijftigste verjaardag. Wie had kunnen weten dat een afscheid toen al zo nabij was?

Onder grote belangstelling van vele dierenartsen werd op 10 februari in 'De Vereeniging' te Nijmegen zijn afscheid gehouden. Om hem te bedanken voor zijn activiteiten in de AUV ten behoeve van de practici werd uit volle borst het 'Ja, dat voelen wij' ten gehore gebracht.

Een prominent collega en vriend is ons ontvallen.

Namens AUV Dierenartsencoöperatie en AUV Holding, Bestuur, Raad van Commissarissen en Hoofddirectie, Rens van Dobbenburgh

Verbeter de veiligheid in de praktijk: snel, eenvoudig en digitaal

Harm Haverkamp

De KNMVD biedt praktijken een eenvoudig middel om de veiligheid te vergroten. U kunt er vanaf 1 maart aanstaande direct mee aan de slag. Dit is een erg handig hulpmiddel nu de Arbeidsinspectie heeft aangekondigd de komende maanden ruim 250 dierenartsenpraktijken te gaan controleren.

Elke werkgever moet zorgen voor een veilige en gezonde werkomgeving voor het personeel en de klanten. Een actuele risico-inventarisatie en risico-evaluatie – een zogenaamde RI&E – is daarom wettelijk verplicht. De RI&E is een vragenlijst waarmee duidelijk wordt wat de belangrijkste risico's zijn in de praktijk. Ook blijkt uit de vragenlijst of u in de praktijk al voldoende preventieve maatregelen neemt.

GRATIS RI&E

De KNMVD ondersteunt praktijken met een nieuwe, digitale RI&E: erkend en branchegericht. Deze RI&E is speciaal gemaakt voor dierenartsenpraktijken. Met deze digitale RI&E voldoet de praktijk aan de ARBO-verplichting. U kunt de RI&E kosteloos downloaden of online invullen via www.knmvd.nl. Klik op 'Praktijkmanagement' en kies vervolgens 'Arbo'. Als u alle vragen heeft ingevuld, volgt automatisch een overzicht van de risico's die nog extra aandacht verdienen. Voor deze risico's schrijft u een plan van aanpak. In het plan van aanpak beschrijft u: welke verbeteringen u wilt doorvoeren, welke verbeteringen prioriteit hebben, wanneer de verbeteringen uitgevoerd moeten zijn en wie voor de uitvoering verantwoordelijk is.

In de digitale RI&E staan nuttige tips die u kunnen helpen bij het verbeteren van de veiligheid en het schrijven van een plan van aanpak.

SAMEN

Hoewel de wet de werkgever verantwoordelijk stelt voor het naleven van de ARBO-regels, spelen de werknemers ook een belangrijke rol. Daarom adviseren wij u de RI&E-vragenlijst samen in te vullen, bijvoorbeeld tijdens een werkoverleg. Een bijkomend voordeel daarvan is dat iedereen zich weer bewust is van de risico's, en dit verkleint de kans op ongelukken.

SOCIALE PARTNERS

De vragenlijst is gebaseerd op de ARBO-checklist en de bijbehorende modules. De KNMVD heeft zich bij het ontwikkelen van de RI&E laten adviseren en ondersteunen door KeurCompany, RIEconsultancy, AUV-advies, BPW, BPL en CNV publieke zaak. De CAO-partijen erkennen deze RI&E. Hierdoor kunnen dierenartsenpraktijken die deze RI&E gebruiken, rekenen op een lichtere toets door de arbeidsinspectie.

LICHTERE TOETS DOOR DE RI&E

Voor bedrijven met 25 werknemers of minder die gebruik hebben gemaakt van een erkende branche-RI&E, geldt een lichte toets door de arbeidsinspectie. De lichtere wijze van toetsen houdt het volgende in:

- een bedrijfsbezoek door de ARBO-dienst is in beginsel niet meer nodig;
- indien men al gebruik heeft gemaakt van metingen door erkende instellingen (bijvoorbeeld op het gebied van geluid), is herhaling van de meting niet nodig in het kader van de toetsing;
- alleen op papier wordt gecontroleerd of de elementen die in het kader van een RI&E aan de orde dienen te komen, ook daadwerkelijk zijn beschreven;
- ARBO-diensten/-deskundigen maken schriftelijk melding aan de werkgever van eventueel ontbrekende onderdelen. In dat geval zal de werkgever uiteraard alsnog moeten zorgen voor de aanvulling van zijn RI&E.

DIERENARTSENPRAKTIJKEN ONDER DE LOEP IN 2009

Elk jaar kiest de Arbeidsinspectie een aantal branches om extra te onderzoeken. Daarbij gaat het erom of bedrijven voldoende maatregelen treffen zodat er gezond en veilig wordt gewerkt. De keuze voor een bepaalde branche of sector is gebaseerd op de ernst en de omvang van de arborisico's. Dit jaar heeft de inspectie ondermeer gekozen voor de diergeneeskundige branche. Bij dierenartspraktijken speelt op het gebied van veiligheid vooral de problematiek van fysieke belasting, werkdruk en blootstelling aan biologische agentia en straling. Op deze onderdelen wordt in het project vooral gelet. In de maanden april tot en met december 2009 zijn circa 250 bezoeken aan dierenartsenpraktijken gepland. De bezoeken hebben hoofdzakelijk een preventief doel. Er kunnen ook handhavende interventies plaatsvinden (in de vorm van een waarschuwing of boete) als men niet volgens de minimale voorschriften van de Arbowet werkt. Daarnaast wil men een duidelijker beeld krijgen van de omvang en aard van de problemen. De RI&E komt wat dat betreft op een gunstig moment. U kunt de RI&E vanaf 1 maart via onze website (www.knmvd.nl) en via www.rie.nl downloaden of online invullen. Als u de gegevens online invult, zijn zij uiteraard alleen voor u toegankelijk. Naast de RI&E kunnen leden voor extra informatie de arbomodules vinden op de website onder 'praktijkmanagement' en vervolgens onder het kopje 'Arbo'.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Harm Haverkamp of Martine Kramer: (030) 634 89 00 of info@knmvd.nl.

BPW introduceert sponsorschap

H.A. Beijer

De BPW bestaat bijna vijf jaar en heeft in die periode drie CAO's afgesloten met zowel de vertegenwoordigers van de dierenartsassistentes als met de dierenartsen in loondienst. Middels deze CAO's is een stevige richtlijn neergelegd voor de salariëring in de privé dierenartspraktijk.

Gezien het ledenaantal van ruim tweehonderd praktijken en het grote aantal personeelsadvertenties waarin wordt vermeld dat de salariëring zal plaatsvinden volgens de CAO Dierenartspraktijken, wordt deze CAO ook breed gedragen. Toch heeft het BPW-bestuur onderkend dat er vrij veel praktijken zijn die de CAO passief volgen en zich nog niet aan de CAO willen binden, maar wel dringend behoefte hebben aan voorlichting en ondersteuning.

SPONSORSCHAP

Daarom heeft de algemene ledenvergadering van de BPW ingestemd met de invoering van het sponsorschap. Dit is bedoeld voor praktijken die wel voorzichtig de CAO willen invoeren, maar nog niet ineens aan alle bepalingen tegelijk gehouden willen of kunnen worden. De nieuwe mogelijkheid van sponsorschap kan worden gezien als een tussenstap en bestaat als deelnamemogelijkheid náást het lidmaatschap van de BPW. Deze steunvorm aan de BPW kent namelijk een aantal essentiële verschillen ten opzichte van het lidmaatschap.

VOORDELEN

De praktijk die zich aanmeldt voor het sponsorschap krijgt:

- zodra deze gereed is, automatisch per email de CAO toegestuurd, net als de bijlagen en alle standaardformulieren voor evaluatie- en beoordelinggesprekken;
- automatisch bericht als er veranderingen in de arbeidsvoorwaarden zijn gekomen;
- automatisch een attentiemail toegestuurd voordat bepaalde bepalingen uit de CAO van kracht worden zoals bijvoorbeeld eenmalige uitkeringen;
- gratis toegang tot de BPW-helpdesk waar de praktijk terecht kan met al zijn vragen over de uitleg en in- of uitvoering van de CAO;
- gratis of met korting deelname aan voorlichtingsavonden en HRM-trainingscursussen.

Het sponsorschap heeft bovendien het 'voordeel' dat de CAO (nog) niet op alle punten volledig hoeft te worden gevolgd.

BEPERKINGEN

Maar wat zijn de beperkingen van het sponsorschap ten opzichte van het lidmaatschap van de BPW?

- Sponsors mogen/kunnen geen gebruik maken van bepaalde bepalingen in de CAO die onder het zogenoemde driekwart dwingend recht vallen. Sponsors mogen bijvoorbeeld slechts 3 opeenvolgende contracten geven in 36 maanden in plaats van de 6 in 42 maanden voor volledige leden van de BPW.
- Niet (sponsor)-leden dienen de wettelijke bepaling te volgen dat de werkgever een twee keer zo lange opzegtermijn dient te hanteren dan de leden van de BPW.
- Sponsors hebben geen inbreng in het opstellen van de wensen met betrekking tot de CAO-onderhandelingen noch hebben zij stemrecht met betrekking tot het goed- of afkeuren van het onderhandelingsresultaat.

De kosten van het lidmaatschap en het sponsorschap zijn gelijk, namelijk 425 euro per jaar per praktijk.

VOLGENDE STAP

wilt u als praktijk de volgende stap in de moderne arbeidsvoorwaarden nemen en zich verzekeren van goede ondersteuning bij al uw arbeidsvoorwaardengerichte problemen, met daarbij het gemak dat u alle stukken direct thuis ontvangt? Meldt u dan nu aan als lid of als sponsor op BPW.dierenarts.nl of via bpw@dierenarts.nl.

H.A. Beijer is voorzitter van de BPW.

Stichting Permanente Educatie Gezelschapsdieren opgericht

Monique Megens

De Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren (DGG) hebben na het wegvallen van de stichting PAOD de taak op zich genomen nascholing te organiseren voor dierenartsen en paraveterinairen. Gezamenlijk beschikken ze over de daarvoor noodzakelijke faciliteiten en kennis en kunnen ze goed inspelen op de vraag naar nascholing van de dierenarts die werkt in de gezelschapsdierensector.

Sinds 2008 organiseren de GGG en het DGG succesvol samen cursussen op het departement. Daarom hebben de partijen besloten deze samenwerking officieel vast te leggen. Op 22 januari jongstleden is hiervoor de Stichting Permanente Educatie Gezelschapdieren (PEGD) opgericht. Het stichtingsbestuur bestaat uit Jan Rothuizen, voorzitter DGG, Marcel Jansen, manager bedrijfsvoering DGG, Annemiek van den Noort, GGG-bestuurslid en Marc Verburgh, voorzitter GGG-bestuur en tevens de voorzitter van de stichting.

CURSUSSEN

Naast lezingen organiseert PEGD interactieve en praktische cursussen bestaande uit één of meerdere dagen. De meerdaagse cursussen binnen één en dezelfde discipline zijn opgebouwd uit modulen en worden meestal verspreid over een jaar gegeven. In oktober is de allereerste modulaire cursus in de discipline weke delen chirurgie van start gegaan. Een groep enthousiaste dierenartsen volgt gedurende 2008 tot 2009 onder leiding van prof. dr. Jolle Kirpensteijn zes praktische modulen in de practicumzalen van het DGG. Het modulaire concept wordt als zeer positief ervaren. De eerstvolgende modulaire cursus betreffende de echografie start in maart en is al enige tijd volgeboekt; een wachtlijst is inmiddels ingesteld.

PRIJS

De stichting heeft geen vaste medewerkers in dienst en heeft zaken als inschrijving en facturering zoveel mogelijk geautomatiseerd. Waar nodig wordt de stichting ondersteund door ingehuurde medewerkers van de KNMVD en freelancers. Door de organisatiekosten onder andere op deze wijze zo laag mogelijk te houden, komen de inkomsten zoveel mogelijk direct ten goede van de cursussen. Dit maakt het mogelijk kwalitatief goede cursussen aan te bieden voor een gunstige prijs.

SPONSOREN

De stichting heeft daarnaast na overleg besloten gebruik te maken van sponsoring. Ze heeft gemeend dat een samenwerking voor lange termijn met een gelimiteerd aantal sponsoren voor beide partijen een toegevoegde waarde heeft. De voorwaarde voor sponsoring is uiteraard dat de onafhankelijkheid van de inhoud van de cursussen wordt gewaarborgd.

PEGD ziet de samenwerking met de vier sponsoren, de zogenaamde 'strategische partners', de komende jaren positief tegemoet. De strategische partners voor de komende vier jaar zijn: Intervet Schering-Plough Animal Health, Menarini Diagnostics, Royal Canin Veterinary Diet en Proteq Dier en Zorg.

Kijk voor meer informatie over de cursussen en/of inschrijven op www.ggg.knmvd.nl onder 'PEGD'.

Het stichtingsbestuur, van links naar rechts: Marcel Jansen, Jan Rothuizen, Marc Verburgh en Annemiek van den Noort.

Monique Megens is lid van het GGG-bestuur.

UGCN Mastitismonitor praktijkrijp

Melkveehouders die gebruik maken van de bedrijfsmanagementsystemen (BMS) Agrovision, RUMA of UNIFORM-Agri kunnen gaan werken met de UGCN Mastitismonitor (Agis Automatisering binnenkort ook). Het met de hand invullen van controlelijsten van mastitisbehandelingen wordt gezien als erg nuttig, maar helaas ook tijdrovend. Veel veehouders hebben behoefte aan meer informatie om hun management te ondersteunen. De omvang van bedrijven neemt toe en het is steeds lastiger de geschiedenis van elke individuele koe te kennen. Dit leidt tot vragen als: hoeveel klinische mastitis heb ik eigenlijk op mijn bedrijf? Hoe slaat een behandeling aan? Welke droogstandtherapie moet ik toepassen? De UGCN Mastitismonitor beantwoordt deze vragen met één druk op de knop.

Ook de dierenarts krijgt met deze techniek een beter inzicht in de uiergezondheid op het bedrijf. De BMS kan attentielijsten met alarmkoeien e-mailen naar de dierenarts, die hier direct op kan inspelen. Met het uniformeren van de uitslagen kunnen dierenartsen bovendien alle uitslagen uit de verschillende systemen lezen.

(0900) 71 00 071

State of the Heart 2009

Op vrijdag 27 maart 2009 wordt in Grand Hotel Karel V te Utrecht voor de zesde keer het jaarlijkse State of the Heart-symposium gehouden worden. Het thema van dit jaar is "Heart' evidence: putting science into practice'. Verschillende nationale én internationale sprekers zullen tijdens dit symposium aandacht besteden aan de nieuwste ontwikkelingen binnen de veterinaire cardiologie. Het symposium is volledig uitverkocht.

(072) 56 62 411

Geriatrie bij hond en kat

In de maand november vond de Hill's thema-avond 2008 plaats met als onderwerp 'Geriatrie bij hond en kat'. De gastsprekers waren prof. dr. Sylvie Daminet en dr. Paul Mandigers. Alle dierenartsen en studenten diergeneeskunde kunnen nu hun kennis over geriatrie 'updaten' via de website www.hillsgeriatrie.com. Na inschrijving op de website kunnen de op video opgenomen presentaties van de sprekers worden gevolgd ('Chronische nierziekten bij hond en kat'; 'Feliene hyperthyroïdie'; 'Hersenproblemen en abnormale locomotie'). Tevens kan men verschillende praktijkgerichte 'flowcharts' bekijken en downloaden over de diagnose en behandeling van verschillende geriatrische aandoeningen. Daarna kan de kennis worden getoetst met behulp van meerkeuzevragen (opgesteld door de sprekers). De score is onmiddellijk bekend.

www.hillsgeriatrie.com

Marktonderzoek 'VET 150 Nederland, 2009'

Geelen Consultancy, bureau voor marktonderzoek voor de 'agri-' en 'food'-sector te Wageningen, start in samenwerking met zeven farmaceutische bedrijven (Bayer, Boehringer Ingelheim, Eurovet Animal Health, Janssen Animal Health, Intervet/Schering Plough Animal Health, Merial en Virbac) onder de naam 'Vet 150 Nederland, 2009' voor de zevende keer een marktonderzoek onder 150 dierenartsenpraktijken.

Doel van het onderzoek is om na te gaan hoe farmaceutische bedrijven de praktijken de komende jaren meer van dienst kunnen zijn. Het marktonderzoek bestaat uit twee delen: een algemeen deel en een imagodeel. Het is interessant na te gaan of de wensen, behoeften en denkwijzen van dierenartsen al dan niet zijn veranderd sinds de vorige studie.

Omwille van de representativiteit en de betrouwbaarheid van het onderzoek is het belangrijk dat dierenartsen die worden benaderd, hun medewerking aan het onderzoek verlenen. Het interview zal ongeveer drie kwartier in beslag nemen. Alle gegevens worden anoniem verwerkt. Na het onderzoek verschijnt een persbericht met een aantal resultaten.

(0317) 42 59 58

Ingelvac® CircoFLEX

Boehringer Ingelheim introduceert Ingelvac® CircoFLEX, het eerste geregistreerde 'one shot'-vaccin tegen porcine circovirus type 2 voor varkens vanaf een leeftijd van twee weken (EU/2/07/079/002; UDD). Het vaccin bestaat uit gezuiverd circovirus antigeen (PCA) en het adjuvans ImpranFLEX. Het gebruikte antigeen is identiek aan het originele kapseleiwit van het virus waardoor het een optimale immuunrespons induceert. De ImpranFLEX zorgt voor een snelle én langzame release van het antigeen. Er is actieve immuniteit bij zowel vroege als late infecties van PCV2. Bij onderzoek vond men na vaccinatie naast verminderde ziekte en verbeterde groei en voederconversie, ook een zwaarder slachtgewicht en verbeterde slachtkwaliteit. Gevaccineerde dieren lopen ook minder risico op secundaire infecties. Het vaccin is meteen klaar voor gebruik en hoeft niet te worden opgewarmd of opgelost. De bescherming start twee weken na vaccinatie en duurt tenminste zeventien weken.

(072) 56 62 411

VOORZITTERSCOLUMN

Gezelschapsdieren en emotie

Gezelschapsdieren en emotie: een combinatie die we in de praktijk dagelijks meemaken. En niet alleen in de praktijk, het is niet voor niets dat ook de media volop aandacht besteden aan dit onderwerp, zeker in deze op financieel en economisch gebied wat onzekere tijden. Ook de praktijk kan met de gevolgen hiervan geconfronteerd worden. Direct, omdat mensen niet langer in staat zijn om de zorg aan hun huisdier te verlenen die eigenlijk noodzakelijk is. Indirect, omdat men allerlei alternatieve vormen van goedkope diergeneeskundige zorg gaat zoeken. We kennen inmiddels de minmax-kliniek, de voedselbank voor dieren en allerlei andere lokale initiatieven. De pers besteed hier graag aandacht aan.

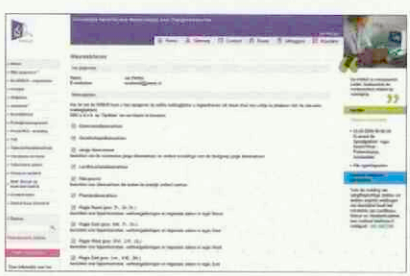
Ook de KNMVD en de GGG hebben een onderzoek laten doen naar de omvang en aard van dit probleem. Daaruit bleek dat er een grote groep mensen in Nederland is die daadwerkelijk moet beknibbelen op zorg. De KNMVD en GGG denken dat een verzekering voor deze groep die zorg kan garanderen, in combinatie met voldoende eigen verantwoordelijkheid voor de eigenaar. We zijn samen met de bekende partijen bezig te kijken of een goedkope basispolis kan worden ontwikkeld. Daarmee zou de genoemde groep heel lokaal kunnen worden geholpen en kan de practicus zijn rol als lokaal hoeder van diergezondheid en dierenwelzijn blijven waarmaken. Wordt vervolgd!

Marc Verburgh, voorzitter GGG

Nieuws-e-mailservice verbeterd

Marjolijn Fijten

De digitale nieuwsbrieven van de KNMVD en haar groepen worden gewaardeerd, zo bleek uit de ledenservice-enquête vorig jaar. Maar er was wel behoefte aan een mogelijkheid selectiever berichten te ontvangen. De wens gerichter berichten te verspreiden, speelde ook bij de KNMVD, maar technisch zaten hier nog haken en ogen aan.



Geef aan op welke mailinglijsten u wilt staan.

Vanaf 2 februari 2009 is het voor leden mogelijk op het besloten deel van knmvd.nl aan te geven op welke mailinglijsten zij willen staan. De KNMVD zet hiermee weer een stap om de communicatie klantvriendelijker, professioneler en efficiënter te maken.

LOG IN EN KIES

De selectieve mailservice geldt alleen voor de leden. Het is daarom nodig eerst in te loggen. Vervolgens gaat u naar www.knmvd.nl/mailing om een selectie te maken. In eerste instantie zijn alle leden voor alle mailinglijsten ingeschreven. U hebt de mogelijkheid zelf aan te geven op welke lijsten u niet meer wilt staan. Vervolgens klikt u op opslaan. Het is altijd mogelijk u later weer voor een mailinglijst aan te melden door een vinkje voor de mailinglijst te plaatsen.

De volgende mailinglijsten zijn beschikbaar: dierenasieldierenartsen, gezelschapsdierenartsen, jonge dierenartsen, landbouwhuisdierenartsen, niet-practici, paardendierenartsen, seniordierenartsen, werkgevers, werknemers en de mailinglijsten voor de regio's: Noord, Oost, West en Zuid.
Naast deze mailinglijsten zijn er ook lijsten waarvoor het niet mogelijk is in of uit te schrijven. In tijden van crises moet de KNMVD namelijk alle dierenartsen kunnen berichten, informatie over de KNMVD als vereniging moet naar alle leden kunnen worden gestuurd en leden van een groep ontvangen op basis van hun lidmaatschap de informatie van de (vak) groep(en).

Marjolijn Fijten is communicatiemedewerker van de KNMVD.

GGL-Column: Dierenarts slaat plank mis door onvoldoende nascholing?

Karin van Heuven-van Kats

Afgelopen weken stonden er weer verhalen in de krant over blunderende artsen, bijvoorbeeld over 'Dokter Wodka', die in Engeland niet meer mocht werken en vervolgens in Nederland zonder problemen aan de bak kwam. Of de neuroloog die een groot aantal patiënten ten onrechte ongeneeslijke ziekten als de ziekte van Parkinson of MS aanpraatte. Vervolgens rees bij mij de vraag of mijn eigen huisarts eigenlijk nog wel 'up-to-date' was ... en hoe zit het met mijn specialist in het ziekenhuis?

Humane artsen hebben in tegenstelling tot de dierenartsen te maken met verplichte nascholing. Deze verplichting heeft de beroepsgroep zichzelf opgelegd om te voorkomen dat de patiënt reden heeft te twijfelen aan het recente kennisniveau van zijn of haar arts.

Als dierenartsen wachten we nog steeds op de zogenaamde marktvraag voordat we nascholing verplicht gaan stellen. De marktvraag is echter al lang aanwezig, de cliënten van de dierenarts hebben zich echter (nog) niet verenigd om met één stemgeluid naar voren te treden. Dit zullen ze meteen doen als er een lekker sappig schandaal optreedt, zoals 'Dierenarts slaat plank mis door onvoldoende nascholing'.

MINIMALE HOEVEELHEID

Ik pleit dus voor één of ander systeem waarbij elke dierenarts per jaar een aantoonbare minimale hoeveelheid

Karin van Heuven-van Kats: "Ik pleit voor een systeem waarbij elke dierenarts per jaar een minimale hoeveelheid nascholing heeft gevolgd."

nascholing heeft gevolgd. Op dit moment kan dat via het VAK worden geregistreerd, maar lang niet iedereen maakt gebruik van deze mogelijkheid. Over het toekomstige nut van het VAK moet door de KNMVD en GGL goed worden nagedacht. Degene die het niet belangrijk vindt te beschikken over aantoonbaar voldoende nascholing, zou eens goed moeten nadenken over de gevolgen voor het imago van de dierenarts van een flinke rel in de nationale bladen. Dat meer mensen er zo over denken en er dus behoefte is aan nascholing, bleek uit de goede opkomst bij de onlangs gehouden bijeenkomst van de GGL over de problematiek rond antibioticaresistentie. Het deed me goed hier een volle zaal te zien, ondanks dat er geen 'punten' mee konden worden verdiend.

KEUZE

De volgende bijeenkomst van de GGL heeft ook weer een zeer interessant onderwerp, namelijk de keuze voor een pijnstiller bij landbouwhuisdieren. Meestal wordt een pijnstiller pas gebruikt als het dier signalen van pijn vertoont, zoals een hoge pols of geen eetlust. Bij mensen is het onbespreekbaar dat je na een operatie je bord leeg eet en vervolgens zonder pijnstillers het ziekenhuis moet verlaten, onder het mom van: "Als ie vreet, heeft ie geen pijn ..." Bij de gezelschapsdieren is postoperatieve pijnstilling allang ingeburgerd. Het is dus zaak dat we de veehouder overtuigen van het (economische) voordeel van toediening van pijnstillers. Vervolgens zal er geen bezwaar meer zijn tegen bijvoorbeeld een standaardinjectie met een NSAID na de keizersnede. Op dit symposium krijgt u meer dan voldoende feiten en argumenten te horen om u bij deze discussie te helpen, dus zie ik u allen graag op dit symposium 'Hoe zeer doet pijn?', op dinsdag 24 maart te Deventer.

Karin van Heuven-van Kats is bestuurslid Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren.

Kandidaten gezocht voor de ledenraad van de KNMVD!

Herman Geertsen

Vanaf 2005 hebben velen binnen de KNMVD zich gebogen over het bij de tijd brengen van de organisatiestructuur van de vereniging. De buitengewone algemene vergadering (BAV) op 17 december jongstleden vormde het formele sluitstuk van dit proces. Tijdens de BAV werden de nieuwe statuten goedgekeurd. Die goedkeuring door de leden was weer gebaseerd op de discussie tijdens de (jaarlijkse) algemene vergadering op 3 oktober 2008. In die vergadering stond de notitie 'De KNMVD, werk in uitvoering' op de agenda, vrucht van talrijke discussiebijeenkomsten over de organisatorische vormgeving van de vereniging. De formele bekrachtiging van de herziene verenigingsstructuur heeft onlangs zijn beslag gekregen met het passeren van de nieuwe statuten bij de notaris.

Het begon zoals gezegd al in 2005. In december van dat jaar adviseerde dr. Frans Huizenga het bestuur over de manier waarop de Maatschappij zichzelf optimaal kan organiseren. Huizenga, auteur van het standaardwerk *Architectuur van verenigingen* (2005), heeft indringend gekeken naar de organisatie van de KNMVD. In het bijzonder is – in onderlinge samenhang – een vijftal onderdelen kritisch doorgelicht:

- de verhouding tussen het bestuur en de groepen;
- de positie van de regio's;
- de rol van de commissies;
- de beleidsvorming en het toezicht;
- de verdere professionalisering van het bureau.

In dit tijdschrift en op de website van de KNMVD is deze materie al vele malen toegelicht. In het onderstaande zoomen wij in op het punt 'beleidsvorming en toezicht' en daarbinnen in het bijzonder op het nieuwe orgaan binnen de vereniging, de ledenraad.

LEDENRAAD IN PLAATS VAN ALGEMENE VERGADERING

Tot voor kort was de algemene vergadering (AV) het hoogste orgaan van de vereniging. En aangezien het in iedere vereniging wettelijk de leden zijn die het laatste woord hebben, is ook in de nieuwe statuten een plaats ingeruimd voor een formele 'ledenbijeenkomst'. Drie groepen of drie procent van de stemgerechtigde leden kunnen een dergelijke bijeenkomst laten organiseren. Ook het bestuur of de ledenraad hebben de bevoegdheid een ledenbijeenkomst bijeen te roepen. Dat zal niet zo snel gebeuren, want met de nieuwe statuten beschikt de Maatschappij ook over een ledenraad.

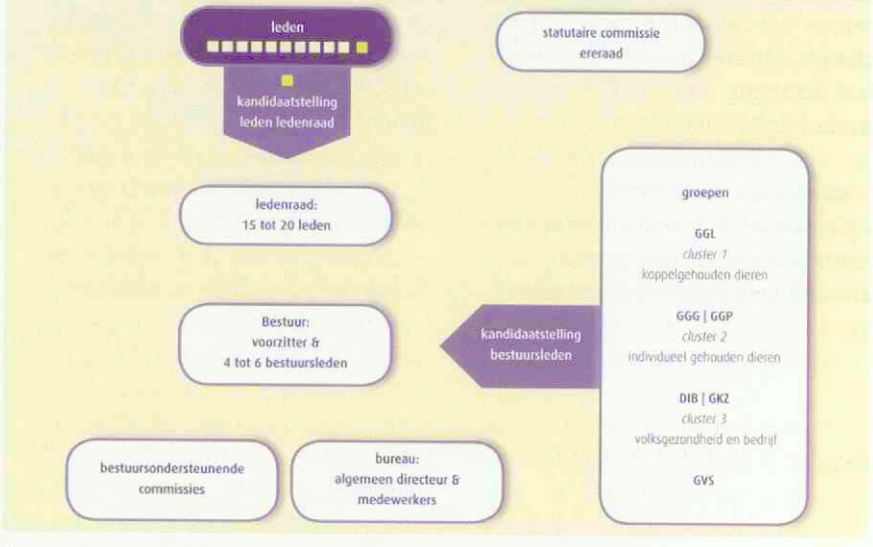
De herziene verenigingsstructuur voorziet namelijk in een ledenraad, die beschikt over uitgebreide bevoegdheden. De bevoegdheden van de ledenraad zijn ontleend aan die van de voormalige AV en de raad van toezicht. Zodra de ledenraad tot stand is gekomen, wordt de raad van toezicht opgeheven.

Omdat de ledenraad feitelijk de opvolger is van de algemene vergadering, is de ledenraad bekleed met stevige bevoegdheden.

De ledenraad:
- houdt toezicht op en levert bijdragen aan de ontwikkeling, de uitvoering en de controle op de uitvoering van het strategisch beleid van het bestuur en op de algemene gang van zaken in de Maatschappij;
- stelt in een driemaandelijkse cyclus van overleg met het bestuur het strategisch beleidsplan, de begroting, het financiële jaarverslag en de contributie vast;
- heeft inzage in alle bescheiden van de vereniging;
- benoemt, schorst of ontslaat bestuursleden of het gehele bestuur. In het laatste geval neemt de ledenraad de bestuursfunctie waar tot een nieuw bestuur is gekozen;
- stelt de statuten vast;
- kan de vereniging ontbinden;
- heeft alle bevoegdheden die niet door de wet of de statuten aan anderen zijn opgedragen.

De ledenraad wordt hiermee een bepalend orgaan van de vereniging. De raad concentreert zich op het strategische beleidsniveau en richt zich niet op de uitvoering, het bedrijf dan wel het bureau.

Zoals de AV werd voorgezeten door de voorzitter van de Maatschappij, zo worden ook de driemaandelijkse vergaderingen van de ledenraad met het bestuur voorgezeten door de voorzitter van de Maatschappij. Zowel voorzitter als raad zijn daarbij min of



Organogram KNMVD

VERKIEZINGEN, DIGITAAL EN ANALOOG

Om te komen tot een representatieve samenstelling van de ledenraad is gekozen voor een open kandidaatstelling. Tien of meer stemgerechtigde leden kunnen een kandidaat voor de ledenraad voordragen. In totaal kunnen ten minste vijftien en ten hoogste twintig kandidaten worden gekozen. Leden van de ledenraad worden gekozen voor een periode van ten hoogste twee maal drie jaar. De verkiezingen voor de ledenraad hebben asynchroon plaats ten opzichte van de verkiezingen voor het bestuur. Nieuw aan deze verkiezingen is dat de leden voor het eerst hun stem digitaal of analoog kunnen uitbrengen. De nieuwe statuten maken dit mogelijk.

De kandidaatstelling voor de verkiezing van de leden van de ledenraad is open vanaf maandag 16 februari 2009. Op 16 maart aanstaande om 12.00 uur sluit de kandidaatstelling. In de tussenliggende periode kan ieder lid een kandidaat voor de ledenraad voordragen. Indien ten minste tien leden een en hetzelfde lid hebben voordragen en de kandidaat de voordracht aanvaardt, is de voordracht een feit.

Een voordrachtformulier kan digitaal (via e-mail: l.luinge@knmvd.nl) dan wel analoog (via telefoonnummer (030) 63 48 911) worden opgevraagd bij mevrouw L. Luinge van het bureau.

De formulieren dienen te zijn geretourneerd uiterlijk op 16 maart aanstaande om 12.00 uur ter attentie van de algemeen directeur. Daarna verliezen zij hun geldigheid.

Indien de kandidaten instemmen met hun kandidatuur toetst de ereraad van de KNMVD of de kandidaten zich hebben gedragen volgend de Code voor de dierenarts. Dit is een vereiste uit het verkiezingsreglement.

In het nummer van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 15 april aanstaande krijgen de kandidaten de gelegenheid zich te presenteren.

Tussen maandag 27 april en vrijdag 8 mei 2009 tot 12.00 uur kunnen de leden digitaal of analoog hun stem uitbrengen.

Op 8 mei aanstaande wordt vervolgens de uitslag bekendgemaakt. De ledenraad van de KNMVD kan op 2 juni 2009 bijeenkomen voor haar eerste overleg. Per gelijke datum treden de leden van de raad van toezicht uit functie.

Om te komen tot een zo breed mogelijke samenstelling van de ledenraad en zowel bekend als nieuw talent ruimte te geven in dit belangrijke verenigingsorgaan, hebben we gekozen voor een zo open mogelijke kandidaatstelling, met andere woorden: een lage drempel.

meer gebonden aan een vaste agenda. Deze agenda is een afgeleide van de strategische beleidscyclus.

Om dit te kunnen realiseren, zijn jaarlijks vier overlegmomenten vereist, waarin de ledenraad het bestuur uitnodigt zich uit te spreken over:

- het concept strategisch beleidsplan (rond september). Dit is een open, beleidsvormend gesprek. Bestuur en/of ledenraad kunnen besluiten aan dit gesprek een oriënterende ronde langs de leden vooraf te laten gaan, bijvoorbeeld in de regio's;
- het vaststellen van het strategisch beleidsplan (rond december);
- het vaststellen van de (op het strategisch beleidsplan gebaseerde) begroting (rond februari);
- het goedkeuren van het jaarverslag en het vaststellen van de jaarrekening (rond juni).

Het uitgangspunt blijft dat het bestuur bestuurt en dat de ledenraad kritisch meedenkt en toezicht houdt op strategische hoofdlijnen. Dat geldt ook voor het vaststellen van de contributie en de financiële controle, aangezien de ledenraad dient in te stemmen met de rapportage van de accountant.

TIJDPAD LEDENRAADVERKIEZING IN 2009:

- Kandidaatstelling verkiezing ledenraad: 16-02 t/m 16-03 (12.00 uur)
- Toetsing kandidaten door Ereraad: 16-03 tot 23-03
- Aanleveren kopij ten behoeve van bekendmaking kandidaten in TVD 15-04: deadline: 27-03 (10.00 uur)
- Digitale/analoge verkiezingen: 27-04 t/m 08-05 (12.00 uur)
- Bekendmaking uitslag aan kandidaten ledenraad: 08-05
- Bekendmaking uitslag aan leden KNMVD: 08-05
- Uitslag in TVD 02-06-05: deadline: 11-05 (10.00 uur)
- Constituerend beraad ledenraad: 02-06

EEN DUBBELE INVESTERING

Wat houdt het lidmaatschap van de ledenraad praktisch in? De raad komt ten minste vier maal per jaar bijeen. Dergelijke bijeenkomsten met het bestuur nemen meestal een dagdeel in beslag. Voeg daar voorbereidingtijd (vooral leestijd) aan toe, vermeerderd met (digitaal) vooroverleg. Daarnaast zal een lid van de ledenraad zich persoonlijk willen oriënteren in den lande, bijvoorbeeld bij regio- en andere bijeenkomsten.

Er wordt voorzien in een vergoeding per vergaderdagdeel, vermeerderd met reis- en verblijfkosten.

Uiteraard investeert een lid van de ledenraad niet alleen in de Maatschappij, maar ook in zichzelf. Het bijdragen aan de ontwikkeling van en het toezicht op een vereniging als de KNMVD is voor velen ook een mogelijkheid kennis, vaardigheden en inzichten op te doen over het reilen en zeilen van een vrijwilligersorganisatie ondersteund door een professioneel bureau.

Herman Geertsen is algemeen directeur van de KNMVD.

Bulletin bestuur en bureau nummer 1, januari 2009

DISCUSSIEBIJEENKOMST DIERENWELZIJN

De levendige discussie over dierenwelzijn tijdens het KNMVD-jaarcongres 2008 heeft een vervolg gekregen. De KNMVD, de faculteit Diergeneeskunde en de DSK organiseerden op dinsdag 3 februari jongstleden een discussiebijeenkomst op de faculteit. Tot de sprekers hoorde filosoof en veterinair ethicus Bernard Rollin.
Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers en bureaumedewerker Joost van Herten.

LIJST INVOEREISEN HOND/KAT/FRET GEACTUALISEERD

Op de website van de KNMVD kunnen leden de laatste versie van de lijst Invoereisen hond/kat/fret downloaden. Ten opzichte van de lijst gedateerd op 26 augustus 2008 zijn in de volgende landen wijzigingen aangebracht: Nederland, Noorwegen, Oekraïne, Suriname, Verenigde Staten, Zuid-Afrika en Zweden.

Diereigenaren kunnen op de website van het LICG (www.licg.nl) informatie vinden over het reizen met gezelschapdieren.
Meer informatie: bureaumedewerker Joost van Herten.

COMMISSIE ETHIEK

Mevrouw L. van Veen is benoemd als lid van de commissie Ethiek vanuit de groep Dierenartsen in Bedrijf. De commissie is daarmee weer volledig bemensd.
Meer informatie: portefeuillehouder Brigitte Cornelissen en bureaumedewerker Joost van Herten.

POSITIE VAN DE DIERENARTS ONDERWERP IN RDA

De Raad voor Dierenaangelegenheden geeft advies over het te voeren beleid aan de minister van LNV. Op verzoek van de minister buigt de raad zich nadrukkelijk over de positie van de dierenarts en diens rollen en verantwoordelijkheden in de dierhouderij. Hiervoor worden twee fora opgericht. Leden van de fora participeren hierin op persoonlijke titel.
Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers.

SYMPOSIUM COMMISSIE JONGE DIERENARTSEN (CJD) MAAKT INDRUK

Voorzitter Ludo Hellebrekers en bestuurslid Bram van Schaik zagen met eigen ogen welke emoties spelen onder jonge dierenartsen tijdens het symposium 'Coaching en communicatieve vaardigheden'. In het TVD van 1 januari stond een verslag van deze bijeenkomst. Het verslag is ook geplaatst op de webpagina van de CJD op www.knmvd.nl.
Meer informatie: portefeuillehouder Bram van Schaik.

IN MEMORIAM

Dr. Peter H.A. Poll

* 19 juli 1933 - † 31 augustus 2008

Op 31 augustus 2008 overleed Peter Poll na een langdurig ziekbed. Peter, geboren op 19 juli 1933 in Soerabaja (Nederlands Indië), groeide op in Baarn, deed eindexamen gymnasium-ß en ging in 1951 Veeartsenijkunde studeren. Hij werd actief lid van Unitas S.R en in 1954 werd hij vice-praeses van de DSK. Direct na zijn afstuderen in 1959 trad hij in dienst bij de FAO. Hij werd uitgezonden naar Rangoon, Birma, waar hij onder andere een basisopleiding voor dierenartsen heeft opgezet. Na zijn terugkeer in 1961 moest hij zijn militaire dienstplicht vervullen. Als eerste luitenant-dierenarts bij de Geneeskundige Troepen werd hij gedetacheerd bij de Koninklijke Luchtmacht, waar hij verantwoordelijk werd voor de bewakingshonden van de militaire vliegvelden.

In 1963 nam Peter een gezelschapsdierenpraktijk in Zeist over en tegelijkertijd werd hij hoofd van het Centraal Dierenlaboratorium (CDL) van het Academisch Ziekenhuis Utrecht. Daar deed hij kennis op die veel heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van de geneeskunde van gezelschapdieren, zoals de pacemaker, de bloedgroepen bij honden, herniaoperaties en de daarbij benodigde anesthesie en röntgendiagnostiek.

In 1969 trouwde Peter met Hanne-Marie van Zandvoort; zij kregen twee dochters. In 1973 associeerde Peter met collega U. E. Hommes. Samen zetten zij in Hilversum een moderne kliniek op. Van 1976 tot 1983 was Peter veterinair-inspecteur aan de Universiteit van Amsterdam. In 1981 was hij inmiddels gepromoveerd op het proefschrift getiteld: 'Early growth of tumorcells in lungtissue' aan de Faculteit Geneeskunde te Utrecht. In de jaren zeventig volgde hij als eerste de cursus AO en was daarna vele jaren actief AO-Vet lid, waarbij hij docent was op AO-cursussen in vele landen. Hij vertelde graag over 'my surgical failures'; met enige zelfspot vond hij dat niemand daarover zo goed kon vertellen als hij. Zijn ambitie was om de kwaliteit van het beroep te verbeteren: jarenlang was hij daarom lid van de Voorjaarsdagencommissie, hij was oprichter van de DANS en directeur van het PAO-D. Peter liep warm voor de veterinaire specialisatie en ijverde voor een specialisme chirurgie, dat zowel de 'weke delen' als de orthopedie zou omvatten. Hij werd 'de-facto' erkend als specialist in de chirurgie van gezelschapsdieren door de Faculteit en de KNMVD en werd prominent lid van de Specialisatiecommissie.

In 1983 nam Peter een praktijk in Arnhem over en in 1984 besloot hij zijn specialisme, in het bijzonder de orthopedie en neurochirurgie, uit te gaan oefenen in de 'Wagenrenk'. Hij verzamelde collega-specialisten om zich heen en heeft zo aan de wieg gestaan van een inmiddels bloeiende tweedelijnskliniek. In 1993 werd Peter benoemd tot directeur van het PAO-D. Hij nam afscheid met een te zijner ere gehouden, goed bezocht symposium over de verschillende facetten van de orthopedische chirurgie met sprekers uit binnen- en buitenland. Zijn verdiensten voor de diergeneeskunde werden erkend door zijn benoeming tot erelid van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en in 2007 werd hij door Hare Majesteit geridderd voor zijn verdienste voor de samenleving.

Een bevlogen dierenarts, die geëmotioneerd ageerde tegen de ruiming tijdens de MKZ-crisis, en een zeer gewaardeerd lid van onze beroepsgroep, maar ook van velen een goede vriend, is heengegaan.

Zijn grote liefdes, Hanne-Marie, Marlies en Anouk, zullen hem vreselijk missen; wij wensen hen veel sterkte.

.....

Herman Hazewinkel, Evert Lagerweij, Carl König

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:

Alberdingk Thijm, J.F.; 1985; 3065 RC Rotterdam, Kralingseweg 343

Berg, mevr. M.H. van den; 2008; 4233 GD Ameide, Aaksterveld 132

Bokmans, mevr. A.M.; 2008; 3706 GD Zeist, Laan van Vollenhove 137

Farkas, mevr. K.S.;2008; 2584 GB 's-Gravenhage, Professor P.S. Gerbrandyweg 123

Feddes, J.G.; 1973; 5491 RG Sint-Oedenrode, Weievenseweg 39

Goselink, mevr. R.M.A.; 2008; 3582 JC Utrecht, Rubenslaan 61 – 2

Janssen, mevr. M.C.E.; 2008; 3562 HA Utrecht, Rapenburchdreef 11

Kerkhoff, mevr. S.M.P.; 2008; 9257 WK Noardburgum, Johannes Kuiperweg 10

Klepper, mevr. W. de; 2008; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 219

Kruithof, B.A.P.; 1991; 1971 ME IJmuiden, Dennenstraat 18

Rondeltap, E.; 2006; 3572 PN Utrecht, Willem Barentzstraat 74

Roosjen, mevr. A.M.E.; 2008; 6708 KK Wageningen, Roghorst 223

Schuurmans, R.L.; 2002; 8532 BW Lemmer, Slachdrompel 15

Steen, mevr. M.P.A. van der; 2005; 9591 AA Onstwedde, Hardingstraat 3

Vos, mevr. A.E.H. de; 2008; 1764 KJ Breezand, Meerweg 63

Overlijdensberichten:

Op 15 december 2008 mevr. F. Pals te Utrecht

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-03-2009	maandag	02-03-2009
01-04-2009	maandag	16-03-2009
15-04-2009	maandag	30-03-2009
01-05-2009	dinsdag	14-04-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Maart

17-21 European Comittee of the Association of Avian Veterinarians (EAAV)-conferentie. Locatie: Congreshotel Ter Elst te Edegem. Het volledige congresprogramma, met het sociaal programma, verdere informatie en het inschrijvingsformulier kunt u terugvinden op de website www.eaavbelgium.be.

19 Symposium 2009 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. KNMVD in samenwerking met Proteq Dier en Zorg. Locatie: Van der Valk, Houten. Programma, prijzen en datum worden bekendgemaakt.

21 K9 Insight Out! Cogresdag over endocrinologische problemen bij de hond met David Church (UK), Peter Graham (UK), Sylvie Daminet (B) en Hans Kooistra (NL). Locatie: Hoofdkantoor ABN-AMRO, Amsterdam.

24 Symposium GGL-Boehringer: 'Hoe zeer doet pijn?'. Locatie: Mercure Hotel, Deventer. Tijd: 13.00 uur tot 17.00 uur. Aansluitend ALV van de GGL.

27 State of the Heart 2009: "Heart' evidence: putting science into practice'. Locatie: Grand Hotel Karel V te Utrecht. Aanvang: 09.00 tot 18.00 uur (inclusief lunch). Uitverkocht.

April

2-4 Eco World Fest. Locatie: Kroatië, Porec. Internationale ecologische conferentie en tentoonstelling. Georganiseerd door de Societas Veterenaria Croatica en CLAVIS. Website: www.ecoworld-fest.com.

2-5 British Small Animal Veterinary Association (BSAVA). Locatie: Verenigd Koninkrijk.

23-25 European Veterinary Conference Voorjaarsdagen 2009. Locatie RAI, Amsterdam. Zie www.voorjaarsdagen.eu.

30-3/5 Czech Association of Zoo and Wildlife Veterinarians: International Veterinary Conference 'Soft Tissue Surgery in Exotic Pet Animals'. Locatie: Brno, Tjechië. Meer informatie op de CAZWV-website: www.cazwv.eu.

Mei

7-9 Swiss Annual Congress. Locatie: St. Gallen, Zwitserland.

20-24 International Conference on Diseases of Zoo and Wild Animals 2009. Locatie: Hilvarenbeek.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Februari

18 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang: 11.00 uur. Locatie: Nationaal Veeteelt Museum in Beers. Spreker: Collega C. Sijssens, voorzitter Hoofddirectie Coöp. Cehave/Landbouwbelang Voeders over het verleden, heden en de toekomst van de coöperatie.

19 Bijeenkomst Absyrtus Senior-Zuid. Aanvang 11.00 uur. Locatie: Restaurant 'd' Ouwe Brouwerij in Diessen. Spreker: Collega C. Sijssens, voorzitter Hoofddirectie Coöp. Cehave/Landbouwbelang Voeders over het verleden, heden en de toekomst van de coöperatie.

19 Klinische avond paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac. Locatie: Stal Eurocommerce in Lochem (Oost).

Maart

3 Klinische avond Paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac. Locatie: Stal IJsbrand Cardon Den Hoorn (West).

4 Voorjaars ALV en symposium GGP. Locatie volgt.

12 Voorjaars Algemene Ledenvergadering 2009 GGG. Locatie volgt.

17 Voorjaarsbijeenkomst van de regio Zuid. Locatie Best Western Hotel Berkel - Enschot, tijdstip 19.30 tot 23.00 uur.

24 ALV ALV. Locatie: Mercure Hotel, Deventer.

28 Alumnidag faculteit Diergeneeskunde: 'Vet grote installaties analyseren ieniemienie deeltjes' Locatie: Androclusgebouw, faculteit Diergeneeskunde. Het is een middag programma. Meer informatie volgt nog.

April

1 Voorjaarsbijeenkomst Veterinair Historisch Genootschap. Locatie: Nationaal Veeteelt Museum te Beers.

23 Vijfde seniorendag. Locatie: Boerderij Mereveld.

Mei

13 Paraveterinaire dag. Locatie: Dierenziekenhuis, Drachten. Let op: dierenarts-docentendag van 8 april vervalt. Inclusief ruilbeurs van lesmateriaal. Volgende netwerkdag dierenarts-docenten op woensdag 4 november.

13-17 Vijfdaagse reis naar Normandië voor seniordierenartsen en partners. De projectgroep 'Reizen' van de Commissie Senioren van de KNMVD heeft besloten dat de reis in 2009 naar Normandië gaat. Half maart 2009 ontvangt de doelgroep een uitgebreid programma en een inschrijfformulier.

Cursussen

2009

Februari

17 Interactieve Cursusavond 'De Spoedpatiënt', regio Zuid. Voor jonge dierenartsen gezelschapsdieren (0 tot 5 jaar afgestudeerd.). Georganiseerd door IVIP. Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

Maart

3 Cursus 'FEI-paspoortdierenarts' onder leiding van dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan. Deelnemers worden opgenomen op de KNHS-lijst van FEI-paspoortdierenartsen. Deelname aan de cursus kost 75 euro. De cursusavond begint om 19.30 uur en duurt tot 22.00 uur. U vindt het inschrijfformulier op de KNMVD-website. De inschrijving sluit op donderdag 26 februari.

7 FelCan Kattendag. Locatie: Utrecht. U vindt het programma op de KNMVD-website.

24-25 Cursus 'Pluimveevoeding en -management'. Plaats: Wageningen. Kosten: 1095 euro. Inschrijvingen en inlichtingen: De inschrijftermijn van de eindigt op 10 maart 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

27 Cursus 'Zoönosen, beroepsmatige infectieziekten'. Locatie: Nijmegen.

31/3-3/4 International Course Advances in Feed Evaluation Science. Locatie: Wageningen. Kosten: 2795 euro. De inschrijftermijn eindigt op 3 maart 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

April

7 Interactieve Cursusavond Orthopedie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

14 Interactieve Cursusavond Orthopedie: regio Noord-Oost. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

21 Interactieve Cursusavond Orthopedie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP.

22-23 Cursus: Opgeruimd denken en presenteren. Tweedaagse intensieve training in samenwerking met Your Point. Plaats: Wageningen. Groepsgrootte: maximaal achttien personen. Kosten: 1395 euro. De inschrijftermijn eindigt op 3 april 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op http://www.wbs.wur.nl.

Mei

27 PEGD Neurologie bij de kat. Locatie: FD, Utrecht. Deze cursus is volledig gericht op de kat. De spreker, prof. dr. Luc van Ham, is voorzitter van de vakgroep Geneeskunde en klinische biologie van de kleine huisdieren van de faculteit Diergeneeskunde in Gent. Hij is gespecialiseerd in de neurologie. Meer informatie en inschrijven via de 'portal'.

Schuttelaar & Partners streeft naar een gezonde en duurzame samenleving. We bouwen aan draagvlak en begrip voor veranderingen en innovaties in landbouw, voeding, gezondheid en duurzaamheid. Dat doen we door strategisch advies, dialoog en debat, onderzoek en communicatie.

Voor de unit Sustainable Agriculture zoeken we op korte termijn een:

Adviseur Dierlijke Productie

Functievereisten:
- Academisch denk- en werkniveau.
- Communicatief sterk en ondernemend persoon.
- Kennis van, inzicht in trends en ontwikkelingen in de dierlijke productieketen op het gebied van dierenwelzijn, diergezondheid en duurzaamheid.
- Affiniteit met maatschappelijk discussies die over deze thema's worden gevoerd.
- In staat bovengenoemde inzichten te vertalen in professioneel advies aan bedrijfsleven en overheid.
- Drie tot vijf jaar werkervaring.
- Een achtergrond in de dierwetenschappen (veterinair, zoötechniek) strekt tot aanbeveling.

Wij bieden:
- Uitdagend werk op het snijvlak van maatschappelijke betrokkenheid en ondernemerschap.
- Een dynamische, informele werkomgeving.
- Ruimte voor eigen initiatief.
- Passende arbeidsvoorwaarden.

Voor meer informatie over deze functie kunt u contact opnemen met Kees-Jaap Hin, telefoonnummer (070) 318 44 44.

Sollicitatiebrief en cv kunt u uiterlijk 16 februari sturen naar:
Schuttelaar & Partners
ter attentie van Mark Okkes
Zeestaat 84
2518 AD Den Haag
en/of mailen naar
mokkes@schuttelaar.nl.

Meer informatie:
www.schuttelaar.nl.

Schuttelaar & partners

De Rashof
Kliniek voor Gezelschapsdieren

Paletplein
Poli Kliniek voor Gezelschapsdieren

Orthopedie Wervelkolomchirurgie Traumatologie Thoraxchirurgie

Kliniek voor Gezelschapsdieren De Rashof is gevestigd in Tilburg, NL.
Ons team bestaat uit vier dierenartsen en vier assistentes.
Binnen deze kliniek ligt er een bijzonder groot accent op de behandeling van orthopedische patiënten op tweedelijnsniveau.
In onze kliniek streven wij naar 'State of Art' diergeneeskunde. Daarvoor is niet alleen een kliniek nodig met passende uitrusting maar nog veel belangrijker een groep van teamspelers die gemotiveerd zijn om samen te 'presteren'.

Per 1 maart januari 2009 ontstaat er een vacature voor een

Gezelschapsdierenarts (m/v) 32 uur/week

Wij vragen:
Competenties:
- Zelfstandige uitvoering van eerstelijns gezelschapsdierenpraktijk;
- Compassie voor dier, eigenaar en collega's;
- Gezonde commerciële instelling;
- Goede communicatieve vaardigheden.

Ontwikkeling:
- Differentiatie in deelgebied(en);
- PAO via ESAVS, gefaciliteerd door de kliniek.

Deze ontwikkeling behoeft nog niet aanwezig te zijn maar commitment daartoe is een vereiste

- Participatie weekend/ avonddiensten;
- Woon of verblijfplaats binnen 20 minuten reisafstand van kliniek.

Sollicitaties kunt u richten aan:
Dhr. WSJ Rasenberg, Bosscheweg 110, 5056 KD Berkel-Enschot
T: 00 31 (0)13 5400215, M: dklderashofbv@home.nl.

LACTOLYTE, EERSTE HULP BIJ KALVERDIARREE

Lactolyte orale rehydratietherapie met Lactoserum

- Snel herstel van de waterhuishouding én bestrijding van metabole accidose
- Betere energievoorziening waardoor minder gewichtsverlies
- Goede acceptatie en probleemloze overgang naar de melk
- Verpakkingen: 8 sachets of een pot van 900 gram

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Lactolyte® REG NL 2393. **Samenstelling:** elektolyten, suikers en mineralen. **Indicatie:** elektrolytentekort en dehydratie. **Doeldier:** kalf. **Kanalisatie:** vrij.
Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel 0342-427127, e-mail info@virbac.nl

Veterinair Centrum Someren B.V.

Veterinair Centrum Someren B.V. is een internationaal opererende dierenartsenpraktijk waarin 21 dierenartsen gedifferentieerd per diersoort werkzaam zijn.
Ter versterking van onze sectie herkauwers zijn wij op korte termijn op zoek naar

een fulltime dierenarts voor herkauwers (M/V)

Toelichting:
In de afgelopen jaren is de bedrijfsgrootte van de rundveebedrijven van onze cliënten flink toegenomen. Daarnaast is het aantal rundveehouders dat zich aansluit bij onze praktijk groeiende. Onze rundveesectie richt zich met name op de melkveehouderij; preventieve diergeneeskunde door structurele bedrijfsbegeleiding en advisering is hierbij een belangrijk speerpunt. Voeding, fokkerij en huisvesting zijn duidelijke aandachtsvelden. Wij zoeken nog steeds een collega die gemotiveerd is om in teamverband de herkauwerpraktijk van het VCS verder uit te bouwen en verantwoordelijkheid wil dragen om mede 'de kar te trekken'.

Ben jij:
– thuis in de melkveehouderij en actief in netwerken binnen deze sector;
– ondernemend;
– proactief en besluitvaardig;
– cliëntgericht;
– flexibel en stressbestendig;
– sociaal en communicatief vaardig;
– tussen nul en twee jaar actief als dierenarts in de rundveehouderij?

Dan nodigen wij jou van harte uit te reageren.

Wij bieden:
– een uitdagende, veelzijdige functie waarin je werkzaam zult zijn binnen de herkauwersectie van een grote groepspraktijk;
– enthousiaste en ambitieuze collega's die de begrippen kennis, kwaliteit en service hoog in het vaandel hebben staan;
– een collegiale en informele werksfeer;
– zeer goede mogelijkheden en kansen tot professionele ontplooiing en ontwikkeling;
– deelname in het avond- en weekenddiensten herkauwers;
– salariëring conform de CAO voor dierenartsenpraktijken;
– na gebleken geschiktheid zeer goede toekomstmogelijkheden.

Je schriftelijke sollicitatie vergezeld van CV kun je binnen veertien dagen na het verschijnen van deze advertentie richten aan: Niels Groot Nibbelink, Veterinair Centrum Someren B.V. Slievenstraat 16, 5711 PK Someren, Nederland, n.grootnibbelink@vc-someren.nl.

Meer informatie over onze praktijk is te vinden op www.vc-someren.nl.

Douxo®

De Kracht van Eenvoud

Krachtig herstel van de huid:

herstellen van de huidbarrière met behulp van phytosphingosine (natuurlijke pro-ceramide: bouwsteen van de huid) en hinokitiol (Rode Ceder extract met unieke eigenschappen)

Eenvoudige toepassing in de praktijk:

- Nieuwe toedieningsvormen
- Eenvoudige protocollen
- Verhoogde therapietrouw

Douxo® Calm

Een gecombineerde aanpak van allergische jeukklachten

Douxo® Seborroe

Een eenvoudige aanpak van seborroe, droog én nat

Douxo® Onderhoud

Regelmatige hygiëne voor elk huid- en vachttype

Douxo® Micellaire Lotion

De perfecte cleaner

Eurovet Animal Health B.V., Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Nederland, Tel +31 (0)497 54 43 00
www.eurovetanimalhealth.com

eurovet
Animal Health

4 YOUR PRACTICE®

Praktijkgericht
Professioneel
Persoonlijk
Probleemoplossend

Royal Canin Praktijkmanagement

4yourpractice workshops, interactief en direct toepasbaar in de praktijk

- Het 4yourpractice programma van Royal Canin biedt interactieve workshops, waarbij specifieke problemen uit de veterinaire praktijk in kleine groepen (maximaal 12 personen) worden behandeld.
- De workshops worden verzorgd door professionele trainers die bekend zijn met de veterinaire wereld.
- Iedere workshop wordt gevolgd door een follow-up programma dat bestaat uit een serie praktijktips en trucs.
- De thema's voor de eerste helft van 2009 zijn:
  - Onderlinge communicatie in de praktijk
  - Time- en stressmanagement in de praktijk
  - Van advies naar verkoop in de praktijk.
- Voor meer informatie over de workshops en inschrijven:
  www.royalcanin.nl/4yourpractice

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Veterinaire Service
vet@royalcanin.nl - www.royalcanin.nl/4yourpractice

DEEL 134 · AFLEVERING 5 · 1 MAART 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
5 - 8 MAART 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Een geval van diarree geassocieerd met *Cyniclomyces guttulatus* bij de kat

Klauwgezondheid in Nederland, een update van enkele recente ziektebeelden

Dierenwelzijn: de dierenarts is niet alleen een technicus

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Om u nog beter van dienst te kunnen zijn verwelkomen wij het volgende product in onze familie.

Pfizer Animal Health heeft recent haar portfolio uitgebreid met een hoogwaardig product voor het paard. U, als dierenarts, kunt nu uw voordeel doen met een nog breder aanbod van kwaliteitsproducten voor alle relevante aandoeningen. Met dit nieuwe product kunnen onze klanten ook rekenen op Pfizers toegewijde service, continue voorraad en technische ondersteuning.

Bestel dit nieuwe Pfizerproduct nu via uw groothandel.

Bel voor meer informatie over dit Pfizerproduct:

010-4064600

info@pfizerah.nl

Pfizer Animal Health

Ga tot de sluipwesp ...

Innovatie is een van de pijlers onder onze kenniseconomie. Wie in de vaart der volkeren wil meekomen, moet voortdurend nieuwe en vernieuwde producten op de markt brengen. En wie als consument wil meetellen, moet die producten vervolgens ook aanschaffen. Stilstand is achteruitgang. Maar werkelijke originaliteit is zeldzaam. Alles is immers al een keer geprobeerd. Of zoals een oude wijze ooit verzuchtte: "Er is niets nieuws onder de zon." Een beetje nederigheid is dus op z'n plaats. De grote uitvindingen uit de westerse beschaving bleken zeshonderd jaar eerder al te zijn uitgeprobeerd in China. En de technieken die volgens de onderzoekers ons doen en laten op revolutionaire wijze zullen vergemakkelijken, zijn vaak al lang gemeengoed in de wereld van de dieren en de planten.

Dat geldt zelfs voor de innovatieve medische behandelmethode gentherapie, die wordt geacht hoop te bieden voor patiënten met kanker en tal van erfelijke aandoeningen. Bij deze techniek worden genen ingebracht in zieke cellen, waardoor hun functie verandert en ze bijvoorbeeld weer gaan functioneren als gezonde cellen. Hiervoor gebruikt men vaak onschadelijk gemaakte virusdeeltjes. In de humane geneeskunde moeten de grote doorbraken op dit gebied nog plaatsvinden. Ondertussen blijken minuscule sluipwespen uit de familie Braconidae zich echter al honderd miljoen jaar van deze methode te bedienen om rupsen geschikt te maken als kraamkamer voor hun nakomelingen. Rupsen zijn niet gediend van indringers in hun lichaam en kapselen die in met afweercellen, wat de groei van wespenlarven natuurlijk niet bevordert. Dus dient de sluipwespmoeder de rups tegelijk met haar eieren ook een aantal virusdeeltjes toe (de polydnavirussen). Die dringen de rupsencellen binnen met een arsenaal van soms wel 150 genen, leggen daarmee het afweersysteem van de rups plat, en zorgen voor een omgeving waarin de wespenlarven zich veilig kunnen volvreten.

Dit unieke samenwerkingsverband tussen wesp en virus was al langer bekend, maar pas in februari 2009 toonden onderzoekers aan dat de bestanddelen van het virus liggen opgeslagen in het genetisch materiaal van de wesp [1]. Meer dan twintig genen voor karakteristieke componenten van zogenoemde nudivirussen zijn actief in de eierstokken van de sluipwesp. De op die plek gevormde virusdeeltjes bevatten niet het virale DNA, maar brengen specifieke genen van de wesp over naar de cellen van de rups. Ze dienen in medische termen dus als 'vector'. Lang voordat mensen er aan dachten genen in te brengen in zieke cellen, lijfden de voorouders van de Braconidaewespen al een virus in voor hun eigen doeleinden. In de honderd miljoen jaar daarna is dat volledig aan zijn doel aangepast. En hun strategie had succes: de familie Braconidae telt nu naar schatting vijftig- tot zestigduizend soorten, net zoveel als er soorten gewervelde dieren zijn. Wetenschappers willen nu de sluipwesp-'vectoren' onderzoeken, om op basis daarvan betere vectoren te ontwerpen voor de gentherapie. Misschien dat daardoor eindelijk de doorbraak komt waar de medische wereld op wacht.

Wie werkelijk innovatief wil zijn, moet kennelijk nederig zijn. Hij moet niet de eer aan zichzelf willen houden, maar bereid zijn te leren van anderen, hoe klein of onbetekenend die ook lijken. Zoals een andere oude wijze ons ooit opdroeg: "Ga tot de mier, zie haar wegen en word wijs." Of in dit geval: "Ga tot de sluipwesp ..."

.....

Johan Klein Haneveld, bureauredacteur

REFERENTIE

1. Bezier et al. Polydnaviruses of Braconid Wasps Derive from an Ancestral Nudivirus. *Science*, 2009; 323 (5916): 926.

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
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)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Drs. E.P.C. Bingen (waarnemend)

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Geert Bistervels

Deel 134 · Aflevering 5 · 1 maart 2009

VOOR DE PRAKTIJK

Een geval van diarree geassocieerd met *Cyniclomyces guttulatus* (brillendoosjesgist) bij de kat 198
Stijn Peters en Dirk J. Houwers

Klauwgezondheid in Nederland, een update van enkele recente ziektebeelden 200
M. Holzhauer en J.H. Vos

IN VETERINAIR VERBAND

Ingezonden brief: 'Het moet niet gekker worden' *Frans van Knapen* 208

ARGOS, nummer 39, najaar 2008 *Jan Egter van Wissekerke* 208

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Onderzoek werkbeleving jonge dierenartsen *Nicole Mastenbroek* 211

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Dierenwelzijn: de dierenarts is niet alleen een technicus *Johan Klein Haneveld* 212

Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk *Linda in 't Hout* 214

Veterinair Café *Jan Hendrik Boeve* 215

'Hoe z€€r doet pijn?' 215

Minisymposium 'Salmonella science, fiction & facts' 216

Modulaire PEGD-cursus: 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt' 217

Ingezonden brief: '*Dirofilaria repens* in Nederland' *Frans van Knapen* 217

KNMVD

Herman Geertsen verlaat de KNMVD 220

Een nieuw bestuur: Dierenarts en economie *Johan Klein Haneveld* 221

In memoriam Sake de Vries *Hans Walder* 222

RUBRIEKEN

Uit de redactie 193

Nieuws 196

Veterinair tuchtrecht 207

Nieuws uit de industrie 219

Voorzitterscolumn 220

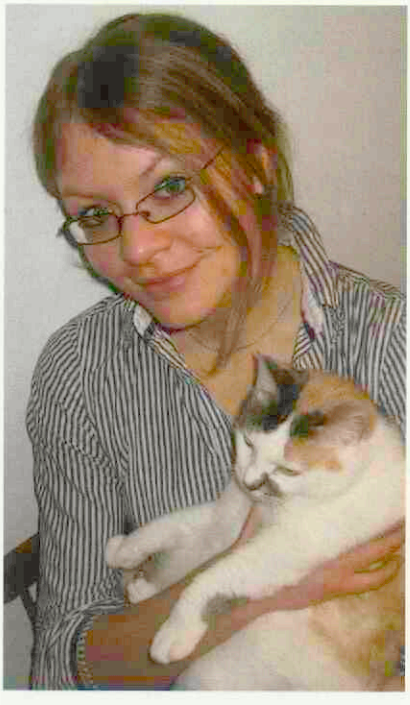
Personalia 223

Jubilea 223

Doorlopende agenda 223

Deadline kopij 223

'Award' kankerbestrijding dieren



Op zaterdag 7 februari ontving Floryne Buishand tijdens het ONCOLOGISCH Treffen de Award van het Nederlands KankerFonds voor Dieren voor haar bijdrage aan het bestrijden van kanker bij gezelschapsdieren. Het is de eerste keer dat deze prijs werd uitgereikt.

Floryne Buishand is studente aan de Faculteit Diergeneeskunde en heeft genetisch onderzoek verricht aan insulineproducerende tumoren (insulinomen) in de alvleesklier van honden. De belangrijkste conclusie uit haar onderzoek is dat door het bepalen van veranderingen in één genproduct onderscheid kan worden gemaakt in de mate van kwaadaardigheid van deze gezwellen. Via een simpel bloedonderzoek kan dus een uitspraak worden gedaan over de levensverwachting van honden met insulinomen. Floryne Buishand zal het internationale jaarlijkse congres van de European Society of Veterinary Oncology (ESVONC) in Boedapest bijwonen en daar een lezing geven over haar onderzoek. De prijs zal vanaf nu elk jaar worden toegekend aan de beste onderzoeksstage op veterinair-oncologisch gebied voor gezelschapsdieren.

Over fretten gesproken

Op zaterdag 28 maart 2009 vindt in het Pim Jacobs Theater te Maarssen het derde Nederlandse Frettensymposium plaats. Tijdens dit symposium zullen lezingen worden verzorgd door frettendeskundigen uit binnen- en buitenland, zoals dierenartsen Hanneke Moorman-Roest, Nico Schoemaker, Tannetje Koning en prof. Richard Ducatelle (België) en Bob Church (Verenigde Staten). Onderwerpen als gezondheid, verzorging en fokken met de fret komen op deze dag ruimschoots aan bod. Naast diverse stands met leuke artikelen van en voor fretten, zullen ook vele frettenorganisaties aanwezig zijn. Tevens is er een georganiseerde veiling. De opbrengst zal ten goede komen aan medisch onderzoek van de fret. Kaarten voor het symposium kosten 65 euro (donateurs van Stichting De Fret betalen 60 euro). Bij de kaarten zijn koffie/thee en de lunch inbegrepen. Kaarten zijn te bestellen via rekeningnummer 471747823 van Stichting De Fret te Huizen. Vermeld hierbij uw naam en volledig adres. Kijk voor bestellen van kaarten en informatie op www.frettensymposium.nl of bel (035) 58 28 529.

Oproep 'Dhont-medaille'

Voor het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) wordt een biografie samengesteld van dr. J.J.F. Dhont (1854 tot 1936). In 1933 werd door de Maatschappij voor Diergeneeskunde aan Dhont een gouden medaille aangeboden, als teken van waardering voor zijn indrukwekkend voorzitterschap gedurende achttien jaar. Helaas ontbreekt elk spoor van dit ereteken: familie, KNMVD, Museum Diergeneeskunde, Koninklijke Begeer en Geldmuseum Utrecht konden het VHG niet verder helpen. Mocht een lezer van het Tijdschrift over enige informatie beschikken over de medaille van Dhont, dan stelt het VHG een nader contact zeer op prijs. Lezers kunnen contact opnemen met P.H. Bool, p.h.bool@12move.nl, (010) 50 16 052.

Rectificatie lichtere toets door RI&E

In de maanden maart tot en met december 2009 zullen circa 250 praktijken door de arbeidsinspectie worden bezocht. De RI&E, die per 1 maart digitaal beschikbaar is voor alle praktijken, kan helpen de veiligheid te verbeteren. In het artikel 'Verbeter de veiligheid in de praktijk: snel, eenvoudig en digitaal', gepubliceerd in het TVD van 15 februari jongstleden, staat dat praktijken die gebruik maken van de digitale RI&E, een lichtere toets krijgen door de arbeidsinspectie. Dit is niet juist. Praktijken die gebruikmaken van de RI&E, krijgen een lichtere toets door een gecertificeerde externe arbodeskundige (vaak via een arbodienst). Dit houdt concreet in dat de praktijken die met behulp van de RI&E een plan van aanpak opstellen, deze schriftelijk kunnen laten toetsen bij de arbodienst. De deskundige hoeft dan geen bedrijfsbezoek meer te doen en dat scheelt in de kosten. Elke praktijk is verplicht een actueel plan van aanpak te hebben. Als alles voor elkaar is, dient de praktijk te beschikken over een RI&E, waaruit blijkt dat alle preventieve maatregelen in voldoende mate aanwezig zijn. Als de organisatie of de huisvesting verandert, zal men met behulp van de RI&E opnieuw moeten nagaan of ook in deze nieuwe situatie de veiligheid voldoen is gewaarborgd. Bij een bedrijfsbezoek controleert de arbeidsinspectie de feitelijke situatie. Wanneer de inspectie een tekortkoming aantreft, vraagt de inspectie naar een actueel plan van aanpak. Als het goed is, staat er dan in het plan van aanpak dat er aan het probleem wordt gewerkt.

Gratis studieclublezingen

Het UGCN stimuleert melkveehouders een goede uiergezondheid en een laag celgetal na te streven. Daarvoor geeft het centrum studieclubs uit heel Nederland de gelegenheid specialisten te vragen om over specifieke uiergezondheidszaken te spreken. Het UGCN zorgt voor de onkostenvergoe-

ding van dertien deskundigen en negen melkveehouders. Vanaf maandag 2 februari kunnen studieclubs zich inschrijven via een inschrijfformulier op www.ugcn.nl. De organistie heeft de bijeenkomsten ingedeeld in acht verschillende thema's. De studieclubs kunnen kiezen voor 'Melkmachine en melktechniek (inclusief AMS)', 'Voeding', 'Droogstandsmanagement', 'Fokkerij', 'Succesvol behandelen', 'Controle/koppelmanagement', 'Infectiedruk (hygiëne en stalklimaat)'. Het is ook mogelijk bedrijfsbezoeken af te leggen bij melkveehouders die vanwege een goede uiergezondheid in 2007 en 2008 zijn bekroond met de UGCN-Award. Bezoek de website van het UGCN voor de namen van de inleiders en de voorwaarden voor deelname. Elke inleider heeft slechts een beperkte hoeveelheid tijd, dus geldt: "Wie het eerst komt, die het eerst maalt."

Export handelszendingen honden/katten/fretten

Bij het intraverkeer van handelszendingen van honden, katten en fretten moet de zending sinds januari 2009 worden gecertificeerd door de VWA.

Onder handelsverkeer worden verstaan zendingen van een partij dieren met het oog op verhandeling. Hieronder vallen ook alle zendingen van meer dan vijf dieren. De handelaar/exporteur moet hiervoor een aanvraag doen bij het regiokantoor van de VWA. Naast de gebruikelijke eisen die worden gesteld aan de dieren (paspoort, rabiësvaccinatie et cetera), moet de vervoerder van de dieren voldoen aan de transportverordening (vergunning als transporteur en bij lang transport goedkeuring transportmiddel). Het afgeven van een paspoort en het invullen van de gezondheidsverklaring in het paspoort door de praktiserend dierenarts, is voor deze zendingen dus niet meer voldoende. Het bovenstaande geldt alleen voor handelsverkeer, voor het reizigersverkeer verandert niets. Kijk voor meer informatie op www.vwa.nl.

Reizen met gezelschapsdieren

Sinds 2004 gelden er binnen er EU regels voor het niet commerciële vervoer van honden, katten en fretten. Vanaf het begin stond de Europese Commissie een paar landen toe aanvullende eisen te stellen zoals een behandeling tegen lintwormen en teken. Deze uitzonderingspositie zou na vijf jaar worden geëvalueerd. In principe zouden daarna de extra eisen die het Verenigd Koninkrijk, Ierland, Malta, Finland en Zweden stellen, komen te vervallen. Onlangs heeft de Europese Commissie besloten deze periode te verlengen tot juli 2010. Tot die tijd wordt door Brussel een 'assessment' uitgevoerd naar de gevolgen van de huidige regelgeving en mogelijke consequenties wanneer de ontheffing zou worden opgeheven.

Medicijn van gemodificeerde geiten

In de Verenigde Staten is kort geleden voor het eerst een medicijn goedgekeurd dat is verkregen uit genetisch gemodificeerde dieren. Het gaat om ATryn, een product dat is gemaakt uit melk van transgene geiten die extra antitrombine aanmaken. De Amerikaanse FDA gaf toestemming het middel voor te schrijven aan patiënten die lijden aan een zeldzame, erfelijke afwijking. Om het medicijn te maken werd DNA van het menselijke antitrombine-eiwit aangebracht in eencellige geitenembryo's. De melk van de geiten die daaruit werden geboren, bevat het extra eiwit.

Novum

GGP goes western

Op 4 maart aanstaande wordt de algemene ledenvergadering van de GGP gecombineerd met een minisymposium over neuroleptanalgesie bij het paard. Kijk voor meer informatie en aanmelding op www.knmvd.nl.

Klopt uw e-mailadres?

Stemgerechtigde KNMVD-leden met een e-mailadres worden dit jaar uitgenodigd digitaal te stemmen. Daarvoor wordt het privé-e-mailadres gebruikt zoals dat bij de KNMVD bekend is in het ledenbeheersysteem. Is uw correcte privé-e-mailadres ingevuld? Controleer het op het besloten deel van de KNMVD-website bij 'Mijn gegevens', dan weet u zeker dat u in april het digitale stemformulier voor de ledenraad kunt ontvangen.

Activiteiten voor assistenten

Fort Dodge organiseert in maart samen met Interpath speciale lezingen voor dierenartsassistenten met als thema: 'De kracht van samenwerking'. Het programma bestaat uit een lezing over parasieten. De tweede lezing gaat over de aanpak van artrose en tot slot zal dierenarts voor bijzondere dieren Peter Klaver vertellen over samenwerking in de dierentuin. De lezingen starten om 10.30 uur en de bijeenkomst wordt om 15.30 uur afgesloten. De kosten bedragen 25,00 euro.

De Assistenten Academie organiseert op vrijdag 20 maart 2009 een workshop 'Vitaliteit'. Deze activiteit staat open voor iedereen die verder wil met een persoonlijk ontwikkelingplan. Het programma bestaat onder andere uit een gesprek met een Arbo-arts. Een coach op het gebied van persoonlijke effectiviteit geeft de deelnemers tips met oog voor de balans tussen zakelijk en privé. Een stylist verbetert de persoonlijke presentatie van de deelnemers. De kosten bedragen 350 euro per persoon voor een persoonlijk ontwikkelingsplan, lunch en dranken. Op de website www.assistentenacademie.nl staat een uitgebreid programma en een sfeerimpressie. Voor beide activiteiten kan voor informatie en inschrijving contact worden opgenomen met Veterinair Organisatiebureau Vitaux, telefoonnummer: (035) 62 55 185.

Een geval van diarree geassocieerd met *Cyniclomyces guttulatus* (brillendoosjesgist) bij de kat

Stijn Peters [I] en Dirk J. Houwers [II]

SAMENVATTING

Een 6,1 kilogram zware, dertien jaar oude, vrouwelijke gesteriliseerde kat (Europese korthaar) werd aangeboden vanwege braken en diarree gedurende anderhalve dag. Bij microscopisch onderzoek van de ontlasting van de kat werden grote aantallen aangetroffen van de gist *Cyniclomyces guttulatus* ('brillendoosjesgist', voorheen aangeduid als *Saccharomycopsis guttulatus*). Na een behandeling met salazosulfapyridine gedurende vijf dagen verdwenen de braakklachten, maar de ontlasting bleef zacht. Bij nieuw microscopisch ontlastingsonderzoek werd opnieuw *C. guttulatus* gevonden, zij het in geringere aantallen. Niettemin werd een behandeling ingesteld met een relatief lage dosering nystatine, waarna de klinische verschijnselen verdwenen en de brillendoosjesgisten niet meer aantoonbaar waren. Uit deze en andere ervaringen is gebleken dat zowel bij de kat als de hond nystatine in een dosering van 50.000 Internationale Eenheden per kilogram (IU/kg) per os (PO) eenmaal daags (1dd), gedurende vier dagen effectief is tegen *C. guttulatus*. Deze casus is de eerste beschrijving van *C. guttulatus* bij een kat met diarree.

SUMMARY

A cat with diarrhoea associated with the massive presence of* Cyniclomyces guttulatus *in the faeces

This is the first report documenting the presence of a high number of Cyniclomyces guttulatus *yeasts in the faeces of a cat. The animal was initially presented with acute complaints of vomiting and diarrhoea. The patient responded well to oral salazosulfapyridine but the stools remained soft and* C. guttulatus *yeasts were still present. After a course of nystatin (15,000 IU / kg bw q24 PO for 4 days) the stools were normal and no yeasts were found anymore (centrifugation / flotation / zinc sulphate).* C. guttulatus *occurs naturally in the digestive tract of rabbits, guinea pigs, chinchillas, rats and mice. It is occasionally found in massive numbers in the faeces of dogs with diarrhoea; part of these patients respond well to nystatin treatment. Recent experience indicates that the most effective dosage of nystatin for dogs and cats is 50.000 IU / kg q24 PO for 4 days.*

1 Dierenkliniek "Brouwhuis", Helmond. Correspondentie: Dierenkliniek "Brouwhuis", Rivierensingel 730, 5704 NZ Helmond, 0492-515 977, info@stijnpeters.nl.

II Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum (VMDC), faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

CASUS

Een 6,1 kilogram zware, dertien jaar oude, vrouwelijke gesteriliseerde kat (Europese korthaar) met een gereguleerde diabetes mellitus werd bij de eerste auteur aangeboden vanwege sinds anderhalve dag braken en diarree met een verhoogde defecatiefrequentie. Bij het lichamelijk onderzoek constateerde hij als enige afwijking een verlaagde lichaamstemperatuur (36,9 graden Celcius). Uit bloedonderzoek bleek een milde hyperglycemie (glucose 6,0 millimol per liter (mmol/l) (referentiewaarden 3,4 tot 5,7 mmol/l)). Bij het microscopisch onderzoek van een natief preparaat van de ontlasting werden grote aantallen *Cyniclomyces guttulatus* (brillendoosjesgist) waargenomen. Op grond van de waarschijnlijkheidsdiagnose colitis werd een behandeling ingesteld met salazosulfapyridine (sulfasalazine, 20 milligram per kilogram (mg/kg) PO 2dd gedurende vijf dagen). Ter bevordering van de acceptatie van de salazosulfapyridine werd deze gecombineerd met Isogel® (Ispaghula granulaat, Aesculaap BV Boxtel). De lichaamstemperatuur van de kat werd genormaliseerd met behulp van een kruik en een warmtelamp.

Vijf dagen na afloop van de behandeling werd de patiënt geëvalueerd. De braakklachten waren geheel verdwenen en de defecatiefrequentie was weer normaal, maar de faecesconsistentie bleef volgens de eigenaar te zacht. Bij nieuw microscopisch faecesonderzoek werd opnieuw *C. guttulatus* waargenomen, zij het in een

Foto 1: Onder de microscoop is de gist *Cyniclomyces guttulatus* een opvallende verschijning. Hij wordt gekenmerkt door de typische ovale vorm met twee ogen waardoor de gist ook bekend staat als brillendoosjesgist. (Foto: B. Blankenstein, VMDC)

geringer aantal. Naar aanleiding van de klacht over de consistentie van de faeces werd een behandeling ingesteld met nystatine (Nystatine Labaz® suspensie, Sanofi-Aventis Netherlands BV Gouda). Aangezien niets bekend was over het gebruik van nystatine bij katten met brillendoosjesgisten werd gestart met een dosering van 10.000 IU/kg PO eenmaal daags gedurende vier opeenvolgende dagen. Drie dagen na afloop van deze kuur was de ontlasting volgens de eigenaar nog steeds zacht. Omdat in de faeces opnieuw de gisten werden aangetoond, werd de behandeling herhaald met een hogere dosering (15.000 IU/kg PO 1dd gedurende vier dagen). Na deze kuur was de faecesconsistentie normaal en waren in het natief preparaat geen gisten meer aantoonbaar. Ook ophoping met behulp van de centrifugatie-zinksulfaat-flotatiemethode bleek negatief. Nadien zijn de klachten weggebleven en er werden bij herhaalde controles geen gisten meer waargenomen.

DISCUSSIE

C. guttulatus of brillendoosjesgist is een gistsoort met een opvallende morfologie: een langwerpig ovale vorm met twee typerende 'ogen' die doet denken aan een brillendoos. Deze gist werd in 1853 voor het eerst beschreven als *Cryptococcus guttulatus* door de Franse bioloog Charles-Philippe Robin. In 1971 werd hij opnieuw geclassificeerd en hernoemd (3). *C. guttulatus* wordt beschouwd als een essentieel onderdeel van de normale flora van het maagdarmstelsel van konijnen en enkele knaagdieren zoals cavia's, chinchilla's, ratten en muizen (4) en wordt gewoonlijk aangetroffen in de faeces van deze dieren. Het eten van keutels van konijnen en knaagdieren geldt als belangrijkste opnameroute van de brillendoosjesgist door andere dieren. Daarnaast is het waarschijnlijk dat door ontlasting van konijnen en knaagdieren ook gras en andere planten met deze gist besmet raken. *C. guttulatus* weerstaat een pH van 1 tot 8 en groeit optimaal bij 38 graden Celcius (4). Dit maakt het mogelijk dat de gist het maagdarmkanaal van kat of hond bereikt en deze koloniseert, indien de flora daartoe de gelegenheid biedt.

Er zijn slechts twee beschrijvingen van *C. guttulatus* bij de hond. Eén artikel beschrijft een hond met acute cholecystitis, waarbij de gist werd aangetroffen in de galblaas en de faeces (2). De andere (Nederlandse) beschrijving laat zien dat *C. guttulatus* wordt waargenomen in ongeveer 15 procent van de faecesmonsters van honden met chronische of recidiverende diarree zonder andere parasitaire of bacteriële afwijkingen, waarbij de anamnese meestal aangaf dat de diarree therapieresistent was. Een gerichte behandeling met nystatine gaf in veel van deze gevallen klinisch resultaat (1). Uit een recent Nederlands onderzoek blijkt dat de brillendoosjesgist ook kan voorkomen in faeces van honden zonder diarreeklachten (studenten onderzoekstage van drs. E.A. van Essen, 2007).

Foto 2: Als notoir roofdier komt de kat geregeld direct of indirect in contact met konijnen en knaagdieren waarbij *Cyniclomyces guttulatus* een essentieel onderdeel is van een 'gezond' maagdarmkanaal. (Foto: S. Peters)

Dit is de eerste beschrijving van *C. guttulatus* bij een kat. Het dier had aanvankelijk acute diarree en naderhand zachte faeces. In hoeverre de onderliggende diabetes mellitus heeft bijgedragen aan het ontstaan van klinische symptomen en de gevoeligheid voor een infectie met deze gist is onbekend. In het afgelopen jaar werd deze gist op het Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum ook aangetoond bij enkele andere katten met diarreeklachten. Bij afwezigheid van andere parasitaire en bacteriële oorzaken werden deze dieren met succes behandeld met nystatine. In een eerder artikel werd voor de behandeling voor de hond een dosering vermeld van 20.000 IU/kg PO 1dd gedurende drie dagen (1). Vanwege het ontbreken van ervaringen met nystatine bij de kat startten we in deze casus uit voorzorg met een lagere dosering. Inmiddels is uit deze en andere ervaringen gebleken dat zowel bij de kat als bij de hond een dosering nystatine van 50.000 IU/kg PO 1dd gedurende vier dagen effectiever is dan de eerder genoemde doseringen.

REFERENTIES

1. Houwers DJ en Blankenstein B. *Cyniclomyces guttulatus* (Brillendoosjesgist) en diarree bij honden. Tijdschr Diergeneeskd 2001; 126 (14-15): 502.
2. Neel JA, Tarigo J and Grindem CB. Gallbladder aspirate from a dog. Vet Clin Pathol 2006; 35 (4): 467-470.
3. Walt JP van der and Scott DB. The yeast genus Saccharomycopsis Schiönning. Mycopathologia 1971; 43 (3-4): 279-288.
4. Zierdt CH, Detlefson C, Muller J and Waggie KS. *Cyniclomyces guttulatus* (Saccharomycopsis guttulata) - culture, ultrastructure and physiology. Antonie Van Leeuwenhoek. 1988; 54 (4): 357-366.

Klauwgezondheid in Nederland, een update van enkele recente ziektebeelden

M. Holzhauer [1] en J.H. Vos [1]

SAMENVATTING

De rundveedierenarts kan een belangrijke bijdrage leveren aan het voorkomen van dierenleed door middel van kennis van de preventie en behandeling van pijnlijke klauwaandoeningen. Mortellaro blijft onverminderd een probleem in de Nederlandse veehouderij. Daarnaast zijn er twee relatief nieuwe klauwhoornaandoeningen bijgekomen: teenpuntnecrose en een niet genezende witte lijn-aandoening. In deze bijdrage wordt een 'update' gegeven over deze aandoeningen.

SUMMARY

Claw health in Dutch dairy herds, an update of some recent disorders

The dairy practitioner can make an important contribution to animal welfare by preventing and treating painful claw disorders. Two relatively new claw disorders have been observed in Dutch dairy herds, namely, toe ulceration and non-healing white line disorder. This article provides an update of knowledge on these two disorders, the aetiology of which is not known yet.

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

INLEIDING

Klauwgezondheid is van groot belang voor het goed functioneren van runderen en heeft direct invloed op de rentabiliteit van de melkveehouderij (4, 5).

In Nederland worden op melkveebedrijven de koeien met enige regelmaat bekapt, vooral ter preventie van klinische kreupelheid. Desondanks wordt de prevalentie van kreupelheid bij melkkoeien in Nederland (en ook in andere westerse landen) geschat op 25 procent (19).

De oorzaken van kreupelheid kunnen van infectieuze aard zijn (Mortellaro, stinkpoot en tussenklauwontsteking) en van niet-infectieuze aard (ook wel klauwhoornaandoeningen genoemd, KHA), waarbij de pijnlijkheid verschilt voor de verschillende aandoeningen (zie tabel 1).

Klauwhoornaandoeningen zorgen door de pijnlijkheid en de benodigde tijd voor herstel (weken tot maanden) voor een ernstige aantasting van het dierlijke welzijn (17). Zoolzweren en witte lijn-aandoeningen zijn in dit kader verantwoordelijk voor de grootste financiële schade aangezien deze van alle klauwaandoeningen leiden tot de grootste melkproductiedaling (1). De GD wordt sinds enkele jaren via rundveedierenartsen en de klauwbekappers regelmatig benaderd over twee relatief nieuwe pijnlijke KHA bij melkvee: de teenpuntnecrose en de niet herstellende witte lijn-aandoening. Beide aandoeningen gaan gepaard met een aantasting van de hoornschoen en vallen waarschijnlijk binnen het bovine laminitis-ziektecomplex.

1 GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer.

DERMATITIS DIGITALIS

Op basis van recent onderzoek in Nederland, en ook van berichten uit het Verenigd Koninkrijk, lijkt zich voor digitale dermatitis (DD, voorheen ziekte van Mortellaro) een verschuiving voor te doen wat betreft de pijnlijkheid (10). Aanvankelijk kende iedere veehouder en practicus deze aandoening als een zeer pijnlijke erosieve dermatitis, waarbij aanraking resulteerde in een duidelijke pijnreflex van het rund (3). Onderzoek uitgevoerd in 2004 toonde echter aan dat slechts iets meer dan 40 procent van de DD-laesies in dit stadium een pijnreactie vertoonde op aanraking (10). Een mogelijke verklaring voor de veranderde pijnreactie is het veranderde voetbadgebruik (één à twee wekelijks gebruik voetbaden), dat mogelijk resulteert in een verhoogde keratinisatie van de klauwhuid.

Bij het ontstaan van DD spelen de gevolgen van een stinkpootinfectie (kloofvorming en anaeroob milieu) een belangrijke rol, maar deze zijn meer chronisch van aard en op zichzelf niet echt pijnlijk (9).

De tussenklauwontsteking is een onveranderd pijnlijke aandoening (2, 24), maar staat geheel los van de etiologie van DD en stinkpoot.

TEENPUNTNECROSE

Klauwaandoeningen in de punt van de klauw worden met enige regelmaat gemeld. Een relatief nieuwe aandoening is de necrotiserende ontsteking van het klauwbeen. Zoals veel klauwaandoeningen komt ook deze bijna altijd voor aan de achterbuitenklauw en slechts een enkele keer aan een voorbeen (vaak binnenklauw). In het jargon van de bekappers wordt gesproken over "kankerpoot", "rotte klauw", "Mortellaro in de punt van de klauw" en vergelijkbare benamingen. Klinisch presenteert deze aandoening zich als een rund dat (ernstig en) permanent kreupel is, met een perforerend defect in de punt van de zool van de hoornschoen (foto 1).

Typerend voor deze ontsteking zijn de aanwezigheid van een duidelijke necroselucht, het steeds korter worden van de hoornschoen op basis van progressief verlopende osteïtis en het raken van botweefsel bij sonderen. Nadere diagnostiek kan bestaan uit een dorso-plantaire röntgenopname van beide klauwen, waarbij (bij vergelijking van binnen- en buitenklauw) een duidelijke osteolyse kan worden waargenomen. Doordat de klauwbekappers niet

Oorzaak	Aandoening	Achtergrond	Pijnlijkheid	Therapie
– infectieus	Digitale Dermatitis (voorheen Mortellaro)	onder andere genus Trepo-nema en Borrelia van genera van spirochaeta	+ tot +++	Locale applicatie antibiotica
	Interdigitale dermatitis (stinkpoot)	onder andere *Dichelobacter nodosus*	– tot +	Therapeutisch pedicuren*
	Interdigitaal flegmoon (tussenklauw-ontsteking)	onder andere *Fusobacterium necrophorum*	+++	Parenteraal antibiotica
– niet infectieus	Zoolbloedingen (ZB)	onder andere voeding, huisvesting, raspredispositie en conditie	– tot +	Therapeutisch pedicuren
	Zoolzweren	gevolg van ZB	+++	Therapeutisch pedicuren
	White Line Disorders	gevolg van ZB, nadruk op huisvesting, dan wel draaipunten	+++	Therapeutisch Pedicuren
– overige	Tyloom	oorzaak niet opgehelderd, chronische irritatie	– tot ++	Pedicuren en/of operatief verwijderen

Tabel 1.

* In alle gevallen wordt therapeutisch pedicuren natuurlijk voorafgegaan door functioneel pedicuren.

goed op de hoogte zijn van de pathologie (osteïtis met sequestratie) laten ze een scala aan therapieën op deze aandoening los, meestal zonder het gewenste effect. Op bedrijven waar de klauwbekapper komt volgens een schema van één keer per twee maanden voor het bekappen van de koeien tussen bijvoorbeeld 60 tot 100 dagen en de kreupele koeien, worden deze dieren vaker dan gemiddeld aangeboden. De veehouders melden dan: "Deze koe heeft een tien rittenkaart", om daarmee aan te geven dat de dieren heel regelmatig worden aangeboden. De klauwbekapper kort in deze gevallen vaak de punt van de klauw een stukje in en zet een nieuwe klos onder de binnenklauw. Deze conservatieve therapie leidt tot een toestand van chronische ontsteking met persisterende pijn en kreupelheid (6). Dit gaat vaak net zo lang door tot de veehouder ziet dat de behandeling niet tot (blijvende) verbetering leidt en het rund vervroegd afvoert, kreupel laat lopen totdat het dier weggaat, dan wel zijn dierenarts raadpleegt.

Verschillende onderzoekers (11, 18; eigen onderzoek GD) hebben aangetoond dat het uitblijven van het herstel wordt veroorzaakt door een necrotiserende ontsteking van het klauwbeen (osteïtis). Kofler (11) vond als oorzaak vooral een te dunne zool als gevolg van te dun bekappen met de flex (slijptol die heden ten dage wordt gebruikt door de klauwbekapper), naast laminitis en trauma. Zowel in de Verenigde Staten (VS) (18, 23) als in Nederland bestaat de indruk dat de aandoening in de meeste gevallen start als een perforerend defect in de buurt van de witte lijn aan de axiale zijde in de punt van de klauw, waarbij in de VS de nadruk wordt gelegd op een overmatige slijtage van het zoolhoorn door met name een te ruwe vloer. Als gevolg van het ontbreken van digitale (vet)kussens in de punt van de klauw, resulteert een trauma (onafhankelijk van de achtergrond) al heel snel in een betrokkenheid van de apex van het klauwbeen in het proces in de vorm van een (necrotiserende) osteïtis. Deze ontsteking van het klauwbeen verloopt progressief, waarbij het aangetaste klauwbeen en de klauw steeds korter worden.

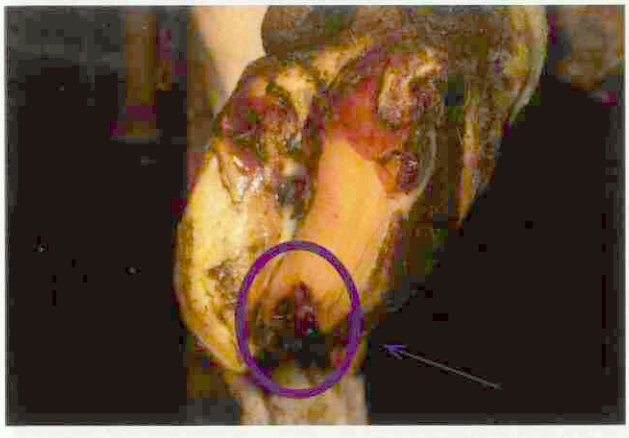


Foto 1. Beeld van een teenpuntnecrose voor en na therapeutisch bekappen. Duidelijk te zien is de kortere lengte van de buitenklauw met een niet helend defect.

De diagnostiek van deze aandoening is gebaseerd op de anamnese, gecombineerd met een goed klinisch onderzoek, inclusief diagnostisch bekappen van de aangetaste klauw. Aanvullende diagnostiek bestaat uit een onderzoek van het proces met een (steriele) sonde en/of röntgenonderzoek van de klauw in dorso-palmaire/plantaire richting. De röntgenopnames zullen een duidelijke zwarting vertonen op basis van osteolyse als gevolg van een necrotiserende ontsteking.

Het doel van de therapie dient te zijn het stoppen van de progressieve ontsteking, het wegnemen van de pijn en een functioneel herstel van de klauw. De therapeutische mogelijkheden bestaan uit een resectie van de klauwpunt inclusief het aangetaste bot met behulp van een beitel (14), het inkorten van de klauw en het verwijderen van het necrotische weefsel van het klauwbeen met behulp van de flex (20), een partiële klauwpuntresectie (12, 14) of een totale klauwamputatie. Het doel van beide ingrepen is het verwijderen van al het necrotische weefsel. De eerstgenoemde techniek benadert de laesie vanaf de zijde van de zool en vereist de nodige ervaring en chirurgische vaardigheid (14). De techniek met de flex en de partiële

resectie van de klauwpunt zijn met gebruikmaking van de ondervoetanesthesie (intraveneuze of geleidingsanesthesie) (7) onder praktijkomstandigheden heel goed uitvoerbaar.

Deze praktische operatieve ingreep moet gepaard gaan met een ondersteunende 'klos' onder de binnenklauw, goede pijnbestrijding en zo nodig een aantal (drie tot vijf) dagen preventief antibiotica. Het pijnmanagement moet bestaan uit het aanbrengen van een klos onder de binnenklauw, het apart huisvesten van de geopereerde patiënt gedurende minimaal tien dagen en het gedurende vijf dagen toepassen van een pijnstillende therapie. De herstelperiode varieerde in een onderzoek van de Universiteitskliniek in Wenen in geval van aantasting van één klauw van zestien tot zestig dagen (11). De prognose is onder andere afhankelijk van het aantal aangetaste klauwen (meestal één), de conditie van de overige klauwen en eventuele metastasering van het proces. De operatieve ingreep moet niet slechts worden beschouwd als een methode om het dier de 'dracht te laten volbrengen' of de 'lactatie te laten afmaken'. De prognose zal bij het eenzijdige voorkomen over het algemeen gunstig zijn en resulteren in een functioneel herstel, waarbij het dier ook een volgende dracht normaal kan volbrengen. Onderzoek in Schotland heeft aangetoond dat een dier ook na een totale amputatie nog 2,5 lactaties kan volbrengen. Dit was in dit onderzoek echter wel significant korter dan bij de controledieren (3,8 lactaties; p=0,02) (15).

NIET REGENERATIEVE AANDOENINGEN VAN DE WITTE LIJN

Aandoeningen van de witte lijn van de klauw vormen een substantieel onderdeel van klauwgezondheidsproblemen op melkveebedrijven, samengevat in één term: 'white line disease' (WLD). Gerekend naar het moment van koppelbekappen komen witte lijn-problemen voor op 85 procent van de bedrijven en bedroeg de geschatte koeprevalentie tussen 2003 en 2004 9 procent (8). Pötzsch et al. (16) vonden in een onderzoek in Midden-Engeland een duidelijke relatie met de pariteit (meer aandoeningen op oudere leeftijd) en een positief effect op de preventie van aandoeningen van de witte lijn onder invloed van extra suppletie van biotine (20 mg/dier/dag). Problemen van de witte lijn kunnen worden onderverdeeld in: bloedingen in de witte lijn, verbreding van de witte lijn, (opkruipende abcederende) ontstekingen in de witte lijn, et cetera. De oorzaak van de problemen moet worden gezocht in een combinatie van een predispositie (de witte lijn is de zwakste schakel van de hoornschoen en het meest gevoelig voor laesies), externe factoren (verweking van het hoorn en mechanische stress), voeding in de transitieperiode en in de periode van maximale krachtvoergift (subklinische pensacidose en vermindering van endogene biotineproductie) en een suboptimale voorziening van mineralen (onder andere zink, koper et cetera) (2, 13). Verder zijn suboptimale huisvesting en/of overbezetting belangrijke factoren.

Op basis van een regulier overleg tussen GD, het CVI en DLV zijn recent de huidig geadviseerde boxafmetingen kritisch geëvalueerd en geherformuleerd (zie daarvoor het kader).

De gebruikelijke therapie van WLD bestaat uit functioneel bekappen in combinatie met het goed openleggen van de laesie, om een goede functionele drainage van het gebied mogelijk te maken, wat meestal resulteert in een functioneel herstel van de aangetaste klauw (18, 22, 23). Om de buitenklauw voldoende rust te geven en het dier binnen het koppel normaal (zonder pijn) te laten functioneren, wordt de therapie vaak gecombineerd met het gebruik van een klos onder de andere (binnen)klauw. White et al. (25) onderzochten begin jaren tachtig het effect van natte verbanden. Deze leidden echter niet tot een sneller/beter herstel.

Sinds een paar jaar wordt de klauwbekapper geconfronteerd met een beschadiging van de witte lijn waarbij een stinkende (necrose)geur aanwezig is en die totaal niet reageert op de gangbare therapie (melding onder andere via GD veekijker). Volgens de verklaring van de klauwbekappers en de veehouders vindt er in het aangetaste gebied nauwelijks aangroei plaats van wandhoorn, waardoor de dieren soms maanden tot jaren kreupel zijn en/of op een klos lopen. Omdat dit ook voor de GD een minder bekend

Foto 2 en 3: Twee typerende beelden van een niet genezend witte lijn-defect van een achter buitenklauw van een melkgevend rund, waarbij al het afwijkende hoorn is verwijderd.

ziektebeeld was, vooral als bedrijfsprobleem (op sommige bedrijven waren meerdere dieren geruimd, 5 tot 10 procent van het melkveekoppel), werd besloten tot het uitvoeren van een pilotonderzoek.

Voor deze pilot maakten we gebruik van zes meldingen door de klauwbekapper of dierenartsenpraktijken verspreid over Nederland. Deze bedrijven werden zoveel mogelijk bezocht op het moment van koppelbekappen door de eigen klauwbekapper. Tijdens het bedrijfsbezoek verrichtten we een beknopte inventarisatie van het bedrijf (onder andere: wel of niet weidegang, stalbezetting, boxmaten, productieniveau en wijze van jongveeopfok). Volgens de klauwbekappers komt de aandoening op heel veel bedrijven voor, met een lage binnenbedrijfsprevalentie (meestal 2 tot 4 procent). De bevindingen van de klauwbekappers waren dat de aandoening als 'normaal' witte lijn probleem was begonnen, waarbij echter niet binnen vier tot vijf weken het gebruikelijke herstel optrad en uiteindelijk helemaal geen herstel werd gezien.

Met de bezochte veehouders spraken we af dat indien een dier met het betreffende probleem zou worden geslacht, beide achter-/onderpoten aan de GD beschikbaar zouden worden gesteld voor nader pathomorfologisch onderzoek.

Op die manier verzamelden we de onderpoten van vijf dieren van drie bedrijven. Al deze achterpoten werden door een GD-patholoog (JV) aan een macroscopisch en microscopisch onderzoek onderworpen. De klauwen zijn hierbij beoordeeld na het maken van meerdere sagittale dwarsdoorsneden. Coupes zijn gemaakt voor microsco-

NIEUWE BOXMATEN

Recent zijn door de Huisvestingsgroep van GD, CVI en DLV nieuwe boxmaten vastgesteld. Als geadviseerde richtlijn is hierbij aanhouden:

– De ligboxen dienen gebaseerd te zijn op de afmetingen van de 20 procent grootste dieren binnen het bedrijf.

– Binnen en tussen bedrijven is er soms sprake van veel variatie in schofthoogte (SH). De beste optie is een veehouder zelf de qua SH 20 procent grootste dieren te laten meten en aan de hand van zijn eigen koeien de juiste maatvoering te laten vaststellen. De gemiddelde SH van volwassen koeien zal circa 145 centimeter zijn. De volwassen koeien zullen de grootste dieren in de stal zijn. De SH van de 20 procent grootste dieren ligt dus in Nederland duidelijk boven de 145 centimeter. Het is reëel om met het oog op de toekomst rekening te houden met een lichte toename van de SH. Een SH van 148 centimeter lijkt voor HF-koeien een reëel uitgangspunt.

– De romplengte (RL) is ook belangrijk. Dit is de lengte van de voorzijde van de boeg (schoudergewricht) tot de achterrand van de zitbeensknobbel. Er is een beperkt aantal metingen uitgevoerd bij Nij Bosma Zathe (NBZ, proefbedrijf ASG), waarbij de 20 procent grootste dieren uitkomen op gemiddeld 175 centimeter. Ook hier lijkt het gerechtvaardigd om uit te gaan van een zekere toekomstige toename in RL. Een RL van 177 centimeter lijkt een reëel uitgangspunt. De lengte van het netto ligbed (van de achterzijde van de brisket locator tot aan de voorzijde van de keerbuis of de achterrand van het ligbed) dient één maal de RL te bedragen. Dit zou voor de runderen op NBZ uitkomen op netto minimaal 177 centimeter. De praktijk hanteert nu al vaak 180 centimeter, waarbij echter niet duidelijk wordt gesproken over netto ligruimte.

– De kopruimte plus de ruimte om naar voren te bewegen (ruimte voor brisket board of knieboom) dient met een gesloten voorzijde twee derde van de SH te zijn. Dit betekent: 2/3 x 148 = circa 99 centimeter. De totale lengte van het ligbed wordt dan 177 (netto ligplaats) + 99 (kopruimte) = 276 centimeter. In de praktijk wordt nu 280 centimeter geadviseerd. De kopruimte (ruimte voor brisket board) met een werkelijk open voorzijde (zoals bij de box in een enkele rij, waarbij geen sprake is van enige belemmering) dient één derde SH te zijn. Dit is 1/3 x 148 = circa 49 centimeter. De totale lengte van het ligbed wordt dan 177 (netto ligplaats) + 49 (kopruimte) = 226 centimeter. In de praktijk wordt nu 230 cm geadviseerd. Bij een dubbele rij ligboxen, waarbij de koeien met de koppen naar elkaar toe liggen, is het uit overwegingen van dierenwelzijn beter om de koeien verder met de koppen van elkaar te plaatsen. Ons voorstel: 250 centimeter. Dit betekent dat het platform met een dubbele rij koeien 5 meter breed dient te zijn.

– De breedte van de ligbox (hart op hart) dient 0,8 maal SH te bedragen. Dit komt neer op 0,8 x 148 cm = 118 tot 120 centimeter. Houdt bij droge koeien een breedte van 130 centimeter aan.

– De schoftboomhoogte hebben we gesteld op 0,8 maal SH. Dit komt neer op 0,8 x 148 cm = 118 tot 120 cm en gepositioneerd loodrecht boven de brisket board, dus loodrecht naar beneden op 177 tot 180 cm van de achterrand van de ligbox. De diagonaal als maatvoering wordt verlaten.

– De brisket board dient niet hoger te zijn dan 10 tot 12 centimeter boven het ligbed, bij voorkeur een afgerond oppervlak te hebben en indien mogelijk flexibel te zijn.

– In het kopgat voor de koe dient geen enkele belemmering (naar boven, naar beneden of opzij) aanwezig te zijn.

– Indien een kopboom aanwezig is, dient deze op minimaal 80 centimeter boven het ligbed gemonteerd te zijn. Om te voorkomen dat koeien onder de schoftboom door oversteken kan een draad (spanband) worden gespannen op circa 100 centimeter boven het ligbed.

– Hoogte van ligbed boven de stalvloer: 15 tot 25 centimeter en een afschot van het ligbed van 2 tot 3 procent.

pisch onderzoek om het verloop en de 'oorsprong' van de laesie te kunnen bepalen.
Het aangetaste wandhoorn had een zachte sponsachtige structuur. De aantasting verliep in enkele gevallen tot aan de kroonrand over een breedte van 2 tot 6 centimeter, dat wil zeggen: het hoornweefsel van de wand lag tot vlak onder of aan de kroonrand los van de wandlederhuid (dermis). Er leek in de maanden en jaren volgend op de bekapping niet of nauwelijks aangroei van hoorn van de klauwwand plaats te vinden, waardoor er een 'open defect' ontstond, dat in enkele gevallen secundair geïnfecteerd raakte (zie foto's 2 en 3).

De aandoening werd zowel aangetroffen op bedrijven met zwartbonte als op bedrijven met roodbonte melkkoeien en zowel op bedrijven met zomerstalvoedering als op bedrijven met reguliere weidegang. Het gemiddelde productieniveau op de bezochte bedrijven was iets hoger dan normaal (gemiddeld 9000 kilogram). Op het moment van koppelbekappen waren de prevalenties van andere klauwaandoeningen beslist niet hoger dan op bedrijven waar dit probleem niet voorkwam (8). Een jaar na het eerste bezoek werden de veehouders nog een keer gebeld en bij de meeste was het probleem nog aanwezig, behalve bij één veehouder die intussen was verhuisd naar een nieuwe locatie, de bestaande gevallen had geruimd en sindsdien geen nieuwe gevallen had gehad.

De bevindingen bij het pathologisch onderzoek waren een naar dorsaal opkruipende proliferatieve/necrotiserende ontsteking van de witte lijn, gecombineerd met een diepliggende dubbele zool. Het proces in de witte lijn was verantwoordelijk voor een beschadiging van het corium, wat een verklaring kan zijn voor het ontbreken van de hoornaangroei. Bij één klauw werd op basis van een bloeding tegen het corium (allereerste stadium) een geringe aanwijzing voor trauma gevonden. Omdat osteïtis niet werd vastgesteld, is dit ziektebeeld pathogenetisch verschillend van de eerder beschreven teenpuntnecrose.

Nader epidemiologisch onderzoek binnen bedrijven waar het probleem zich voordoet en tussen bedrijven met en zonder problemen, zal opheldering moeten geven over de oorzaak van deze niet genezende witte lijn-problemen. Discussie met buitenlandse klauwspecialisten (onder andere van de Cornell University) heeft intussen wel duidelijk gemaakt dat de aandoening in ook Verenigde Staten voorkomt. Over het voorkomen in andere landen en de behandeling dan wel de oorzaak en preventie van de aandoening is nader gesproken tijdens het Internationale Klauwencongres dat van 9 tot 12 juni 2008 werd gehouden in Kuopio in Finland. Hierbij kwam onder andere naar voren dat de behandeling van 'opkruipende' witte lijnproblemen zeer zorgvuldig moet gebeuren, waarbij de verwijdering van al het losse wandhoorn essentieel is om goed contact te houden tussen epidermis en wandhoorn. Een dergelijke behandeling kan per poot wel 20 minuten vragen.

Samenvattend lijkt de 'niet genezende witte lijn-aandoening' dus een nieuwe presentatie van een bekende KHA, die voorkomt op 'normale' melkveebedrijven met en zonder weidegang en een gemiddeld goede productie. De aandoening presenteert zich hierbij aanvankelijk als een normale WLD, waarbij echter ondanks de gebruikelijke therapie een functioneel herstel uitblijft, met een open defect in de wand tot gevolg en een chronisch kreupele koe.

Op basis van recente ervaringen in Nederland bij een beperkt aantal patiënten lijkt een behandeling met chloortetracyclinespray (CTC®) en een zalf op basis van salicylzuur (NovaDerma®, WDT[1]) onder verband gedurende vijf dagen, mogelijk een doorbraak qua therapie. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of deze behandeling bijdraagt aan langdurig herstel. Daarnaast is nader onderzoek noodzakelijk naar risicofactoren en/of etiologie.

DANKZEGGING

Met dank aan de familie Dekkers te Zeeland voor de mogelijkheid tot het uitproberen van een therapie, de collega's Koos Verhoeff en Joost Snoep voor hun kritische commentaar bij het doorlezen van dit manuscript en Rene Pijl voor zijn bijdrage in de voorgestelde therapie en de daaruit voortvloeiende discussies.

LITERATUUR

1. Armory J, Barker Z, Wright, J, Mason S, Blowey R and Green, L. Associations between Sole Ulcer, White Line Disease and Digital Dermatitis and the Milk Yield in England and Wales. Prev Vet Med 2008; 83: 381-391.
2. Berg JN and Franklin C. Interdigital phlegmon, Interdigital necrobacillosis, acute footrot of Cattle: Consideration in etiology, diagnosis and treatment. Proc. of the 11Th Int. Symp. Disorders Ruminant lameness. Parma, Italy. 2000: 27-30.
3. Cornelisse JL, Peterse, DJ and Toussaint Raven E. A digital disorder in dairy cattle. Digital dermatitis? Tijdschr Diergeneeskd 1981; 106: 452-455.
4. Enting H, Kooij D, Dijkhuizen AA, Huirne RBM and Noordhuizen-Stassen EN. Economic losses due to clinical lameness in dairy cattle. Livest Prod Sci 1997; 49: 259-267.
5. Green LE, Hedges VJ, Schukken YH, Blowey RW and Packington AJ. The Impact of Clinical Lameness on the Milk Yield of Dairy Cows. J Dairy Sci 2002; 85: 2250-2256.
6. Guard C. Musculoskeletal disorders. In Rebhun's Diseases of Dairy Cattle. Saunders Elsevier, Philadelphia, USA, 2008; 11: 467-504.
7. Greenough PR. Bovine Laminitis and Lameness. A hands-on approach. Saunders Elsevier, Philadelphia, USA, 2007: 241-278.
8. Holzhauer M, Bartels CJM, Borne B van den and Schaik G van. Intra-class correlation attributable to claw trimmers scoring common hind claw disorders in Dutch dairy herds. Prev Vet Med 2006a; 75: 47-55.
9. Holzhauer M, 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 2006b; 89: 580-588.

1 NovaDerma is een in Duitsland geregistreerd diergeneesmiddel (huidaandoeningen paard, rund en schaap) dat (nog) niet in Nederland voor de dierenartsen op de markt is. Bestellen bij de firma WDT in Garbsen (D) is ingewikkeld. De samenstelling per gram: salicylzuur 660 mg en methylsalicitaat 7,7 mg in een Glyercolbasis. De auteur heeft de AUV benaderd met de vraag of zij het in het assortiment wilden opnemen, en daar is tot vandaag nog geen antwoord op gekomen. Het is niet de bedoeling dat men uitwijkt naar een ander product (bijvoorbeeld Novaderm zalf van Exil wat in Nederland is geregistreerd voor hond en kat).

10. Holzhauer M, Bartels CJ, Döpfer D and Schaik G van. Clinical course of digital dermatitis lesions in an endemically infected herd without preventive herd strategies. Vet J 2008; 177: 222-230. Epub 2007.
11. Kofler J. Clinical Study of Toe Ulcer and Necrosis of the Apex of the Distal Phalanx in 53 Cattle. The Vet J 1999; 157: 139-147.
12. Müller K. Resection of the tip of the bovine claw. Pract.Tierärtz 1991; 12: 1112-1113.
13. Mulling CWK. Theories on the Pathogenesis of White Line Disease-An Anatomical Perspective. Proc. of the 12Th Int. Symp. Disorders Ruminant lameness. Orlando, USA, 2002: 90-95.
14. Nuss K. Operation an Klaue und Zehe. In: Fiedler A, Maierl J and Nuss K. Erkrankungen der Klauen und Zehen des Rindes. Schattauer, GmbH, Stuttgart, Germany, 2003: pp 141-143.
15. Pedersen SL. Milk production and Survival Following Digit Amputation in Dairy Cattle. Cattle Practice, 2007; vol 15: 256-260.
16. Pötzsch CJ, Collis VJ, Blowey RW, Packington AJ and Green LE. The Impact of Parity and Duration of Biotin Supplementation on White Line Disease Lameness in Dairy Cattle. J Dairy Sci 2003; 86: 2577-2582.
17. Internal report Animal Science Group, 2003. Affection of animal welfare in relation to different disorders.
18. Shearer J, Amstel van S, and Gonzalez A. Manual of Foot Care in Cattle. W.D Hoards & Sons Company, Fort Atkinson, USA, 2005: pp 35-45.
19. Somers JGCJ, Metz JHM, Noordhuizen-Stassen EN, Frankena K and Schouten WGP. Longitudinal study into effects of claw disorders on locomotion and behaviour in dairy cattle. Proc. 13th International symposium and conference Lameness in Cattle, Maribor, Slovenia, 11-15 february 2004: pp 206-207.
20. Starcke A and Rehage J. Tierärtzliche Hochschule Hannover, 2007: personal communication.
21. Toussaint Raven E and Cornelisse JL. The specific contagious inflammation of the interdigital skin in cattle. Vet Med Rev 1971; 2/3: 223-247.
22. Toussaint Raven E. Cattle footcare and claw trimming. Farming press books, Ipswich, U.K. 1989: pp 73-100.
23. Van Amstel S and Shearer J. Characterization of toe ulcers associated with thin soles in dairy cows. Bovine Practitioner 2008; 42: 189-198.
24. Weaver AD. Lameness. In The Health of Dairy Cattle, A.H. Andrews 2nd edn. Blackwell Science. 2000: pp 149-202.
25. White EM, Glickman LT, Embree C, Powers PM and Pearson EG. A randomized trial for evaluation of bandaging sole abscesses in cattle. J Am Vet Med Assoc 1981; 178: 375-377.

Bloedserieus!

De effectieve aanpak van allergie bij hond en kat begint met de **Artuvetrin® Serum Test**.
Deze betrouwbare allergietest maakt gebruik van antilichamen met specifieke anti-Fcε reactiviteit.
Hierdoor is een optimale behandeling met allergeen-specifieke immunotherapie (de Artuvetrin® therapie) mogelijk! Zo rekent u echt af met deze aandoening. Want Artuvetrin® neemt allergie serieus.

De sterke punten van de Artuvetrin® Serum Test
- Betrouwbaar
- Eenvoudig in te sturen
- Overzichtelijke uitslagen
- Advies op maat

Artu BIOLOGICALS

Artuvetrin®
Bloedtest, huidtest en immunotherapie!
TEL.: +31(0)320-267900 - WWW.ARTUVETRIN.NL

NIEUW

EQUIMAX® Tabs

De kracht van Equimax in een smakelijke tablet

- smakelijk
- veilig
- gemakkelijk
- tot 800 kg

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Equimax Tabs: REGNL 100622. **Werkzame bestanddelen:** per smakelijke tablet van 3300 mg: Ivermectine 20 mg en Praziquantel 150 mg. **Toedieningswijze:** oraal, één tablet per 100 kg lichaamsgewicht voor een behandeling tot 800 kg. **Doeldier:** Paard. **Wachttijdadvies vlees:** 35 dagen. **Kanalisatie:** URA. **Voornaamste bijwerking/contra-indicatie:** niet toedienen aan dieren met avermectine-overgevoeligheid, niet toedienen aan veulens jonger dan 2 weken. **Waarschuwing:** voorkom onderdosering in verband met resistentie-ontwikkeling. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH, Barneveld. Tel: 0342 - 427127. Fax: 0342 - 490164.

Vitaminen zijn niet altijd vrij

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

In de humane geneeskunde is er ook wel eens een relletje over geweest. Sommige middelen zijn vrij verkrijgbaar, maar dat betekent nog niet dat ze geheel onschadelijk zijn; uiteindelijk kun je met hoestdrank en paracetamol ook wel iemand het hoekje om krijgen. Om die reden moeten dezelfde middelen in een hogere dosis vaak wel door een arts worden voorgeschreven. Voor een dierenarts is dat niet anders.

UDD PER TPG

Bij sportpaarden kun je nog wel eens tegen interessante zaken aanlopen, en de Algemene Inspectiedienst besluit dan ook om een diergeneesmiddelencontrole te houden bij een trainingslocatie voor dravers. Bij de eigenaar/trainer vinden ze twaalf ampullen vitamine K 10 milliliter. Een beetje vitamine K is misschien nog wel te vinden in een gemiddeld keukenkastje, deze hoeveelheden zijn niet toegestaan. De injectie van 10 milliliter is dan ook geregistreerd als UDD-middel, omdat deze wordt toegepast bij paarden die tijdens zeer intensieve arbeid ineens een longbloeding krijgen. Maar toediening moet dan wel gebeuren door de dierenarts, en bovendien moet er een differentiële diagnose worden uitgewerkt om de oorzaak te vinden. In dit geval had de dierenarts gewoon na een telefoontje het doosje ampullen aan de eigenaar opgestuurd.

UDD-middel of niet, de dierenarts zit daar niet zo mee. Het paard had al eerder een longbloeding gehad en die diagnose is keurig bevestigd door een spoeling. Bovendien komt hij als dierenarts regelmatig op het bedrijf en kent hij het paard en zijn medische geschiedenis goed. Het is dus niet zo dat hij zomaar wat middelen opstuurt zonder diagnose, het was een weloverwogen keuze. En als het nu om een schadelijk middel ging, was het tot daar aan toe, maar het gaat om vitamine K. Dat is overal vrij verkrijgbaar en dus niet schadelijk.

GEEN MIDDEL ZONDER DIAGNOSE

De klachtambtenaar vindt dit volkomen onverantwoord. Het nut van vitamine K bij longbloedingen is niet eens aangetoond en bij longbloedingen moeten mycose en hematoom van het ethmoid differentieeldiagnostisch worden uitgesloten voordat er andere stappen worden gezet. Vitamine K toedienen als er geen diagnose is, kan dus nadelige gevolgen hebben voor het paard. Meer algemeen heeft de dierenarts gehandeld in strijd met de wet en moet hij volgens de klachtambtenaar worden bestraft met een boete van 3350 euro. Daar verzet de dierenarts zich tegen. Hij vindt het bedrag buiten proportie. Bovendien vindt hij dat de klachtambtenaar inhoudelijk onjuiste beweringen doet. Vitamine K is niet bewezen te werken als middel om longbloedingen te voorkómen, maar wel als middel om ze te stoppen.

DE K VAN KANALISATIE

Het Tuchtcollege gaat met de klachtambtenaar mee in de verwijten. Ten eerste heeft de dierenarts de gezondheid van het paard kunnen schaden omdat door toediening van vitamine K de oorzaak van een longbloeding onopgemerkt kan blijven. Dat is veterinair onzorgvuldig. Ten tweede heeft hij op eigen houtje de wet overtreden, want deze vitamine K-injectie is gekanaliseerd en geregistreerd als UDD-middel. Al is het bestanddeel zelf vrij verkrijgbaar, vanwege de wettelijke regels mag het niet zomaar worden opgestuurd aan een trainer of eigenaar. Vrij verkrijgbaar, onschadelijk, eigenlijk doet de reden er niet veel toe. Er zijn veel uitspraken door Tuchtcollege en Beroepscollege die steeds weer hetzelfde bevestigen: een dierenarts moet zich aan de (diergeneesmiddelen)wet houden en mag niet op eigen houtje besluiten die wet buiten beschouwing te laten. Letterlijk zegt het college: "Een dierenarts behoort zich aan het wettelijk regime te houden en mag ter zake geen eigen afwegingen maken." Ongeacht de vraag of het dier er concreet last van heeft, wordt dergelijk handelen beschouwd als het in algemene zin schade (kunnen) toebrengen aan de uitoefening van de diergeneeskunde in het algemeen. En ook dat is verboden in de Wet op de Uitoefening van de Diergeneeskunde.

Dat betekent nog niet dat de dierenarts ook de volledige boete krijgt opgelegd, het Tuchtcollege beperkt die tot 500 euro. Ook vitaminen zijn duur tegenwoordig.

Ingezonden

Het moet niet gekker worden

Huisdieren zijn gezinsleden geworden, met alle rechten vandien, maar zonder de plichten. Ze eten mee aan tafel, ze slapen in of op bed en er wordt naar hartelust met ze geknuffeld. Wij laten ons zelfs likken wanneer het dier affectie toont en dat is nog zo'n beetje het enige dat we van onze eigen kinderen in ieder geval niet zouden goedvinden. Mensen die daarvan iets zeggen, worden echter weggewuifd met de woorden: "Ach, wat geeft dat nou!" Het zal wel passen bij een andere trend in de maatschappij dat je "daar juist weerstand van krijgt." Zelfs in de reclames van de farmaceutische industrie en de diervoederindustrie worden kinderen in het gezicht gelikt en dat wekt, verbazingwekkend genoeg, geen protest op bij dierenartsen en assistenten. Gaan wij soms weer terug naar de tijd dat het publiek dacht dat een hondentong steriel is en uitermate geschikt om wondgenezing te bevorderen? We hoeven ons gelukkig nergens zorgen over te maken. In het Tijdschrift van 15 februari staat een nieuwsbericht afkomstig van medicalnewstoday.com, waarin staat dat uit onderzoek blijkt dat het wel of niet wassen van de handen na het aaien en het wel of niet in bed laten slapen van honden allemaal niet uitmaakt. We delen sowieso 10 procent van onze E. coli*-stammen gezamenlijk. Toegegeven, ik heb het oorspronkelijke artikel niet gelezen, maar wat er in dit nieuwsbericht wordt gesuggereerd, is al erg genoeg om erop te reageren. Het verband tussen de* E. coli*-flora van hond en eigenaar wordt wel erg simplistisch voorgesteld. Een controlegroep was kennelijk niet nodig. De genoemde conclusies kunnen in ieder geval niet worden getrokken uit zulk onderzoek, maar het ergste is dat de suggestie hiermee wordt gewekt dat we veilig kunnen doorgaan met onze onhygiënische omgang met dieren. Een kleine inventarisatie van wat er aan potentiële pathogenen aanwezig is in een hondenbek, in de hondenvacht en aan de poten zou interessanter geweest zijn dan deze nonsens. Gelukkig gaan de onderzoekers een vergelijkbaar onderzoek doen bij katten en katteneigenaren. Dan kan ik daarop weer reageren.*

F. van Knapen

ARGOS, nummer 39, najaar 2008

Jan Egter van Wissekerke

Het najaarsnummer 2008, nummer 39, van *Argos*, bulletin van het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) bevat zoals gebruikelijk naast het programma van de najaarsbijeenkomst die op 20 november 2008 werd gehouden in Artis, verslagen van voordrachten die werden gehouden op de voorjaarsbijeenkomst op 26 april 2008 in de Boothzaal van de Universiteitsbibliotheek te Utrecht.

Helaas zag de eerste spreker, prof. dr. Eef Overgaauw, conservator van de Staatsbibliotheek van Berlijn, geen kans tijdig een verslag van zijn voordracht op papier te zetten. Hopelijk kunnen we op een later tijdstip alsnog kennis nemen van zijn interessante voordracht over het *Corpus hippiatricorum graecorum*, een verzameling Griekse handschriften uit de oudheid met recepten voor een groot aantal paardenziekten, die zich bevindt in Staatsbibliotheek van Berlijn.

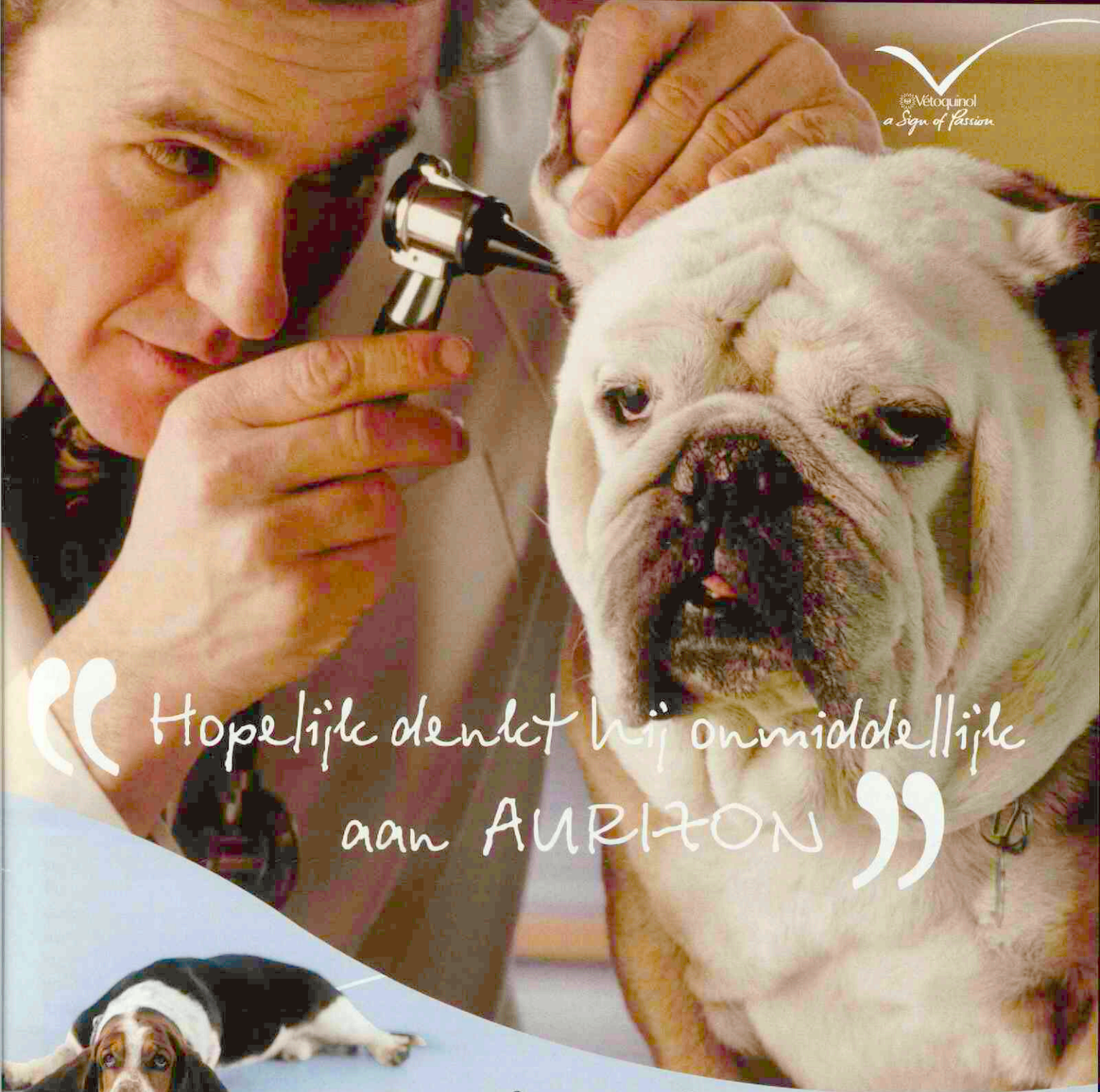
TOPSTUKKEN

Het najaarsnummer bevat echter wel een uitgebreid artikel van de hand van mevrouw Loes Kuiper-Brussen, tot voor kort conservator Oude en Bijzondere drukken bij de Universiteitsbibliotheek van Utrecht, over de unieke collectie aldaar. Zij bespreekt eenendertig zoölogische topstukken, de oudste daterend van zeer kort na de uitvinding van de boekdrukkunst (nee, echt niet door Laurens Janszoon Coster) in 1455. Het eerste werk betrof het vóór 1467 gedrukte *De universo* van Rabanus Maurus, het eerste gedrukte boek waarin beschrijvingen van dieren voorkomen. Het laatste besproken werk was *Photographie zoölogique* uit 1853, een van de eerste voorbeelden van een met foto's geïllustreerd boek. En daartussen kwamen alle mogelijke zoölogische werken uit de tussenliggende vierhonderd jaar aan de orde.

Naast dit artikel bevat *Argos* nummer 39 een bijzonder interessant artikel van de hand van de Zuid-Afrikaanse dierenarts Anthonie Snijders, die in zeer sappig, maar goed leesbaar Afrikaans de geschiedenis bespreekt van het bij Kaap de Goede Hoop gelegen Robbeneiland, dat in de v.o.c.-tijd een belangrijke rol speelde bij de proviandering van naar Oost-Indië varende koopvaardijschepen.

Wit u lid worden van het VHG? Geef u op bij dr. R.Kuiper (r.kuiper@casema.nl). De contributie bedraagt 25 euro per jaar inclusief twee afleveringen van *Argos*.

Jan Egter van Wissekerke is dierenarts en lid van de redactie van *Argos*.



Aurizon®

Behandeling van infectie en pijn

Waarom niet in één keer goed?

AURIZON: marbofloxacine 3 mg, clotrimazole 10 mg, dexamethason 0.9 mg, excipiens q.s.p. 1 ml - oordruppels , suspensie **REG NL** 10277 **DOELDIER:** honden **INDICATIES:** behandeling van otitis externa veroorzaakt door zowel bacteriën als schimmels – respectievelijk bacteriën gevoelig voor marbofloxacine en schimmels (vooral Malassezia pachydermatis) gevoelig voor clotrimazol. Het product dient gebruikt te worden op basis van gevoeligheidstesten. **CONTRA-INDICATIES:** Niet toedienen aan honden met trommelvliesperforatie. Niet toedienen aan honden met overgevoeligheid aan een van de componenten. Niet toedienen aan drachtige of lacterende teven. **ONGEWENSTE EFFECTEN:** De normaal optredende bijwerkingen bij gebruik van corticosteroïden kunnen voorkomen (veranderingen van de biochemische en hematologische parameters, zoals toename van alkalisch fosfatase en aminotransferase, enige neutrofilie). Langdurig en intensief gebruik van topicale corticosteroïdpreparaten kan locale en algemene effecten veroorzaken zoals onderdrukking van de bijnierfunctie, dunner worden van de huid en vertraagde wondgenezing. In zeldzame gevallen kan het gebruik van dit product geassocieerd worden met doofheid, voornamelijk bij oudere honden en meestal van voorbijgaande aard. **DOSERING EN TOEDIENINGSWEG:** 10 druppels in het oor 1 x daags, gedurende 7 tot 14 dagen. Na een behandeling van 7 dagen dient de dierenarts de noodzaak om de behandeling met één week te verlengen, te beoordelen. Goed schudden vóór gebruik. Na toediening kan de basis van het oor kort en voorzichtig gemasseerd worden om het preparaat in de diepere delen van de gehoorgang te laten doordringen. Als het product bestemd is voor gebruik bij meerdere honden, één canule per hond gebruiken. **PRESENTATIES:** doosje met 1 flacon van 10 ml en 1 canule; doosje met 1 flacon van 20 ml en 2 canules **KANALISATIE** UDA **REGISTRATIEHOUDER:** VETOQUINOL BV – PB 3191 – 5203 DD 's-Hertogenbosch
Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar

Onafhankelijk onderzoek wijst DE WINNAAR aan:

CTC SPRAY

Gaat door waar andere sprays stoppen!

Resultaat vergelijkende spraytest* met ook in Nederland verkrijgbare sprays: (spuittijd per bus in seconden)

CTC spray	*155 sec*
Merk B	*126 sec*
Merk C	*68 sec*

** Mess- und Eichwesen Baden-Württemburg Regierungspräsidium Tübingen*

CTC Spray – REG NL 09013 – UDA. Werkzaam bestanddeel: Chloortetracycline HCl 3,210 g/spuitbus. **Doeldieren:** Rund, varken, schaap. **Indicaties:** Behandeling van oppervlakkige traumatische of chirurgische wonden of als deel van de behandeling van oppervlakkige huid- en klauw/hoefinfecties, gecontamineerd met kiemen die gevoelig zijn voor chloortetracycline. **Bijwerkingen:** Overgevoeligheidsreacties kunnen voorkomen. **Dosering:** Voor uitwendig gebruik. Bespuit de te behandelen oppervlakte op 15–20 cm gedurende 3 sec., totdat deze gelijkmatig gekleurd is. Bij klauw/hoefaandoeningen, behandeling na 30 sec. herhalen. Bij oppervlakkige traumatische of chirurgische wonden; eenmalige enkelvoudige behandeling. Dermatitis Digitalis: 1-2 x daags een dubbele behandeling (30 sec. interval) gedurende 3 dagen. Andere klauw/hoefaandoeningen: 1-2 x daags een dubbele behandeling (30 sec. interval); eventueel herhalen. **Wachttijd:** melk en vlees: 0 dagen. **Waarschuwingen:** Bescherm de ogen en het gezicht. Vermijd de inademing van dampen. **Registratiehouder:** Eurovet Animal Health BV. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

eurovet
Animal Health

Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel +31 (0)497 54 43 00

Onderzoek werkbeleving jonge dierenartsen

Nicole Mastenbroek

In het diergeneeskundige beroepsveld en vooral in de diergeneeskundige praktijkuitoefening is het afgelopen decennium sprake geweest van een hoge incidentie van arbeidsongeschiktheid door psychische en lichamelijke klachten. Voor een deel worden deze problemen veroorzaakt door te hard werken, te veel stress en te weinig rust, en voor een deel door overbelasting van het bewegingsapparaat (TVD 2006; 131: 882-885). Ook problemen in de samenwerking met collega's worden in tien procent van de gevallen genoemd als achterliggende oorzaak van arbeidsongeschiktheid.

In november 2008 organiseerde de commissie jonge dierenartsen van de KNMVD een coachingsdag. De aanleiding hiervoor waren de signalen dat jonge dierenartsen moeite hebben zich staande te houden in het beroepsveld. Bijna de helft van de aanwezige jonge dierenartsen gaf aan niet zeker te weten over vijf jaar nog wel in de praktijk te zullen werken. Als dit betekent dat ze willen kiezen voor een nieuwe werkkring die beter aansluit bij hun wensen, is dat een goede ontwikkeling. Het kan echter ook zijn dat teleurstelling of een gevoel van onvermogen ten grondslag liggen aan deze keuze, in dit geval is de desillusie vaak groot.

ONDERWIJSVERNIEUWING

Het onderwijs van de faculteit Diergeneeskunde (FD) heeft met de invoering van Curriculum 1995 en vervolgens Curriculum 2001 enkele ingrijpende vernieuwingen ondergaan. Eén van de doelstellingen van deze onderwijsvernieuwing is meer aandacht voor de persoonlijke ontwikkeling, met name door het ontwikkelen van goede sociale en communicatieve vaardigheden bij de studenten diergeneeskunde. Tevens werd als één van de hoofddoelen van de curriculumvernieuwing benoemd dat de studenten zich tijdens de studie volledig bewust zullen worden van de noodzaak tot 'levenslang leren', zodat zij dit na hun afstuderen in de praktijk gaan brengen.

De afgelopen jaren is dit onderwijs binnen de diergeneeskundeopleiding verder ontwikkeld en uitgebouwd tot onderwijs in 'professioneel gedrag' (PG). Onder professioneel gedrag wordt verstaan: observeerbaar gedrag waarin de normen en waarden van de beroepsuitoefening zichtbaar zijn. Professioneel gedrag komt tot uitdrukking in woord, gedrag en uiterlijk en is van groot belang voor het basisvertrouwen dat een patiënt in een beroepsbeoefenaar moet kunnen stellen. Binnen professioneel gedrag worden drie dimensies onderscheiden, te weten: omgaan met taken/werk, omgaan met anderen en omgaan met zichzelf.

De faculteit Diergeneeskunde beoogt met het onderwijs professioneel gedrag studenten toe te rusten met adequate vaardigheden, waardoor zij competent zijn en zich competent voelen voor de diergeneeskundige beroepsuitoefening in al haar facetten.

PROMOTIEONDERZOEK

In 2008 is een (promotie)onderzoek gestart, waarbij de centrale vraagstelling is: hoe kunnen we (jonge) dierenartsen optimaal toerusten tot adequaat professioneel gedrag en welke consequenties heeft dit voor de opleiding van de dierenarts? Het eerste deelonderzoek betreft de vraag wat de achtergronden zijn van werkgerelateerde spanningsklachten en/of afgenomen arbeidsmotivatie bij de jonge praktiserende dierenartsen, en welke rol persoonlijke vaardigheden daarin spelen.

Binnenkort krijgen alle dierenartsen die tussen nul en tien jaar geleden zijn afgestudeerd, per e-mail een vragenlijst toegestuurd. Deze vragenlijst bevat een groot aantal vragen met betrekking tot de werkomgeving en de persoonlijke vaardigheden. Daaraan gekoppeld zijn een aantal vragen over de manier waarop de dierenarts zijn of haar werk beleeft en hoe hij/zij zich daarbij voelt. Iedere respondent krijgt na afloop van de inzendtermijn (desgewenst) persoonlijk 'feedback' op zijn score op de burnout- en op de werkbelevingslijst. De terugkoppeling bestaat uit de individuele score, afgezet tegen de gemiddelde score van de groep jonge dierenartsen. Tevens zal aan het eind van dit onderzoek een samenvatting van de belangrijkste resultaten beschikbaar komen. Naast de persoonlijke beoordeling wordt iedere respondent gevraagd een directe collega uit te nodigen ook een korte vragenlijst in te vullen. We vragen hoe de collega de persoonlijke vaardigheden van de betreffende dierenarts inschat. Dit onderdeel is belangrijk om de objectiviteit van de verkregen gegevens te vergroten.

PROFESSIONELE ONTWIKKELING

Met de resultaten van dit onderzoek hoopt de faculteit Diergeneeskunde de professionele ontwikkeling van haar studenten verder te kunnen verbeteren. Tevens kunnen de resultaten van dit onderzoek leiden tot de opzet van aanvullend postacademisch onderwijs en trainingen gericht op specifieke deelaspecten van de professionele ontwikkeling, waardoor dierenartsen in het beroepsveld zich al op de korte termijn verder kunnen professionaliseren. We zijn blij met de erkenning van het belang van dit onderzoek door de KNMVD en de financiële steun die zij biedt voor dit onderzoek. Wij hopen dat dierenartsen tijd willen vrijmaken om de vragenlijst te beantwoorden. Voor meer informatie over het onderzoek kan contact worden opgenomen met N.J.J.M. (Nicole) Mastenbroek (N.J.J.M.Mastenbroek@uu.nl) of met prof. dr. P. (Peter) van Beukelen.

Mw. N.J.J.M. Mastenbroek is adviseur en coördinator ontwikkeling Professioneel Gedrag aan de faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

Dierenwelzijn: de dierenarts is niet alleen een technicus

Johan Klein Haneveld

De KNMVD moet meer naar buiten treden met haar activiteiten op het gebied van dierenwelzijn en partners zoeken met wie ze daadwerkelijke veranderingen kan realiseren. Dat was de conclusie van de discussiebijeenkomst 'Dierenwelzijn: kopzorg, kans of kerntaak voor de moderne dierenarts', van 3 februari 2009 op de faculteit Diergeneeskunde. De bijeenkomst was georganiseerd door de KNMVD, de faculteit Diergeneeskunde en studentenvereniging DSK en werd gesponsord door Pfizer.

De grote opkomst, meer dan 150 dierenartsen en belanghebbenden, liet zien dat het onderwerp dierenwelzijn in de belangstelling staat. Terecht, vond KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers. "Op het gebied van dierenwelzijn moeten dierenartsen een groot aantal dilemma's het hoofd bieden. Maar vanuit onze achtergrond zijn wij bij uitstek geschikt om op dit gebied met empathie het woordvoerderschap op ons te nemen."

PARTNERS

De aftrap van de discussie werd gegeven door Frank Dales, directeur van de Dierenbescherming: "Een dier kan niets eisen, daarom doen wij dat in zijn plaats." De Dierenbescherming ziet zichzelf als de advocaat van het dier. Vanuit dat perspectief nam Dales de diergeneeskunde in Nederland onder de loep. "Wij willen dierenartsen een spiegel voorhouden." Hij wees op de Code voor de dierenarts, gedateerd op oktober 2007, waarin dierenwelzijn een belangrijke plek wordt toegekend. "In theorie is het met de aandacht voor dierenwelzijn wel in orde. Maar in de praktijk is het anders." Over het algemeen vindt de Dierenbescherming dat de dierenarts te eenzijdig gericht is op gezondheidsaspecten, en minder op bijvoorbeeld gedrag. "Vanwege de dreiging van vogelgriep werd een ophokplicht ingesteld. De vraag hoe het voor de vogels is om opgesloten te zijn kwam totaal niet aan de orde." De Dierenbescherming merkt verder dat bij bijvoorbeeld in beslag name door de LID verklaringen van dierenartsen met betrekking tot dierenwelzijn niet makkelijk te krijgen zijn. Ook in de opleiding tot dierenarts, in nascholing en in de vakbladen mist de organisatie aandacht voor dierenwelzijn. "Het besef dat dit belangrijk is, moet al bij studenten tussen de oren zitten." De inspecteurs van de Dierenbescherming behandelen elk jaar ongeveer zes- tot zevenduizend meldingen van dierenmishandeling of verwaarlozing. "Heel weinig van deze meldingen komen binnen via een dierenarts", aldus Dales. "Dat is vreemd. Als het goed is moeten dierenartsen ook af en toe mishandeling opmerken." De KNMVD houdt zich ondertussen te veel op de vlakte. "Misschien bestaat er een spanningsveld tussen de individuele dierenarts en de beroepsorganisatie. Maar als je zwijgt, smoor je de hele beroepsgroep."

Om in deze situatie verandering te brengen, dringt de Dierenbescherming aan op een betere samenwerking, zowel landelijk als lokaal. Verder wil de organisatie met de KNMVD en de faculteit overleggen om het diergeneeskundig onderwijs meer in lijn te brengen met de overtuigingen die leven in de samenleving. Andere mogelijkheden zijn het gezamenlijk uitbrengen van standpunten of het organiseren van gezamenlijke acties voor het bevorderen van dierenwelzijn. "Het kan ook iets kleins zijn," suggereerde Dales, "bijvoorbeeld ons tijdschrift in de wachtkamer." De dierenbescherming kan ook meewerken aan toetsing en intervisie. "Omgekeerd willen wij zelf ook graag van dierenartsen horen wat er bij ons niet goed gaat. Daar hebben we anderen voor nodig." De belangen van dierenartsen en Dierenbescherming bijten elkaar niet. "We moeten juist elkaar de hand schudden, zodat we problemen op dit gebied als partners kunnen oplossen. Kortom: 'Wij missen jullie!'."

ETHISCHE COMPONENT

"De primaire morele verplichting van dierenartsen is aan de dieren." Filosoof en veterinair ethicus Bernard Rollin (Colorado State University) hield een gloedvol pleidooi, doorspekt met verhalen uit zijn lange carrière tussen beleidsorganen en cowboys. "De samenleving vraagt ons tegenwoordig het dierenwelzijn op de eerste plaats te zetten. De verplichting van dierenartsen aan de dieren en hun verplichting ten aanzien van de samenleving vallen

Onder leiding van Jan Staman vond een levendige paneldiscussie plaats. Frank Dales: "Gelijk hebben is wat anders dan gelijk krijgen." (Foto: Universiteit Utrecht, faculteit Diergeneeskunde, afdeling Multimedia, Lisanne van der Voort)

dus samen." Uit zijn voorbeelden bleek dat de koepelorganisatie van dierenartsen in de Verenigde Staten het op dit gebied verschillende malen heeft laten afweten, een feit waar Rollin duidelijk niet over te spreken was. "Toen ik tegen de veehouders in Colorado begon over dierenwelzijn, kreeg ik de vraag: 'Wat hebben dierenartsen te maken met dierenwelzijn?'." Een mogelijke reden was volgens Rollin dat de dierenartsenorganisatie net als de industrie wachtte op een definitie van welzijn die was gebaseerd op deugdelijke wetenschap. "Als ze zeggen 'deugdelijke wetenschap', bedoelen ze: 'wetenschap die het met ons eens is'. Je moet niet onderzoeken hóe je varkens in hokken kunt laten opgroeien, maar óf je varkens wel in hokken moet laten opgroeien." Een zuiver wetenschappelijke definitie van welzijn bestaat niet. Rollin: "Er zit altijd een ethische component in. We moeten uitleggen wat we als mensen verschuldigd zijn aan dieren." De nieuwe sociale consensus is dat dierenwelzijn betekent het 'varken zijn' van het varken en het 'paard zijn' van het paard te beschermen. Zoals mensenrechten uiteindelijk in de wet zijn opgenomen, moet dat uiteindelijk ook gebeuren voor dierenrechten. "Als we dierenwelzijn willen waarborgen, moeten we zorgen voor wettelijke beschermingsmaatregelen voor dieren." Dierenartsen moeten een leidende rol innemen in het tot stand komen van wetgeving op het gebied van dierenwelzijn. Rollin: "Dit is wat de maatschappij van dierenartsen verwacht."

IN HET MIDDEN

De Europese dierenartsenorganisatie FVE zet zich op verschillende manieren in voor dierenwelzijn. Dr. Walter Winding, voorzitter van de FVE, verklaarde dat volgens de FVE dierenwelzijn net zo belangrijk is als de gezondheid van de dieren. "De twee hangen onlosmakelijk met elkaar samen. Als we werken aan het voorkomen van ziekten, betekent dat een verbetering van het welzijn van het dier. Omgekeerd: als we de dieren goed behandelen, zullen ze minder vatbaar zijn voor ziekten." De dierenarts neemt de centrale positie in binnen de driehoek van samenleving, dier en eigenaar. Dit betekent dat hij met de belangen van alle drie rekening moet houden. "Als de dierenarts zich alleen bevindt in de hoek van de producent, is hij of zij slechts een technicus", verklaarde Winding. "De dierenarts heeft echter niet alleen tot taak de eigenaar te ondersteunen op technisch gebied, maar ook om hem of haar te herinneren aan zijn verantwoordelijkheid aan de samenleving en het dier." Maar de dierenarts bevindt zich ook niet eenzijdig aan de kant van de samenleving. Winding noemde als voorbeeld het behandelen van dieren van armlastige eigenaren. "Als je geen eten kunt betalen, is een restaurant niet verplicht je gratis te laten eten. Het is de verantwoordelijkheid van de maatschappij je te ondersteunen. In Oostenrijk betaalt de overheid de therapie van dieren die geen eigenaar hebben of waarvan de eigenaar de behandeling niet kan betalen." Winding herinnerde de aanwezigen eraan dat Europa geen eiland is: "De veterinaire professie dient de aandrijver te zijn voor de globalisering van dierenwelzijn."

GEEN EXCUUS

Onder de energieke leiding van Jan Staman, directeur van het Rathenauinstituut, vond vervolgens een levendige discussie plaats. Dierenarts en communicatieadviseur Roeland Wessels beschouwde de uitgestoken hand van de Dierenbescherming als een gunstig teken. "Als partijen die iets hebben met dieren, blijven we te vaak geconcentreerd op wat ons onderscheidt. Ik denk dat we dichter op elkaar zitten dan we ons realiseren." Paul Bours van het ministerie van LNV deed een beroep op de KNMVD: "Iedereen heeft nu zijn eigen definitie van dierenwelzijn. Bepaal het ethisch kader waaruit beslissingen kunnen worden genomen over dierenwelzijn." Elsbeth Stassen, lid van de commissie ethiek van de KNMVD, waarschuwde dat het ontbreken van een definitie geen excuus mag zijn om je niet voor dierenwelzijn in te zetten. "Het gaat erom een goed compromis te vinden," meende Walter Winding, die de dierenarts zag als mediator tussen de verschillende partijen. "Bij een goed compromis krijg ik betaald door de boer, heb ik het respect van de dierenbeschermingsorganisaties en is de maatschappij tevreden over wat ik heb bereikt." Volgens Sandra Cnossen-Albers, directeur WSPA Nederland, is het erg moeilijk werkelijk onafhankelijk te zijn. "Ik heb de indruk dat voor dierenartsen de economische factor vaak de doorslag geeft." Ook Frank Dales vond dat dierenartsen zich niet op de vlakte moesten houden: "Als je een brugfunctie wilt vervullen, wordt er over je heengelopen." Hij adviseerde de KNMVD niet alleen een standpunt in te nemen, maar ook te proberen zoveel mogelijk daarvan te verwerkelijken. "Gelijk hebben is wat anders dan gelijk krijgen. Zoek daarom bondgenoten. Wat ons betreft: we hoeven geen aanvoerder te zijn, maar er moet wel gescoord worden. Wie het doelpunt scoort maakt ons niet uit, als de wedstrijd maar gewonnen wordt." Roeland Wessels pleitte voor een proactieve houding: "We ontwikkelen standpunten over situaties die al uit de hand zijn gelopen, maar we kunnen ook welzijnsproblemen voorkomen, bijvoorbeeld door goede voorlichting aan eigenaren. We moeten eigenaren vaker vertellen wat welzijn eigenlijk is."

COMMUNICEREN

Het is tot nu toe weinig zichtbaar wat de KNMVD doet om daadwerkelijk veranderingen tot stand te brengen, concludeerde Ludo Hellebrekers "Onze standpunten zijn blijkbaar onvoldoende bekend. We moeten ons afvragen of we er wel goed over communiceren. Laat het duidelijk zijn: De KNMVD loopt niet weg voor deze boodschap." Tegelijkertijd daagde Hellebrekers de aanwezigen uit: "We kunnen op dit gebied alleen iets bereiken als we het belang van dierenwelzijn samen uitdragen."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk

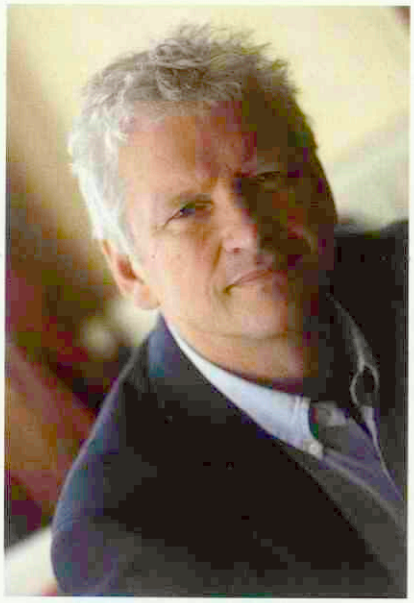
Linda in 't Hout

De KNMVD organiseert in samenwerking met Proteq Dier & Zorg op 19 maart aanstaande het symposium 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. Als sprekers zult u onder andere aantreffen: Hein van Zijll Langhout, Pieter van der Wiel, Eize Wielinga en Iaira Boissevain.

Het werk van de dierenarts is een kwestie van continu inschatten en keuzes maken, en daar horen risico's bij. Misschien nog meer dan andere ondernemers draagt de dierenarts bij zijn werkzaamheden een grote verantwoordelijkheid. Waar gehakt wordt, vallen spaanders, zegt het spreekwoord. Helaas geldt dit ook in de dierenartsenpraktijk en kan zelfs de meest ervaren veterinair wel eens een foutje maken. Beroepsaansprakelijkheid is dus voor iedere dierenarts van belang.

AANSPRAKELIJKHEID

Op het symposium worden diverse kanten van beroepsaansprakelijkheid belicht. Tot de sprekers horen onder meer Hein van Zijll Langhout (teammanager schade) en Pieter van der Wiel (schadebehandelaar veterinaire zaken). Beiden zijn werkzaam bij de VVAA. Zij zullen een beeld geven van beroepsaansprakelijkheid en de rol van de aansprakelijkheidsverzekeraar. Ook Eize Wielinga is uitgenodigd. Hij is KNO-arts en wekelijks te zien op televisie als vast panellid bij het tv-programma 'Missers', waarin medische fouten en complicaties aan de orde worden gesteld. In zijn bijdrage zal hij ingaan op de lessen die de veterinaire gezondheidszorg op het gebied van beroepsaansprakelijkheid kan leren van de ontwikkelingen op dit vlak in de humane gezondheidszorg. Verder is Harry Blok (advocaat bij KBS advocaten) aanwezig; hij zal de



Eize Wielinga. (Foto: Evert Jan Daniels)

juridische aspecten van beroepsaansprakelijkheid bespreken. De laatste genodigde is Iaira Boissevain. Zij is juriste en is bekend door haar vaste rubriek 'Veterinair Tuchtrecht' in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

Het nuttige en het aangename komen samen in een speciaal programmaonderdeel, waarin u wordt meegenomen naar de praktijk, waar enkele klanten de dierenarts voor een dilemma stellen. Hoe kan men in de praktijk omgaan met lastige en veeleisende cliënten? Rol&Co is een soort interactief theater: twee professionele trainingsacteurs die op creatieve en humoristische wijze leermomenten creëren door middel van rollenspel.

SYMPOSIUM

Het symposium, dat wordt gehouden in Hotel Houten in Houten, begint om 15.00 uur en eindigt om 21.00 uur. De dag is inclusief een diner en na afsluiting van het programma kunnen de bezoekers even napraten onder het genot van een hapje en een drankje. De dagvoorzitter is Henk Vaarkamp van de faculteit Diergeneeskunde (Universiteit Utrecht).

Aanmelden voor het symposium is mogelijk tot 9 maart op de website van de KNMVD, via de 'portal' PED-scholing. Hier is tevens meer informatie te vinden over het programma. Studenten, leden met nul tot en met vijf jaar werkervaring, en dierenartsen die met pensioen of de VUT zijn, betalen 50 euro, overige leden van de KNMVD 150 euro en niet-leden 250 euro (prijzen exclusief btw).

Het symposium wordt gesponsord door Proteq Dier & Zorg (hoofdsponsor), Bayer, VVAA en Hill's.

Linda in 't Hout is medewerker communicatie bij de KNMVD.

De locatie: Hotel Houten in Houten.

Veterinair Café

Jan Hendrik Boeve

Woensdag 4 februari 2009 organiseerde de GGL een Veterinair Café voor pas afgestuurde practici en co-assistenten met differentiatie landbouwhuisdieren. De avond werd gehouden in café "De Vooghel" te Utrecht. De opkomst was met 25 mensen boven verwachting.

De avond begon met een klein uurtje gezellig borrelen en kennismaken.

René van den Brom (GGL) opende de avond met een korte introductie, waarin hij benadrukte dat het voor de GGL heel belangrijk is dat de contacten tussen de GGL, pasafgestudeerde practici en differentiatie co-schappers in de richting landbouwhuisdieren worden versterkt. De eerste spreker, Siert-Jan Boersema, die enkele dagen per week werkzaam is als rundveedierenarts in Groningen en voor de resterende dagen verbonden is aan de faculteit Diergeneeskunde, sprak over zijn ervaringen in de eerste maanden als praktiserend dierenarts. Onderwerpen als solliciteren, praktijkkeuze, hoogte- en dieptepunten, persoonlijke begeleiding en werktijden kwamen aan bod. Het woord werd overgenomen door Luuk Stooker, werkzaam als pluimveedierenarts in Slagharen, die zijn visie gaf over solliciteren, arbeidscontracten en praktijkkeuze. Afsluitend besprak hij twee persoonlijke praktijkervaringen met de daarbij optredende dilemma's.

GLAZEN

Na het vullen van de glazen nam Bram van Schaik, bestuurslid van de KNMVD, het spreekstokje over. Bram vertelde uitvoerig en op een zeer tot de verbeelding sprekende manier over zijn eigen ervaringen als practicus. Tevens benadrukte hij het belang van het KNMVD-lidmaatschap. Nadat René van den Brom de sprekers en medeorganisatoren Josine Gelauf en ondergetekende had bedankt, werd er tot in de late uurtjes nagesproken en geborreld. De reacties over dit eerste Veterinaire Café waren zeer positief. Velen gaven aan bij het volgende Veterinaire Café weer aanwezig te zullen zijn. Voor degenen die er deze avond niet bij konden zijn: mis het Veterinaire Café van de GGL in het najaar van 2009 niet!

Jan Hendrik Boeve is co-assistent, differentiatie landbouwhuisdieren.

'Hoe z€€r doet pijn?'

Op dinsdag 24 maart organiseert de GGL in samenwerking met Boehringer Ingelheim een symposium over pijn en welzijn bij runderen en varkens met aansluitend de ALV van de GGL. De titel 'Hoe z€€r doet pijn?' geeft al aan dat het een interessante middag gaat worden, waarbij bewustwording van pijn bij landbouwhuisdieren, maar ook het effect van pijnbestrijding en verbetering van welzijn op het (economisch) rendement ter sprake zal komen.

Het symposium is bedoeld voor rundvee- en varkensdierenartsen, met als doel de dierenarts praktische handvatten te geven in adviezen naar de veehouders. Het is opgedeeld in een algemeen deel en twee parallelsessies rund en varken.

HOUDING TEN AANZIEN VAN PIJN

In het algemene deel zal Paul van Dijk (faculteit Diergeneeskunde) de houding van de Nederlandse dierenartsen ten aanzien van pijn aan de orde stellen. Hij bespreekt de houding van de Nederlandse dierenarts en vergelijkt deze met een groot Europees onderzoek en met recente input van de Nederlandse dierenarts (door middel van een mini-enquête bij inschrijving). Vervolgens zal Ludo Hellebrekers (faculteit Diergeneeskunde) duidelijk maken of pijn bij het rund en het varken 'anders' is.

In de parallelsessie 'Rund' zal Chris Hudson (Bristol University, Verenigd Koninkrijk) pijn bij mastitis bespreken. Geeft verbeterd welzijn een beter rendement? Jan Hulsen (Vetvice) zal hier verder op ingaan en de inbreng van de dierenarts bespreken, compleet met praktische tips en adviezen.

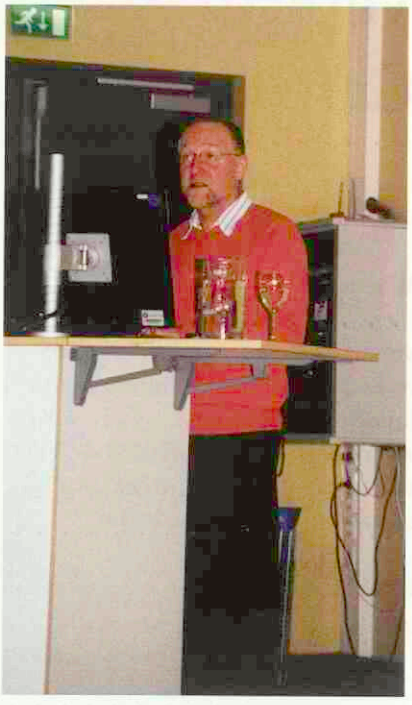
In de parallelsessie 'Varken' gaat Marion Kluivers in op pijn bij varkens in de praktijk. De Deense practicus Hans Bundgaard vertelt hoe hij in zijn praktijk met welzijn en pijn bij varkens omgaat (wettelijk vastgelegd in Denemarken) en het effect ervan op het rendement.

De locatie is het Mercure hotel Deventer, Deventerweg 121 en de aanvangstijd is 13.00 uur. Inschrijven en meer informatie via de KNMVD-website. Bij inschrijving wordt u verzocht een mini-enquête in te vullen. De resultaten ervan zullen tijdens het symposium worden besproken.

Minisymposium 'Salmonella science, fiction & facts'

Op 27 januari 2009 namen ruim zestig collega's en studenten deel aan een minisymposium over (internationaal) salmonellabeleid. Salmonella zorgt in Nederland nog steeds voor 43.000 ziektegevallen per jaar, waarvan enkele tientallen met dodelijke afloop. Deze bijeenkomst werd georganiseerd door de groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg (GKZ) en studievereniging Hygieia van de faculteit Diergeneeskunde.

De Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) vond dit initiatief passen binnen de bijscholing van dierenartsen en heeft de bijeenkomst dan ook gefaciliteerd door middel van sponsoring en door dierenartsen de gelegenheid te geven hieraan deel te nemen. Drie sprekers lichtten in hun voordracht uitvoerig de diverse aspecten van het Europese en Nederlandse beleid toe. De eerste spreker, prof. dr. Arie Havelaar, werkzaam bij het RIVM, gaf een overzicht van het voorkomen van Salmonella in dieren en mensen en het Europese beleid rond de bestrijding van Salmonella. Hoe de Nederlandse pluimveesector de Salmonellaproblematiek aanpakt, werd toegelicht door ir. Hans Schouwenburg van het PVE. In de pauze werd tijdens de infomarkt op informele wijze gediscussieerd met experts op het gebied van Salmonella die werkzaam zijn bij de Gezondheidsdienst voor Dieren, de ministeries van LNV en VWS, het RIVM en het bedrijfsleven. De middag werd afgesloten met kritische vragen aan de deelnemers over Salmonellabestrijding, die werden gesteld door prof. dr. Servé Notermans. Een voorbeeld van een vraag die werd gesteld is: wat is de zin van decontaminatie van vlees met melkzuur als je het direct moet afspoelen? Het is immers aangetoond dat decontaminatie met melkzuur alleen werkt wanneer het minstens twee dagen kan inwerken. En hoe weten wij of het onze bestrijdingsmaatregelen zijn die zorgen voor de reductie van Salmonella? Notermans vraagt zich af of de waargenomen reductie in het voorkomen van bepaalde types Salmonella niet onafhankelijk van bestrijdingsprogramma's tot stand komt. Hij gaf de aanwezigen voldoende stof tot nadenken. Hierna volgde een levendige discussie die werd afgesloten met een gezellige borrel.



Prof. dr. Arie Havelaar.

Tijdens de pauze werd gediscussieerd met experts op het gebied van Salmonella.

PRESENTATIES

De PowerPointpresentaties van het symposium en de posters die werden getoond tijdens de informatiemarkt, zijn geplaatst op de groepensite van GKZ en de website van Hygieia (www.voormensendier.nl).

De Groep GKZ en studievereniging Hygieia willen met de organisatie van dit soort bijeenkomsten de volksgezondheidsaspecten van het veterinaire werkgebied onder de aandacht brengen, met name bij studenten diergeneeskunde en dierenartsen en deze praktisch ondersteunen door het organiseren van allerlei activiteiten ter bevordering van de kennis op het terrein van de veterinaire volksgezondheid. Inlichtingen over de groep GKZ zijn te verkrijgen bij noortje.reeuwijk@12move.nl (secretaris) en over Hygieia bij mail@hygieia.info.

Modulaire PEGD-cursus: 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt'

September 2009 start een modulaire cursus interne geneeskunde bestaande uit zes cursusdagen in de periode 2009 tot 2010. Aan de hand van casuïstieken zullen enkele internistische problemen worden opgewerkt. Hierbij zal de nadruk komen te liggen op de differentiële diagnose en een systematische aanpak van de problemen. De eerste casus wordt uitvoerig behandeld en aan de hand van volgende casussen wordt de aanpak van het betreffende probleem getoetst.

De cursus is bedoeld voor dierenartsen die de internistische patiënt correct willen opwerken. Hierbij kan worden gedacht aan dierenartsen die nog niet veel ervaring hebben, maar ook aan dierenartsen die zich een wat systematischer aanpak willen aanmeten van vaak ingewikkelde, onoverzichtelijke internistische problemen.

ONDERWERPEN EN CURSUSLEIDERS

In zes dagen loopt de cursist aan de hand van zeven docenten, specialisten interne geneeskunde of chirurgie, door een aantal belangrijke onderwerpen van de interne geneeskunde.

Brakende hond.

- Module 1: 'Probleemgerichte aanpak en laboratoriumuitslagen' door dr. E. Teske en mw. J.J.C.W.M. Buijtels;
- Module 2: 'Braken, diarree, melena/hematochezia, obstipatie en tenesmus' door E. den Hertog;
- Module 3: 'Polyurie/polydipsie en mictieproblemen' door mw. J.J.C.W.M. Buijtels en mw. B.A.W. Brocks;
- Module 4: 'Bleke slijmvliezen, petechiën, bloedingen, blauwe plekken en geelzucht' door mw. C.J. Piek;
- Module 5: 'Epilepsie, ataxie, parese en paralyse' door mw. Dr. L.M. Overduin;
- Module 6: 'Niezen, neusuitvloeiing, hoesten en dyspnoe' door G. ter Haar.

De cursus vindt plaats op drie zaterdagen en drie woensdagen vanaf september 2009 tot juni 2010 op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht. Inschrijving is uitsluitend mogelijk voor de gehele cursus. De kosten bedragen 850 euro voor alle zes bijeenkomsten met 'proceedings' en catering, inclusief buffet met luxe broodjes en soep. Vanwege het interactieve karakter kunnen er maximaal veertig cursisten deelnemen. Kijk voor meer informatie, het volledige programma en/of inschrijven op www.ggg.knmvd.nl onder PEGD. Met dank aan de Strategische Partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, Menarini Diagnostics, Royal Canin Veterinary Diet en Proteq Dier & Zorg.

Ingezonden

Dirofilaria repens *in Nederland*

In de Veterinary Record *van 31 januari jongstleden staat een interessante casus vermeld van een autochtone* Dirofilaria repens*-infectie in een anderhalf jaar oude buldog in Nederland (Autochthonous case of* Dirofilaria repens *in a dog in the Netherlands. Vet Rec 2009 Jan 31; 164(5): 158). Een dergelijke infectie werd nog niet eerder vastgesteld in Noordwest-Europa en zou kunnen samenhangen met ons reisgedrag, het verslepen van honden door heel Europa en zelfs met klimaatverandering. De betreffende hond was in Nederland geboren. Het duurt na de infectie geruime tijd (180 tot 240 dagen) voordat de noduli in de subcutis, waarin zich de volwassen filariën bevinden, voelbaar en/of zichtbaar zijn. De vector is in Nederland genoegzaam aanwezig (*Culex *sp.,* Aedes *sp.,* Anopheles *sp.). In de anamnese komt een campingverhaal voor waar de jonge hond, en dus ook de eigenaren, in Midden-Nederland blootgesteld zijn geweest aan een groot aantal muggen. Dat betekent dat er sprake moet zijn van honden in Nederland waarbij deze infectie al voorkomt, en waardoor via de aanwezige microfilariaemie muggen geïnfecteerd konden raken. Dit betekent dus ook dat dierenartsen vergelijkbare gevallen kunnen verwachten in hun praktijk. Het lijkt mij gewenst dat de redactie van het Tijdschrift de auteurs Paul Overgaauw en Evert van Dijk verzoekt om een voorlichtingsartikel te schrijven over voorkomen, kliniek, diagnostiek en therapie van Dirofilaria-infecties. Mogelijk is een verspreiding van deze infectie te beperken door het snel herkennen van de infectie bij honden en het verwijderen van de noduli met de volwassen wormen. Het wachten is nu nog op de eerste mens met een* D. repens*-infectie in Nederland. In endemische gebieden (Zuid- en Oost-Europa) komen infecties bij mensen gelukkig niet vaak voor.*

F. van Knapen

Surolan® en Otoclean®

Kampioenen in oorbescherming!

OTITIS EXTERNA (Miconazole / Polymyxine B) **BIJ HOND EN KAT**

Wist u dat polymyxine B en miconazole een synergetische werking hebben bij de afbraak van de bacteriecelwand?

- bij Gram-positieve én Gram-negatieve bacteriën
- geen inductie van plasmideresistentie

de beste keuze bij eerstelijnsbehandeling van otitis externa

de oorreiniger met beste ceruminolytische werking

SUROLAN® Oordruppels ter behandeling van oor- en huidinfecties bij honden en katten. **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*; ■ *mycotische otitis 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 à 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotis is 2 weken (zie indicaties). **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** geen. **Registratienummer België:** 2S78F12 - **Nederland:** REG NL 3153; UDA

OTOCLEAN® Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. **Samenstelling:** Salicyzuur (2,32 mg), propyleenglycol, polyglycol, ethoxydiglycol, gereinigd water, glycerine, melkzuur, cucumis sativus, cetraria islandica, mannose tenuiflora, oliezuur. **Eigenschappen:** OTOCLEAN® bevat keratolytische, oorsmeer oplossende, verzachtende, hygiënische en hydraterende bestanddelen die het product buitengewoon geschikt maken voor de hygiëne en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil en oorsmeer. **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 vóór gebruik eerst de bijsluiter.

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Malaseb® geregistreerd in Nederland

Dechra Veterinary Products BV lanceert Malaseb® voor de behandeling en het onder controle houden van seborroeïsche dermatitis geassocieerd met *Malassezia pachydermatis* en *Staphylococcus intermedius* bij honden. Het is tevens geregistreerd als hulpmiddel bij de behandeling en het onder controle houden van ringworm ten gevolge van *Microsporum canis* bij katten in combinatie met het gebruik van griseofulvine.

Malaseb® bevat als actieve bestanddelen 2 procent chloorhexidine en 2 procent miconazol en is verkrijgbaar als plastic flacon van 250 milliliter.

info.nl@dechra.com.

Compagel® sportgel voor paarden

Boehringer Ingelheim introduceert Compagel®, een 'hydrogel' voor de behandeling van diverse spier- en gewrichtsaandoeningen bij paarden. Het bevat met 50.000 Internationale Eenheden (IU) per honderd gram een perfecte concentratie heparine voor een behandeling met een diepe en krachtige werking. Met behulp van de 'hydrogel'-formule trekt de gel snel in de huid. Daardoor komen de werkzame stoffen in het beschadigde weefsel terecht en kan dit herstellen.

Compagel® vermindert de zwelling, is ontstekingsremmend en werkt verkoelend en pijnverlichtend. Het product kan als ondersteuning dienen bij de behandeling van inflammatoire aandoeningen of als monotherapie voor minder zware gevallen. Het is bedoeld voor alle paarden die wel eens last hebben van kneuzingen, verrekkingen, peesontstekingen, verstuikingen et cetera. Compagel® is verpakt in een handige statube van 250 gram en is verkrijgbaar bij de dierenarts (REG NL 100327; UDA).

(072) 56 62 411

Boehringer Cardiologie Avonden 2008

Boehringer Ingelheim organiseert dit voorjaar een extra Cardiologie Avond met als thema 'How to manage congestive heart failure in dogs?: that's the QUESTION!'. Tijdens de avond zal dr. Niek Beijerink, specialist-in-opleiding aan de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren te Utrecht, de incidentie, etiologie, diagnose en behandeling behandelen van congestief hartfalen als gevolg van klepinsufficiëntie bij de hond. In deze lezing zullen de nieuwste wetenschappelijke inzichten worden meegenomen. Tevens zal een goed toepasbare vertaalslag naar de dagelijkse praktijk worden gemaakt. De extra avond wordt gehouden op dinsdag 17 maart in Van der Valk Hotel "Stein-Urmond" te Urmond. De lezingen starten om 19.15 uur en duren tot ongeveer 21.45 uur. Aan deze avond zijn geen kosten verbonden.

(072) 56 62 411

Europese expertgroep fluoroquinolonen gezelschapsdieren

Eind 2008 vond in Lyon een ontmoeting plaats tussen negen Europese wetenschappers. Dit leidde tot de oprichting van de Europese REQUEST GROUP (REassessing QUinolones European STandards), gericht op het optimale gebruik van fluoroquinolonen bij gezelschapsdieren. De voorzitter van de groep is professor interne geneeskunde Jean-Pierre Cotard. Naast een humane arts bestaat de groep uit dierenartsen met sterk uiteenlopende specialisaties. Dr. J. Fontaine, dip. ECVD (dermatologie ULG), vertegenwoordigt de Benelux.

Tijdens de eerste bijeenkomst werden de doelen vastgesteld. Zo zijn er antwoorden nodig op fundamentele vragen zoals: wat is het meest verantwoorde gebruik van fluoroquinolonen in de gezelschapsdierenpraktijk? Elke relevante studie of publicatie zal hiertoe worden beoordeeld aan de hand van de AGREE-methode, resulterend in aanbevelingen over verantwoord fluoroquinolonengebruik. Deze 'review' zal minimaal twee jaar in beslag nemen. Vétoquinol is sponsor van de REQUEST-groep en zorgt samen met StratAdviser Ltd. voor de methodologische ondersteuning.

ruud.degelas@vetoquinol-benelux.be

Flubendazole 5% Topdressing varken

Dopharma heeft een nieuwe toelating voor flubendazole als Flubendazole 5% Topdressing in emmers van 5 kilogram. Flubendazole is een toonaangevend, effectief en voordelig wormmiddel voor varkens. De handige emmers zijn goed hersluitbaar. Flubendazole is ook verkrijgbaar via gemedicineerd voer op attest. (Feedmix Flubendazole 5 kg, REG NL 9674).

pr@dopharma.com

Kanalisatie Easotic UDA

De oplettende lezer heeft mogelijk al gezien dat er een storend foutje zit in de productinformatie van Easotic, onder andere in de advertentie in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 februari jongstleden en in de dierenartsenbrochure. Er is helaas ten onrechte vermeld dat de kanalisatiestatus UDD is. Easotic is een nieuw oortherapeuticum, dat uiteraar door de dierenarts aan de hondeneigenaar mag worden meegegeven. De kanalisatiestatus is dan ook UDA. Extra compendiumbladen met de juiste tekst zijn op aanvraag bij Virbac verkrijgbaar.

info@virbac.nl

VOORZITTERSCOLUMN

Veilig werken is een keuze: uw keuze

De dierenartsenpraktijk is net een klein ziekenhuis en kent daarom vele risico's die te maken hebben met röntgen, anesthesiegassen, medicijnen en zoönosen. Niet alle risico's zijn eenvoudig te verminderen. Uit onderzoek blijkt dat dierenartsen vooral last hebben van twee grote ziekmakers, te weten aandoeningen aan het bewegingsapparaat en psychische aandoeningen. De eerste komt veelal door frequente fysieke (over)belasting. De tweede wordt vooral veroorzaakt door zaken als werkdruk en problemen in de samenwerking. Deze ziekmakers zijn lastig te bestrijden. Ze vragen allebei om aanpassingen in het werk van de dierenarts zelf: de bereidheid dingen anders te doen dan we gewend zijn. Tijdens de workshop veterinaire ergonomie wordt hier actief aan gewerkt.

Om de veiligheid in de dierenartsenpraktijken te ondersteunen, heeft de KNMVD samen met de BPW, BPL, Vedias en AUV-Advies de digitale risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) voor dierenartsenpraktijken gemaakt. Deze is per 1 maart digitaal beschikbaar. U vult de vragenlijst samen in (werkgever en werknemers) en u weet welke risico's er zijn en of er voldoende maatregelen zijn genomen. Helder, eenvoudig en overzichtelijk. Met het oog op een veilige en professionele werkomgeving en attitude nodig ik u van harte om nu en in de toekomst gebruik te maken van onze hulpmiddelen. De keuze is aan u!

Ludo J. Hellebrekers, voorzitter
l.j.hellebrekers@knmvd.nl

Herman Geertsen verlaat de KNMVD

Miel Bingen

Algemeen directeur Herman Geertsen is per 1 maart niet meer in dienst van de KNMVD. Na ruim vijf jaar bleken de meningen van bestuur en algemeen directeur onvoldoende met elkaar overeen te komen om een vruchtbare samenwerking te garanderen. Herman Geertsen kijkt terug op vijf jaar directeurschap.

"Wat mij de afgelopen jaren het meest is opgevallen aan de KNMVD is in de eerste plaats hoe moeilijk het is om de verschillende groepen binnen de KNMVD op overeenkomstige wijze van dienst te zijn. De verschillen tussen dierenartsen door de focus op een diergroep, werksituatie, maatschappelijke omstandigheden et cetera zijn enorm. In de afgelopen jaren is er veel bereikt met bijvoorbeeld een actiever seniorenbeleid, maar er moeten nog flinke stappen gezet worden. Overigens zouden externe adviseurs hierbij een belangrijke rol kunnen spelen", aldus Herman Geertsen.

Terugkijkend is Herman Geertsen vooral erg te spreken over de bijdragen die hij heeft kunnen leveren aan een aantal voor de KNMVD belangrijke projecten. Met name bij het tot stand komen van het strategisch beleidsplan 2008 – 2010 en de herziening van de verenigingsstructuur heeft hij een zeer actieve en constructieve bijdrage kunnen leveren. Hier ligt echter ook de reden voor zijn afscheid. "Beide trajecten hebben uiteraard vergaande consequenties. De gevolgen van deze veranderingen moeten een plaats krijgen binnen de vereniging en tijdens gesprekken met het bestuur bleken de ideeën over hoe deze veranderingen te implementeren uiteen te lopen. Met name als het gaat om de verhouding tussen bestuur en bureau konden wij moeilijk op één lijn komen."

Vooral de verbetering van de organisatie van het bureau ziet Herman Geertsen als een belangrijk winstpunt van de afgelopen vijf jaar. "Bij mijn komst was het bureau een gefragmenteerde organisatie. De verschillende afdelingen hadden een sterke eigen identiteit die niet altijd optimaal bijdroeg aan het resultaat van het bureau als geheel. In de afgelopen jaren is er door de medewerkers hard gewerkt om hier verandering in te brengen. Met veel voldoening kijk ik nu naar een organisatie die met een minimum aan regels en een maximum aan positieve stimuli professioneel en op een hoog niveau functioneert. Een organisatie trouwens die ook na mijn vertrek zal blijven staan en een waardevolle bijdrage zal blijven leveren aan de leden en het bestuur van de KNMVD."

Miel Bingen is eindredacteur van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

Een nieuw bestuur: Dierenarts en economie

Johan Klein Haneveld

In een serie van vier bijdragen presenteert het nieuwe bestuur zijn ideeën over de vier belangrijkste beleidsterreinen van de KNMVD. In de derde aflevering wordt ingegaan op de economische belangen van de dierenarts. "Een andere contributiestructuur maakt het wellicht mogelijk sneller en makkelijker op de economische golven in te spelen."

Het bestuur ziet het verbeteren van de sociaaleconomische positie van de dierenarts als één van de speerpunten van zijn beleid. "Als de dierenarts onafhankelijk wil zijn en blijven, dient hij of zij genoeg verdiensten te hebben om van te leven en genoeg over te houden om voor zijn of haar oude dag te kunnen zorgen", verklaart Harold van Rossem. Om dat te kunnen garanderen moet een inhaalslag worden gemaakt. Bram van Schaik legt uit: "De laatste decennia zijn wij als beroepsgroep qua verdiensten afgezakt, zodat we inmiddels één van de slechtst betaalde groepen academici zijn van ons land." Lange tijd bestond er voor de beroepsgroep geen dringende reden om haar werkwijze te veranderen. De rest van de wereld stond echter niet stil. "Het was onvermijdelijk dat er uiteindelijk ontwikkelingen zouden plaatsvinden, waar wij als dierenartsen niet meer snel genoeg op zouden kunnen anticiperen," stelt Bram. "Denk aan de opkomst van de internetapotheek." Maar de beroepsgroep moet zich niet zomaar aan de kant laten schuiven: "De maatschappij kan niet om ons heen. Wij beschikken over zoveel kennis en zoveel expertise. Die moeten we koesteren en inzetten." Dierenartsen moeten hoogwaardige kwaliteit blijven leveren, en zich daar ook voor laten betalen. "Concurrentie, niet op basis van prijsstelling van medicijnen maar op basis van kwaliteit, kennis, service en nieuwe diensten zal ons verder brengen. Medicijnverkoop is meer en meer een bijzaak." Om deze nieuwe weg te kunnen inslaan is kennis omtrent marketing, verkoop en communicatie, toegespitst op de veterinaire sector, onmisbaar. De KNMVD wil zich hiervoor inzetten: "Een verbetering van de algemene positie van de dierenarts werkt door naar de totale sector, ook naar bedrijfsleven en overheid."

ARBO

Bij een verbetering in de sociaaleconomische positie van de dierenarts hoort ook de invoering van een breed gedragen CAO. Dit verbetert niet alleen de financiële positie van de dierenarts, maar vermindert ook psychologische en fysieke spanningen. Bram wijst op de recente Risicoinventarisatie en -Evaluatie (RI&E) voor dierenartsenpraktijken. Verder werkt de KNMVD in samenwerking met BPL, BPW, Vedias, CNV en FNV, aan de ontwikkeling van de Arbocatalogus voor dierenartsenpraktijken. "Hierin wordt beschreven hoe wij op het gebied van beroepsspecifieke lichamelijke en psychische aandoeningen, maar ook op het gebied van de veiligheid rondom zwangerschap de nodige preventieve maatregelen kunnen en moeten nemen. Op die manier wordt voor iedereen duidelijk waar de risico's liggen." Het beroep van dierenarts is fysiek en mentaal zwaar. "De dierenarts is vaak zeer betrokken bij de bedrijfsvoering, waardoor het soms moeilijk is om afstand te nemen van het dagelijkse werk", aldus Harold. "Misschien moeten we meer aandacht besteden aan het feit dat er een hele wereld bestaat naast de diergeneeskunde en dat de dierenarts moet leren daar gebruik van te maken om te ontspannen, zodat hij of zij weer vol goede moed aan het werk kan."

VETERINAIRE STATISTIEK

De dienstverlening op sociaaleconomisch gebied zal de komende jaren moeten worden uitgebreid. Harold: "De KNMVD moet interessant blijven voor de (aankomende) leden van de KNMVD." Maar daarbij moeten prioriteiten worden vastgesteld. "Onze capaciteit is beperkt", geeft Bram aan. "Desondanks gebeurt er al heel veel en gaat er nog meer in gang gezet worden." Hij noemt de cursus 'Veterinair Ondernemen': "Praktijkgericht, specifiek en direct toepasbaar." En hij wist op de voortzetting en mogelijke verbreding van het kengetallenproject. "We willen een breder en dus beter beeld krijgen van de sociaaleconomische positie van de dierenartsen en -praktijken in Nederland, om daaruit trends te kunnen halen waar we vervolgens op kunnen inspelen met praktisch beleid." Harold noemt als volgende stap het ontwikkelen van een soort 'Centraal Bureau voor de Veterinaire Statistiek'. "Dit moet een kennisbank voor de veterinaire (economische) wereld worden, geschikt voor de individuele dierenarts of praktijk, maar ook voor beleidsmakers."

GEZOND BLIJVEN

Wil de KNMVD kunnen blijven voorzien in de dienstverlening aan haar leden, dan moet de organisatie zelf ook financieel gezond blijven. Harold: "Na de verandering van de verenigingsstructuur, moet nu eerst een andere contributiestructuur worden ontworpen, die rekening houdt met een verminderd gunstig financieel klimaat." De huidige economische crisis zal niet aan de economie van de dierenarts voorbijgaan. De KNMVD houdt de situatie nauwlettend in de gaten. "We voeren overleg met meerdere partijen, zoals de SEC, de AUV en de farmacie", verklaart Bram.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

IN MEMORIAM

Sake de Vries

* 20 december 1943 - † 28 oktober 2008

Sake is op 28 oktober jongstleden op 64-jarige leeftijd overleden. Tien dagen daarvoor was hij tijdens het longeren van zijn paard in elkaar gezakt, waarna hij niet meer bij bewustzijn is geweest. Sake is samen met zijn broer Brand opgegroeid op de boerderij in Noordwolde (Friesland) waar hij verknocht raakte aan het melkvee, de schapen en de paarden. Hoewel hij aanvankelijk van plan was als oudste van de twee broers de boerderij van zijn vader over te nemen, werd het advies van de schoolmeester -"Die jongen heeft heel wat in zijn mars."- opgevolgd toen bleek dat hij de dienstplicht kon ontlopen bij aanmelding aan de universiteit.

Sake heeft vlot en met veel enthousiasme zijn studie doorlopen, mede dankzij zijn lidmaatschap van het veterinaire dispuut Unitas, alwaar hij vriendschap heeft gekend en heeft leren bierdrinken. Na zijn afstuderen vestigde hij zich in Abcoude. Zoals het in die tijd gangbaar was, behandelde Sake aanvankelijk alle diersoorten. Later behandelde hij alleen de 'grote' huisdieren: rund, schaap, varken en paard. In Abcoude vertoefde hij in zijn vrije tijd graag op manege 'de Slotruiters' waarvan hij ook een periode voorzitter van was. Na zijn verhuizing naar Vinkeveen hield hij de paarden aan huis.

Sake heeft steeds met plezier zijn kennis ingezet voor de diergeneeskunde. Hij had veel aardigheid in het laboratoriumonderzoek: bloed, urine, mest en ook melk werden op de eigen praktijk onderzocht. Ook pathologisch onderzoek en het magistraal bereiden van medicijnen kregen zijn aandacht. Er wordt in de praktijk nog regelmatig gevraagd naar het poeder of de zalf 'van De Vries'.

Sake was zeer betrokken bij vee en veehouder. Exemplarisch voor dit laatste was zijn gewoonte om bij het aantreffen van een door diarree verzwakt kalf de boer en de huisvesting in te schatten en indien deze onvoldoende waren voor een redelijke kans op herstel het kalf op te pakken, in de auto te laden en mee naar huis te nemen. Daar werd het dier in het stro gelegd en aan een infuus. Na herstel diende hij het kalf nog een paar dagen melk toe, voor hij het weer thuis afzette.

Sake vond al het nieuws over diergeneeskunde interessant. Toen hij in 1992 door een nekhernia gedwongen rust moest nemen, maakte hij zich het gebruik van de computer eigen en daarmee werd de poort naar nieuwsgaring tot zijn vreugde nog verder geopend. Problemen die 's morgens bij de koffietafel werden besproken, leverden 's middags een aantal gerelateerde artikelen op die hij van het net had geplukt.

Sake werd door zijn collega's zeer gewaardeerd als veterinaire gesprekspartner en zeker ook als mens: iedereen op de praktijk zag hem graag aanschuiven. Hij was geïnteresseerd en was altijd in voor een geintje.

Sake heeft gelukkig samengeleefd met zijn Ali. Toen zij in 2004 overleed, heeft hij dan ook een moeilijke periode gekend. Zijn dierbare omgeving, zijn hobby's paardrijden en schapenhouden en zijn werk hebben hem toen geholpen.

Hij zou in december jarig zijn geweest en toen ik hem begin 2008 in een functioneringsgesprek vroeg wat hij daarna wilde doen, vroeg hij verbaasd: "Waarom zou ik stoppen? Omdat ik 65 wordt?" We hadden hem er nog graag bijgehouden.

We wensen zijn familie en vrienden veel sterkte.

.....

Vinkeveen, Hans Walder

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:

Dijksman, mevr. M.P.; 2007; 2352 KC Leiderdorp, Santhorst 159

Harkema, mevr. L.; 2006 Gent; 2573 GS 's-Gravenhage, Nunspeetlaan 386

Kalis, mevr. L.P.A.; 2008; 8434 ND Waskemeer, Schansdijk 2

Lintelo, mevr. A. te; 2005; 7577 GA Oldenzaal, Geelster 10

Vriens, mevr. A.; 3584 DW Utrecht, Cambridgelaan 733

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

Arends, G.J.; 2008; 3981 CP Bunnik, Groeneweg 134

Beerens, mevr. W.C.J.; 2008; 4401 GK Yerseke, Marijkelaan 68

Bruijn, C.M. de; 1997 Gent; 8472 AR Wolvega, De Brogge 31

Gorissen, B.M.C.; 2008; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 620 – bis

Hietberg, B.H.; 2008; 7555 LS Hengelo, Schneiderstraat 48

Kan, mevr. C.M. van; 2008; 2253 JA Voorschoten, Leidseweg 229

Laan, mevr. B.L. van der; 2008; 3523 GW Utrecht, Looplantsoen 82

Louw, mevr. M.D.E. de; 2008; 6093 CV Heythuysen, Kloosterstraat 55

Noordman, mevr. J.W.J.; 2008; 8181 WS Heerde, Heetkamp 24

Penterman, mevr. P.A.A.; 2008; 7255 CN Hengelo, Kerkekamp 51

Peters, mevr. M.L.; 2008; T4H 1 TS Olds, Alberta, Canada, RR4, Site 8, Box 10

Saris, mevr. J.P.; 2006 Gent; 1775 PP Middenmeer, Alkmaarseweg 9

Wagenaar, mevr. M.; 2008; 2871 AL Schoonhoven, Langeakkerweg 19

Wever, mevr. S.J.; 2008 Gent; 8131 RV Wijhe, Hamelweg 20

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

Goor, R.A. van; 3571 SK Utrecht, Willem Schuylenburglaan 66

Hoogstraten, mevr. T.A.S.; 3707 BL Zeist, Boulevard 25

Miedema, mevr. M.J.A.; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 233

Overlijdensberichten:

Op 30 januari 2009 J. Dersjant te Buren

Op 1 februari 2009 M.G.M. Brinkhoff te Dinxperlo

Op 4 februari 2009 H.B.M. Overhaus te Ouderkerk aan de Amstel

JUBILEA

16 maart, A.J.M. Meesters te Roosendaal, 25 jaar

31 maart, C.H. van Wees te Warffum, 40 jaar

31 maart, J.H. van Til te Gieten, 40 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-04-2009	maandag	16-03-2009
15-04-2009	maandag	30-03-2009
01-05-2009	dinsdag	14-04-2009
15-05-2009	maandag	27-04-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Maart

17-21 European Comittee of the Association of Avian Veterinarians (EAAV)-conferentie. Locatie: Congreshotel Ter Elst te Edegem. Het volledige congresprogramma, met het sociaal programma, verdere informatie en het inschrijvingsformulier kunt u terugvinden op de website www.eaavbelgium.be.

19 Symposium 2009 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. KNMVD in samenwerking met Proteq Dier en Zorg. Locatie: Van der Valk, Houten. Programma, prijzen en datum worden bekendgemaakt.

21 K9 Insight Out! Congresdag over endocrinologische problemen bij de hond met David Church (UK), Peter Graham (UK), Sylvie Daminet (B) en Hans Kooistra (NL). Locatie: Hoofdkantoor ABN-AMRO, Amsterdam.

24 Symposium GGL-Boehringer: 'Hoe zeer doet pijn?'. Locatie: Mercure Hotel, Deventer. Tijd: 13.00 uur tot 17.00 uur. Aansluitend ALV van de GGL.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Maart

3 Klinische avond Paard georganiseerd door GD, Pavo en Virbac.Locatie: Stal IJsbrand Cardon Den Hoorn (West).

4 'GGP goes western'. Voorjaars ALV van de GGG en minisymposium 'Neuroleptanalgesie bij het paard onder praktijkomstandigheden'. Locatie: Zaal Kerkzicht, Loosbroek. Tijd: ALV 10.00 tot 12.00 uur, symposium 15.00 tot 18.00 uur. Kosten: GGP-leden 50 euro, studenten 25 euro, niet-leden 75 euro.

12 Voorjaars Algemene Ledenvergadering 2009 GGG. Locatie: KNMVD, Houten. Tijd: 20.00 tot 21.30 uur.

17 Voorjaarsbijeenkomst van de regio Zuid op 17 maart 2009 zal plaatsvinden. Locatie Best Western Hotel Berkel-Enschot tijdstip 19.30 tot 23.00 uur.

17 Boehringer Cardiologie Avond. Thema: How to manage congestive heart failure in dogs?: that's the QUESTion! Locatie: Van der Valk hotel "Stein-Urmond" te Urmond. De

lezingen starten om 19.15 uur en duren tot 21.45 uur. Er zijn aan deze avond geen kosten verbonden. Voor opgave: vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com of telefoonnummer 072-5662411 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

24 ALV GGL. Locatie: Mercure Hotel, Deventer.

Cursussen

2009

Maart

3 Cursus 'FEI-paspoortdierenarts' onder leiding van dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan. Deelnemers worden opgenomen op de KNHS-lijst van FEI-paspoortdierenartsen. Deelname aan de cursus kost 75 euro. De cursusavond begint om 19.30 uur en duurt tot 22.00 uur. U vindt het inschrijfformulier op de KNMVD-website. De inschrijving sluit op donderdag 26 februari.

4 De internistische spoedpatiënt. Spreker: Ciara Valtolina. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Universiteit Utrecht. Kosten: 150 euro.

4, 5, 12 Cursus functioneringsgesprekken BPW. Locatie: Eindhoven (4 maart), KNMVD, Houten (5 maart), Zwolle (12 maart). Tijd: 9.00 tot 16.30 uur. Kosten voor BPW-leden en sponsors 295 euro, voor niet-leden 395 euro. Aanmelding via website of via telefoon (015) 21 91 390.

7 FelCan Kattendag. Locatie: Utrecht. U vindt het programma op de KNMVD-website.

19 Symposium 2009; 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. Op 19 maart 2009 organiseert de KNMVD in samenwerking met Proteq Dier & Zorg een symposium dat geheel in het teken staat van de veterinaire beroepsaansprakelijkheid. Medio januari worden het programma, de prijzen en de datum waarop de inschrijving wordt geopend, bekendgemaakt. Wij houden u via de website, nieuws-e-mails en het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* op de hoogte.

Dierenkliniek Hellendoorn
De Oosthof Samenwerkende Dierenartsenpraktijken

Dierenkliniek Hellendoorn is een dierenartsenpraktijk waar elf dierenartsen werkzaam zijn in de sectoren varkenshouderij, rundveehouderij, kleine huisdieren en paarden. Wij zijn op zoek naar

een fulltime dierenarts met passie voor varkens (M/V)

Wij hebben een innovatief samenwerkingsverband met drie praktijken: De Oosthof. In totaal werken daar ruim dertig dierenartsen.

Wat biedt de Dierenkliniek Hellendoorn/De Oosthof haar klanten en jou aan:
– Diergeneeskundige dienstverlening op basis van diersoortdifferentiatie met een hoog kennisniveau. Door onderlinge kennisuitwisseling tussen onze dierenartsen kunnen we juist op de snel groeiende varkensbedrijven een waardevolle bijdrage leveren.
– Onze diensten zijn onder te verdelen in enerzijds rendementsverbetering op basis van kennisoverdracht en anderzijds full service dierenarts op regionale bedrijven.
– Onze aanpak is gericht op preventie door management en vaccinatie en wij streven een bewust antibioticumgebruik na.
– Professionele marktbenadering doordat onze interne en externe marketing wordt gedaan door iemand die daarvoor is opgeleid. Dit leidt vanzelfsprekend tot groei van onze praktijk.
– Enthousiaste en ambitieuze collega's die zich bezig houden met die zaken waarvoor ze zijn opgeleid, namelijk diergeneeskunde (zonder lange reistijden).
– Voor meer informatie zie: www.dierenkliniekhellendoorn.nl of www.deoosthof.nl.

Denk je te passen in een werkomgeving zoals beschreven, heb je passie voor varkens en wil je graag wonen in een erg mooi deel van Nederland, richt dan je sollicitatie aan Johan Kamp, Dierenkliniek Hellendoorn, Ommerweg 54, 7447 RG te Hellendoorn. Of e-mail aan j.kamp@dierenkliniekhellendoorn.nl.

De DAP Heerde Epe is een stabiele praktijk van vier dierenartsen en zes assistentes op de Noord-Oost Veluwe. Er wordt gewerkt vanuit twee moderne klinieken. Wij werken licht diersoortgedifferentieerd en richten ons vooral op de lokale gezelschapsdieren en landbouwhuisdieren.

In verband met het naderende vertrek van onze (rundvee)collega zijn wij op zoek naar:

Een enthousiaste collega rundvee (m/v)

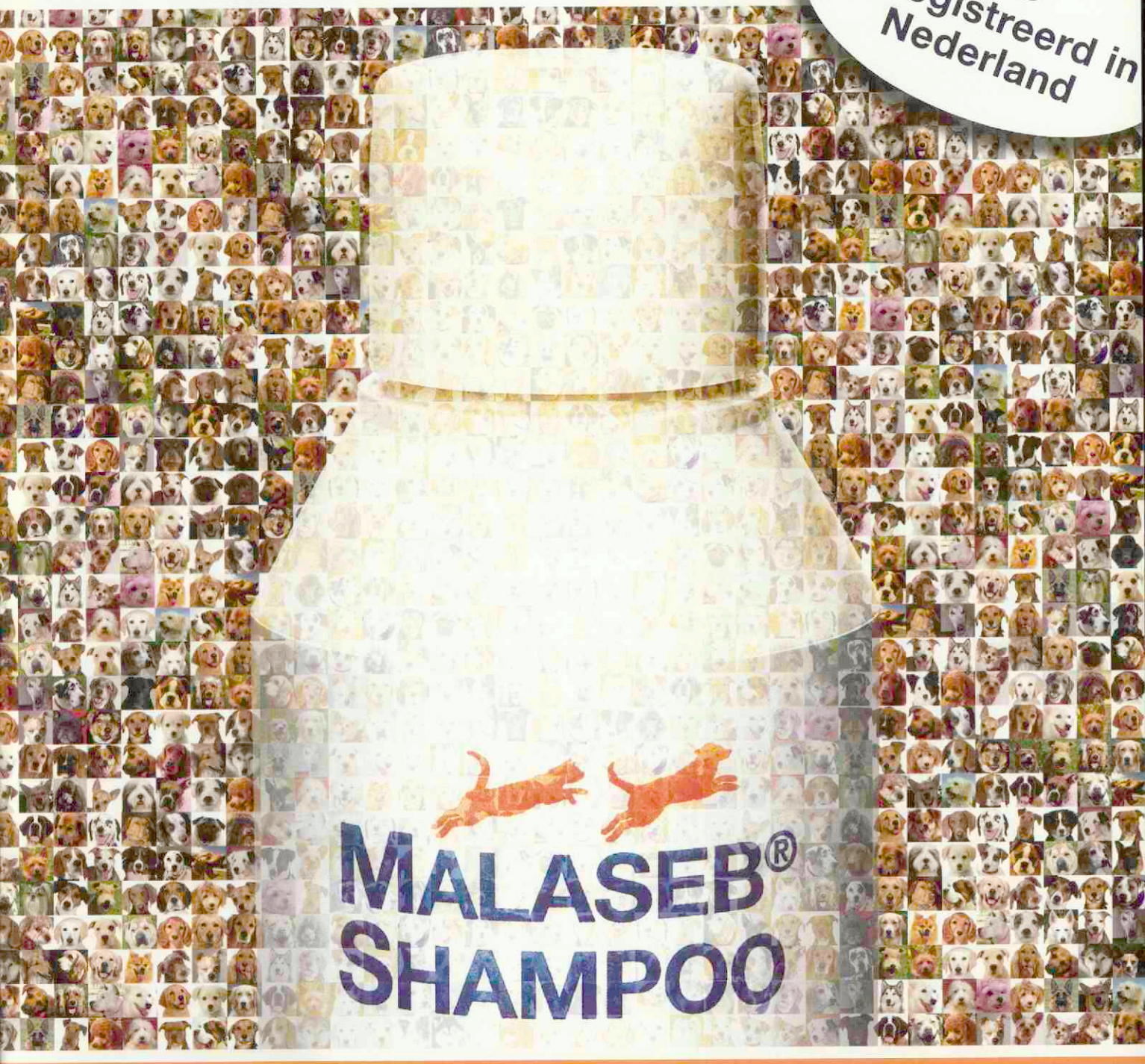
Wij vragen:
– Ervaring (B-dierenarts);
– Eigen inbreng;
– Teamgeest;
– Klantgerichtheid;
– Participatie in de dienstregeling;
– Affiniteit met gezelschapsdieren is een pré.

Wij bieden:
– Prettige werksfeer;
– Goed team;
– Eventueel parttime dienstverband;
– Ruime inwerkperiode;
– Arbeidsvoorwaarden volgens CAO;
– Ruime ontplooiingsmogelijkheden;
– Prachtige woon/werkomgeving.

Uitbreiding van de arbeidsrelatie door associatie behoort tot de mogelijkheden.
Wij nodigen u uit om binnen twee weken uw sollicitatie te richten aan: DAP Heerde Epe, Vosbergerweg 6, 8181 JH te Heerde of
Per E-mail: vacature@dieren-en-artsen.nl
Voor informatie kunt u, op werkdagen tussen 8.00 en 9.00 uur, contact opnemen met een der dierenartsen.
Telefoon praktijk: 0578 691368.

2 SOORTEN DERMATITIS
ONTELBARE HONDENRASSEN
1 OPLOSSING!

NU geregistreerd in Nederland



MALASEB® SHAMPOO

- ifungaal
- conazol
- ontrole van seborroeïsche dermatitis bij de hond
- *ssezia pachydermatis en Staphylococcus intermedius)*
- behandeling van *Microsporum Canis* infecties bij de kat

kzame bestanddelen: chloorhexidine 2% w/v, miconazol 2% w/v. **Indicaties:** voor de behandeling en het onder controle houden van *hydermatis* en *S. intermedius* bij honden. Als hulpmiddel bij de behandeling en het onder controle houden van ringworm t.g.v. *M. canis* i.c.m. ond: was 2 maal per week totdat de symptomen afnemen, daarna wekelijks of zo vaak als nodig om de symptomen onder controle te houden of zoveel langer totdat de vachtkweek negatief is voor *M. canis*. De maximale periode van gebruik mag niet langer zijn dan 16 weken. zonder honden met atopie en katten met een allergische huidaandoening kunnen een voorbijgaande pruritus en/of erythemateuze reactie ontwikkelen na behandeling. In uitzonderlijke omstandigheden kan er na behandeling bij honden en katten een huidreactie optreden (jeuk, roodheid).

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products

Nobivac®

RISICO'S REDUCEREN BEGINT MET TOEKOMSTGERICHT VACCINEREN

NIEUW: Nobivac Tricat Trio
3 jaar immuniteitsduur tegen kattenziekte

Goed nieuws voor katten die alles uit hun 9 levens willen halen. De vernieuwde Nobivac® vaccinreeks voor katten biedt nu een geregistreerde immuniteitsduur van 3 jaar tegen kattenziekte én rabiës. Deze langere immuniteit brengt een nieuwe horizon in beeld voor praktijken die doelgericht, lees toekomstgericht willen vaccineren. Wilt u het nieuwe Nobivac® vaccinatieschema bij u in de praktijk introduceren? Neem dan contact op met uw Rayon Manager of bel Intervet/Schering-Plough Animal Health.

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485 587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

Nobivac Tricat Trio: Actieve immunisatie van katten vanaf de leeftijd van 8-9 weken tegen feline calicivirus (FCV), feline herpesvirus type 1 (FHV) en feline panleukopenie virus (FPLV). **Contra-indicaties:** Niet gebruiken tijdens dracht en lactatie. **Bijwerkingen:** Een lichte, pijnlijke zwelling op de injectieplaats, een lichte verhoging van de lichaamstemperatuur (tot 40°C) en soms niezen, hoesten, neusuitvloeiing en sloomheid of verminderde eetlust kunnen gedurende 1-2 dagen voorkomen. **Registratie:** REG NL 10471 UDD. Zie voor volledige informatie de bijsluiter.

Intervet
Schering-Plough Animal Health

DEEL 134 · AFLEVERING 6 · 15 MAART 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
19 MAART 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Botspecifieke biomarkers osteocalcine en C-telopeptide in bloed van zeugen na verstrekking van calcium en vitamine D

Beheersing van MRSI in de gezelschapsdierenpraktijk

Antibioticumresistentie in de dierhouderij

In vijf stappen naar een veiligere praktijk

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

CLOSTRIDIUM

HET GEVECHT MET CLOSTRIDIUM WINNEN

C. perfringens type A

C. perfringens type B

C. perfringens type C

C. perfringens type D

C. haemolyticum

C. septicum

C. novyi

C. tetani

C. chauvoei

C. sordellii

COVEXIN®10

Efficiënte bescherming tegen de 10 belangrijkste clostridia

Pfizer Animal Health

Postbus 37 • 2900 AA • Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl
© 2009 Pfizer Animal Health b.v.,
® Merknaam van Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

COV/VH/0309/OP

Covexin® 10 Suspensie voor injectie •Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik • REG NL 10221-UDD •**Werkzame bestanddelen:** (antistoftiter/ml): *C. perfringens* type A toxoïd ≥0,5 E-*C. perfringens* type B & C (β) toxoïd ≥18,2 IE-*C. perfringens* type D(ε) toxoïd ≥5,3 IE-*C. chauvoei* geïnactiveerde cultuur conform Ph.Eur-*C. novyi* toxoïd ≥3,8 IE-*C. septicum* toxoïd ≥4,6 IE-*C. tetani* toxoïd ≥4,9 IE-*C. sordellii* toxoïd ≥4,4 E-*C. haemolyticum* toxoïd ≥17,4 E. •**Doeldier:** Schapen en rundvee •**Indicaties:** Voor de actieve immunisatie van schapen en rundvee tegen ziekten geassocieerd met infecties veroorzaakt door *Clostridium perfringens* type A, *C. perfringens* type B, *C. perfringens* type C, *C. perfringens* type D, *Clostridium chauvoei*, *Clostridium novyi* type B, *Clostridium septicum*, *Clostridium sordellii* en *Clostridium haemolyticum* en tegen tetanus veroorzaakt door *Clostridium tetani*. Voor de passieve immunisatie van lammeren en kalveren tegen infecties veroorzaakt door de hierboven vermelde Clostridiumbacteriën (uitgezonderd *C. haemolyticum* bij schapen). Immuniteit wordt 2 weken na de basisvaccinatie verkregen. Immuniteitsduur: zie bijsluiter. •**Toedieningswijze en dosering:** Schudden voor gebruik. Subcutane injectie. Schapen vanaf een leeftijd van 2 weken:1 ml. Rundvee vanaf een leeftijd van 2 weken: 2 ml. *Basisvaccinatie:* Twee doses met een interval van 4-6 weken. *Herhalingsvaccinatie:* Een enkelvoudige dosis elke 6 tot 12 maanden. *Gebruik tijdens de dracht* tussen 8 en 2 weken vóór de partus om passieve bescherming van de jongen te verkrijgen via het colostrum: zie bijsluiter. Niet mengen met andere vaccins of immunologische producten •**Contra-indicaties:** Geen •**Wachttijd:** Nul dagen •**Bijwerkingen:** Een lokale entreactie kan voorkomen. Zie bijsluiter •**Speciale waarschuwingen:** zie bijsluiter. Bij gebrek aan specifieke gegevens wordt het gebruik van het vaccin afgeraden tijdens het 1e of 2e derde gedeelte van de dracht. •**Bewaren:** tussen + 2°C en + 8°C. Beschermen tegen vorst en licht. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. •**Verdere informatie:** zie bijsluiter of op aanvraag beschikbaar bij de registratiehouder (e-mail: info@pfizerah.nl). •**Registratiehouder**: Pfizer Animal Health BV- Postbus 37 - 2900 AA Capelle a/d IJssel - Nederland.

Pfizer

What's in it for me?

Als er vroeger iets te vieren was, of als de sportvereniging of school een uitstapje organiseerde, was ik graag van de partij. Naast de gebruikelijke voorbereidingen van een cadeautje regelen of een lunchpakket klaarmaken, kwamen daar (ongevraagd) dan ook de nodige adviezen van mijn ouders bij. Mijn vader beperkte zich tot iets van "veel plezier" en "gedraag je netjes", enfin, het soort opmerkingen dat ik mijzelf ook tegen mijn kinderen hoor bezigen. Mijn moeder voegde er echter steevast een andere aan toe: "Als jij ervoor zorgt dat het voor de anderen een leuke dag wordt, dan heb je zelf ook plezier!"

Hoe anders gaat het er nu aan toe. Als mensen opgeroepen worden om vrijwillig ergens aan deel te nemen, zie je al snel "what's in it for me?" als wolkje boven hun hoofd verschijnen. Hobby- en sportverenigingen maken moeilijke tijden door omdat ze - als ze al voldoende mensen bereid gevonden hebben plaats te nemen in een bestuur - moeten constateren dat deze bestuurders niet uit verenigingsbelang handelen, maar hun eigen belangen laten prevaleren. Bereidheid van collega's om werk van elkaar over te nemen is aanwezig, het moet echter de persoonlijke agenda's niet te veel frustreren. Als vervolgens een appèl wordt gedaan op onze beroepsgroep om te helpen een maatschappelijk probleem op te lossen zoals antibioticagebruik bij landbouwhuisdieren, het al dan niet toestaan van ritueel slachten, euthanasievraagstukken enzovoort, dan zie je een aantal mensen snel naar de buurtcollega kijken. Als aan dat oplossen van dat maatschappelijk probleem niets te 'verdienen' valt, is de vraag 'what's in it for me?', snel beantwoord. Het is maar goed dat de bestuurders die deze mensen vertegenwoordigen hun verantwoordelijkheid oppakken, getuige ook het standpunt dat de KNMvD uitdroeg bij het rondetafelgesprek met de Tweede Kamercommissie van Landbouw, waaraan Hugo de Groot in zijn stuk refereert.

Maar genoeg gemoraliseer. De redactie is er in geslaagd een tijdschrift samen te stellen met voor elk wat wils. U vindt onder andere bijdragen over botparameters bij zeugen, over bestrijding van MRSI in de gezelschapsdierenpraktijk, negen samenvattingen van wetenschappelijke artikelen uit het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*, een boekbespreking over de Universiteit van Onderstepoort en welke boeken u moet hebben over de geneeskunde van de geit. Als uw carrière zich toespitst op enkele diersoorten of enkele delen van ons grote vakgebied, kunt u zich dit keer terecht afvragen: een nieuw tijdschrift, what's in it for me?

Veel leesplezier

.....

Hetty van Beers

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
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)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries RFm. (controller)

Hoofdredacteur
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend)

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Geert Bistervels

Deel 134 · Aflevering 6 · 15 maart 2009

WETENSCHAP .....

Verloop van de botspecifieke biomarkers osteocalcine en C-telopeptide in bloed van derde en oudere worps zeugen na gelijktijdige verstrekking van extra calcium en vitamine D
G.H.M. Counotte, G. Groenland en N. Salden 230
Samenvattingen VDT 237

VOOR DE PRAKTIJK .....

Beheersing van MRSI in de gezelschapsdierenpraktijk; overeenkomsten en verschillen met MRSA
D.J. Houwers, E. van Duijkeren, J.A. Wagenaar en H.A. Nieuwendijk 242

IN VETERINAIR VERBAND .....

Boekbespreking: Onderstepoort 1908-2008 *P.H. Bool en J.M. van Leeuwen* 246
Antibioticumresistentie in de dierhouderij; Can we change? Yes, we must! *Hugo de Groot* 248
De beste boeken over geiten *Daan Dercksen* 251
Gesignaleerd *Carolien de Jager* 252
Uitgelicht: dr. Steph van Dieten 253
Ingezonden: Rituelen en ethiek; ritueel slachten of humaan doden? *J. Thuring* 254
Ingezonden: Verantwoord antibioticumgebruik *Gerwin Bouwhuis en Marc Luijben* 255
Verkoop antibiotica aan de veehouderij in 2008 met 12 procent gedaald *J.F. Schutte* 255

PRAKTIJK IN BEDRIJF .....

In vijf stappen naar een veiligere praktijk *Harm Haverkamp* 257

CURSUSSEN EN CONGRESSEN .....

'Pijn in de praktijk' opnieuw een groot succes *Pascale Fuchs* 258
Alumnidag Diergeneeskunde in teken van de bouwstenen van het veterinaire bestaan *Marieke Veldman* 259
De Veterinaire Praktijk- en Carrièrebeurs *Aagje Hardeman* 260

KNMVD .....

Ruud Leyendekker leidt het bureau van de KNMVD 262
In memoriam de heer L.A. van Langeraad *Nicole Mastenbroek* 263

RUBRIEKEN .....

Uit de redactie 227
Nieuws 240
Veterinair tuchtrecht 247
Nieuws uit de industrie 261
Voorzitterscolumn 262
Personalia 264
Deadline kopij 264
Doorlopende agenda 264

Verloop van de botspecifieke biomarkers osteocalcine en C-telopeptide in bloed van derde en oudere worps zeugen na gelijktijdige verstrekking van extra calcium en vitamine D

G.H.M. Counotte [I], G. Groenland [II] en N. Salden [II]

Tijdschr Diergeneeskd 2009: 230-237

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

Het onderzoek had twee doelen: 1. onderzoek naar het verloop van enkele botspecifieke 'biomarkers' ten behoeve van de diagnostiek van beenproblemen bij zeugen; 2. het meten van de invloed van extra vitamine D/monocalciumfosfaat op de diagnostische botparameters en het aantal doodgeboren biggen bij oudere worps zeugen.

De effecten van het gelijktijdig verstrekken van monocalciumfosfaat gecombineerd met een enkele injectie vitamine D-preparaat (gemiddeld 25 µg/kg lichaamsgewicht vitamine D per zeug via een depotpreparaat) op de botparameters werden bepaald bij derde en oudere worps zeugen. De helft van een aselecte steekproef van de zeugen kreeg één tot vijf dagen voor de partus via een depotinjectie gemiddeld 33 maal de dagdosis extra vitamine D (proefgroep). Tevens kregen deze zeugen van ongeveer drie dagen voor tot drie dagen na de partus 20 gram monocalciumfosfaat extra per dag. De controlegroep was op beide bedrijven even groot en kreeg geen behandeling.

De twee diagnostische 'biomarkers' die als specifiek voor het botmetabolisme worden beschouwd (osteocalcine = opbouw en C-telopeptide (CTX) = botafbraak), zijn gevolgd op twee praktijkbedrijven (vermeerderaars) bij 272 zeugen van 15 dagen voor de partus tot 45 dagen na de partus. Tevens werd calcium en fosfor bepaald. Hiertoe werd bloed verzameld van vijf zeugen per groep (vier groepen: twee bedrijven, controle- en proefgroep per bedrijf), op vier tijdstippen (vlak voor partus, twee tot drie dagen na partus, drie weken na partus, één tot twee weken na spenen). Steeds werden andere zeugen bemonsterd.

Het aantal geboren biggen, doodgeboren biggen en het aantal gespeende biggen werd genoteerd per groep en bedrijf.

De diagnostische 'biomarkers' osteocalcine en CTX laten bij zeugen een patroon zien vergelijkbaar met dat bij muizen, schapen en geiten. Na de partus stijgt CTX en daalt osteocalcine, terwijl na het spenen CTX weer is gedaald naar de oorspronkelijke waarde en osteocalcine is gestegen tot boven de oorspronkelijke waarde. De conclusie is dat de twee 'biomarkers' kunnen worden gebruikt om het botmetabolisme van zeugen te bestuderen en eventuele botproblemen te diagnosticeren.

Er is een duidelijke relatie tussen het calciumgehalte in het serum en CTX. Het bedrijf met een laag calciumgehalte bij de start laat in de proefgroep een significante calciumstijging zien. Bij het bedrijf met een normaal calciumgehalte bij de start is geen effect van behandeling te zien.

Op beide bedrijven was het aantal DGB vooral verhoogd bij oudere worps zeugen. Op geen van deze twee bedrijven kon het aantal doodgeboren biggen bij derde en oudere worps zeugen worden verminderd door behandeling van zeugen met vitamine D3 en monocalciumfosfaat vóór het werpen. Ook het aantal gespeende biggen laat geen significant verschil zien ten gevolge van de behandeling.

SUMMARY

Changes in blood concentrations of bone-specific biomarkers, osteocalcin and C-telopeptide, in third or higher parity sows after administration of calcium and vitamin D

The study had two objectives: 1, to measure levels of two bone-specific biomarkers, with a view to identifying sows with leg problems; 2, to evaluate the effect of additional vitamin D/monocalcium phosphate on the two bone-specific biomarkers and the number of stillborn piglets.

Of 272 third or higher parity sows, 136 were randomly selected to receive a high dose (33 times the normal dose) of vitamin D (as depot) 1 to 5 days before parturition plus 20 g monocalcium phosphate 3 days before and 3 days after parturition. The sows in the control group received no treatment. The housing and feeding conditions of the two groups of sows were identical. Blood samples were taken from five sows per group just before parturition, 2–3 days after parturition, 3 weeks after parturition, and 1 week after weaning for the measurement of osteocalcin (bone formation, osteoblastic activity) and C-telopeptide (CTX, bone degradation, osteoclast activity), calcium, and phosphorus. The total number of piglets born, stillborn piglets, and weaned piglets were registered per group.

1 Gezondheidsdienst voor Dieren, Postbus 9, 7400 AA Deventer, g.counotte@gddeventer.com.

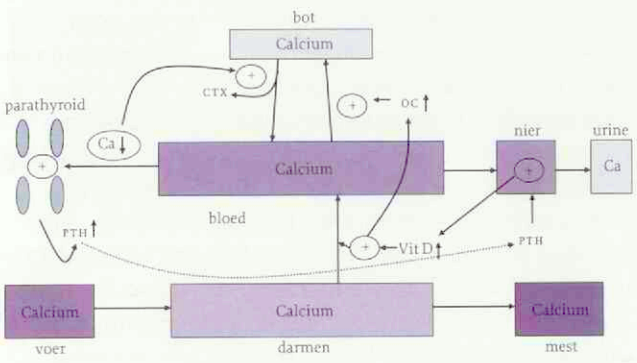
II De Heus Voeders bv, Ede.

The bone metabolism of sows is comparable with that of mice, sheep, and goats. CTX levels increased and osteocalcin levels decreased after parturition, and the reverse pattern was seen after weaning, with a decrease in CTX levels and an increase in osteocalcin levels. Thus these two bone-specific biomarkers can be used to monitor bone metabolism in sows. Serum calcium and CTX levels were clearly correlated. Blood calcium levels increased significantly after treatment with vitamin D/monocalcium phosphate in sows with low calcium levels at the start of the study but not in sows with normal calcium levels at the start of the study. Treatment with vitamin D/monocalcium phosphate did not influence the number of stillborn piglets or the number of weaned piglets.

INLEIDING

'Biomarkers' om botproblemen te diagnosticeren zijn sinds enkele jaren commercieel verkrijgbaar (1). De toepassing bij zeugen is echter nog niet beschreven. Zeugen hebben rond en na de partus veel calcium nodig. De benodigde hoeveelheid calcium is bij de moderne zeug groter dan via het voer kan worden verstrekt. Het botmetabolisme moet dit extra calcium aanleveren. Het skelet functioneert als de opslagplek voor calcium: via het proces van 'botturnover' kan calcium worden opgeslagen en kan het ook weer worden vrijgemaakt. Botturnover is een dynamisch proces, dat in verschillende snelheden voorkomt gedurende de verschillende levensfasen van de zeug. Het model voor calciumhomeostase is weergegeven in figuur 1. De functie hiervan is waarschijnlijk het repareren van microfracturen en andere schade aan het skelet. Het proces van botturnover draagt ook bij aan het reguleren van de calciumconcentraties. Hierdoor kunnen de calciumfluctuaties in het serum klein worden gehouden. Dit is nodig om essentiële lichaamsfuncties te onderhouden. Botturnover bestaat uit twee aparte, aan elkaar gekoppelde processen. De twee processen resulteren in het vrijkomen van moleculen die in serum kunnen worden gemeten als biochemische markers voor de botturnover. De parameters die een goede indicatie geven van het botproces, zijn osteocalcine (botaanmaak) en C-telopeptide (CTX) (botafbraak) (1, 3). De mogelijkheid om calcium uit bot te resorberen wordt minder naarmate de leeftijd toeneemt (2).

Daarnaast spelen er nog andere processen waarbij calcium uit botten mogelijk van belang is. Op een groot aantal bedrijven worden teveel doodgeboren biggen



Figuur 1. Schematisch model van calciumhomeostase bij zeugen.

geregistreerd. Dit probleem wordt vooral gemeld bij oudere worps zeugen. Gemiddeld werden in Nederland in de periode 1 juli 2006 tot en met 30 juni 2007 12,5 levend geboren biggen (LGB) geboren en 1,0 doodgeboren biggen (DGB) (bron: Bedrijfsvergelijking Agrovision bv). In de literatuur wordt een calciumtekort genoemd als een belangrijke oorzaak van een te geringe spiercontractie van de baarmoederwand (4). Hierdoor zou het geboorteproces verlengd zijn. Een verlengd geboorteproces kan resulteren in een verhoogd aantal DGB. Het belang van het vanaf enkele dagen voor de geboorte overschakelen van drachtnaar lactovoer (met een hoger calciumgehalte) waardoor meer calcium beschikbaar komt, is bekend. Dit is echter niet altijd afdoende.

Aangezien DGB meer voorkomen bij oudere worps zeugen, zou het kunnen worden verklaard door een verminderde regulatie vanuit het botturnoverproces. Een verlaagde botturnover zou een verklaring kunnen zijn voor een verhoogd aantal DGB. De andere mogelijkheid voor een calciumtekort gedurende het geboorteproces is gelegen in een te lage absorptie van calcium uit de darmen, ondanks een hoog aanbod. Vitamine D is nodig voor de opname van calcium uit het maagdarmkanaal (5). Een verhoging van vitamine D zou dan moeten resulteren in een verhoogde opname van calcium uit het voer en dus een verlaging van het aantal DGB. Voor mengvoeders voor zeugen bestaat in de Europese Unie een wettelijke richtlijn voor de toegestane hoeveelheid vitamine D3 (2000 IE per kg voer = 50 µg/kg vitamine D2 of vitamine D3 per kg voer). Dit komt overeen met 0,5 tot 1,5 microgram per kilogram (µg/kg) lichaamsgewicht per dag. Het niveau waarop vitamine D3 schadelijk wordt, ligt voor varkens rond 250 µg/kg lichaamsgewicht (6).

Het doel van deze proef was op de eerste plaats het onderzoek naar het verloop van de botparameters voor, tijdens en na het werpen ten behoeve van de diagnostiek van botmetabolisme bij zeugen.

Het tweede doel was om de invloed te onderzoeken van het gelijktijdig verstrekken van monocalciumfosfaat (monocal) gecombineerd met een injectie met een vitamine D-preparaat (waarbij gemiddeld éénmalig 25 µg/kg lichaamsgewicht wordt toegediend via een depotpreparaat), op de diagnostische botparameters en het aantal DGB bij oudere worps zeugen.

MATERIAAL EN METHODE

Bedrijven

De proef werd uitgevoerd op twee vermeerderingsbedrijven (B en S), met 540 respectievelijk 230 zeugen (Topigs 20 x Tempo). De bedrijfskenmerken zijn vermeld in tabel 1. Op beide bedrijven werden de zeugen een week voor de verwachte werpdatum ingelegd in de kraamafdeling en kregen ze vanaf dat moment lactovoer. Het uitgangspunt was dat beide bedrijven redelijk vergelijkbaar waren. Bij nadere analyse bleek dat echter niet het geval waardoor de resultaten van beide bedrijven afzonderlijk zijn geanalyseerd.

Op bedrijf B werden de dragende zeugen gehuisvest in zeugenboxen. Het dragend zeugenvoer was een 'lage

Worpnr.	Bedrijf B		Bedrijf S	
	LGB	DGB	LGB	DGB
1	11,60	1,02	11,74	0,79
2	12,14	0,84	13,11	0,71
3	12,76	1,16	13,73	1,02
4	12,97	0,98	14,00	0,93
5	12,73	1,39	14,81	1,08
6	12,15	1,56	13,54	1,05
7	11,66	1,89	14,25	0,93
8	11,50	2,55	12,54	1,51
9	11,15	1,96	12,74	1,56
≥ 10	11,10	1,71	11,03	1,88
Gemiddeld:	12,20	1,30	12,96	1,09

Tabel 1. Aantal levend geboren biggen (LGB) en dood geboren biggen (DGB) per worpnummer op jaarbasis voor beide bedrijven.

kosten'-voer. Het lactozeugenvoer was een standaard voer. De gemiddelde voeropname bedroeg 1150 kilogram per jaar.

Op bedrijf S werden de dragende zeugen gehuisvest in groepjes van tien welke ad lib voer konden opnemen uit een zogenaamde Vario Mix voerbak. Het dragend zeugenvoer was een iets verzadigend voer. Het lactozeugenvoer was een goed lactovoer dat aansloot op het dragend zeugenvoer. De gemiddelde voeropname bedroeg 1200 kilogram per jaar.

Dieren

Op de twee bedrijven (bedrijf B en bedrijf S) werden derde en oudere worps zeugen (totaal 272 zeugen) ingedeeld in een proef- en controlegroep op basis van het feit of het identificatienummer in het oor een even (proefgroep) respectievelijk een oneven (controlegroep) getal was.

Om de invloed van vitamine D en extra calcium op de diagnostiek van botproblemen te onderzoeken, werden de zeugen in de proefgroep bij inleg in de kraamafdeling (ongeveer op dag 108 tot 110) van de dracht geïnjecteerd met 5 milliliter vitamine D3 (vitamine AD3 80/40 PRO INJ. van Alfasan, REGNL 1970). Dit is een vitaminepreparaat dat is toegestaan voor varkens met een vitamine D-gebrek. Op deze wijze werd per zeug eenmalig 200.000 internationale eenheden (IE) vitamine D3 (cholecalciferol) geïnjecteerd. De toegediende hoeveelheid is ongeveer een factor 33 meer dan de dagdosis die zeugen via het voer krijgen. Tevens werd vanaf dag 112 van de dracht tot drie dagen na het werpen 20 gram monocalciumfosfaat per zeug per dag verstrekt als topdressing over het voer. Dieren die vitamine D3 en monocal toegediend kregen, vormden de proefgroep. De controlegroep bestond uit zeugen die geen enkele behandeling kregen.

Op bedrijf B werd de proef uitgevoerd bij zeugen met werpdatum 1 mei 2007 tot en met 29 juni 2007, op bedrijf S bij zeugen met werpdatum 21 april 2007 tot en met 14 augustus 07.

Tijdens de proef werd bloed (serumbuizen) afgenomen van steeds vijf zeugen per groep op vier tijdstippen (twee bedrijven, twee groepen per bedrijf, vier tijdstippen, vijf dieren per tijdstip = 2 * 2 * 4 * 5 = 80 waarnemingen in bloed): één tot twee weken voor het werpen, één tot drie dagen na werpen, drie weken na werpen voor het spenen en één tot twee weken na het spenen. Per periode werden andere zeugen bemonsterd zodat ieder dier slechts éénmaal werd bemonsterd. Uit een vorig onderzoek bleek dat zeugen binnen één groep en tijdstip homogeen verdeeld zijn. De bemonsterde zeugen zijn dus een steekproef uit de groep/tijdstip. Het bloed werd (zonder verschijnselen van stress) at random afgenomen uit groepen dieren die aan de bovenomschreven criteria voldeden. De bemonstering vond plaats tijdens een of enkele bedrijfsbezoeken door een dierenarts.

Laboratoriumonderzoek

Na aankomst van het bloed in het laboratorium werd serum bereid en dit werd bij -20 graden Celsius bewaard tot de analyses werden uitgevoerd.

Calcium en fosfor werden in serum bepaald met de standaardmethoden (Calcium met ICP, fosfor met kleurmethode).

Osteocalcine en CTX werden bepaald met een Elisakit (beide van Nordic Bioscience Diagnostics: NMID-osteocalcine- en CrossLaps-Elisa).

De bruikbaarheid van de bepaling van osteocalcine en CTX voor varkens werd van te voren getoetst door gebruik te maken van serummonsters van zeugen (25 dieren, afkomstig van meer dan 10 bedrijven). Hierbij werden kruisreactiviteit, invloed van hemolyse, invloed van bewaartijd, lineariteit, bepalingsgrens en precisie van beide Elisa's bepaald. De gebruikte reagentia hebben voldoende kruisreactiviteit tegen osteocalcine en CTX van zeugen en zijn voldoende betrouwbaar voor gebruik bij zeugen.

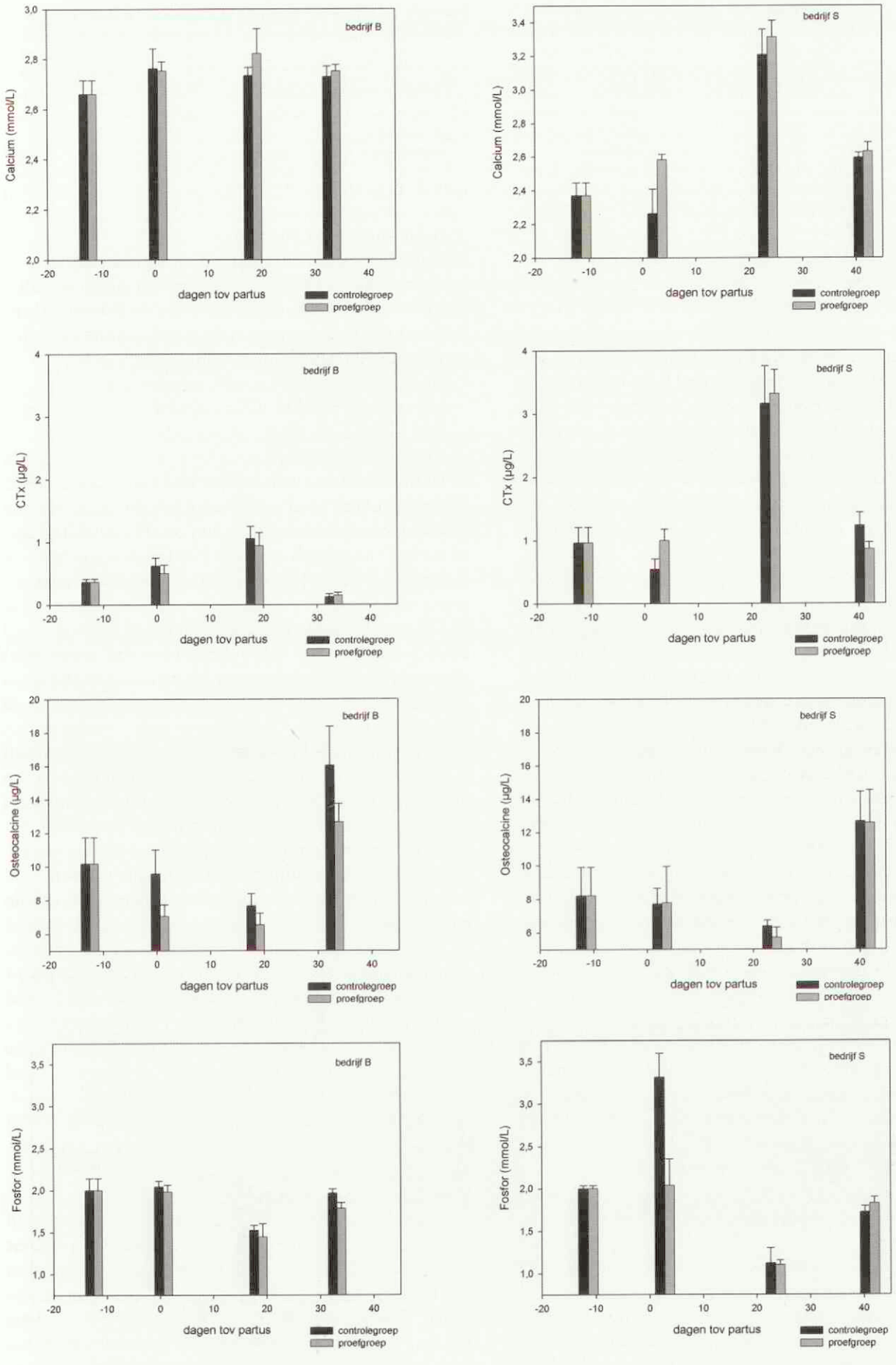
Statistische berekeningen

Statistix 8 (Analytical Software) werd gebruikt als statistisch programma. De ongepaarde Student-t-toets werd toegepast voor het toetsen van verschillen tussen groepen en bedrijf. Tevens werden grafieken, regressielijnen en het betrouwbaarheidsinterval van de lijn gemaakt en berekend met het grafische programma SigmaPlot (versie 8) van SPSS.

RESULTATEN

Aangezien de twee bedrijven niet vergelijkbaar waren, zijn alle resultaten per bedrijf vermeld. De algemene kengetallen voor beide bedrijven staan, afhankelijk van de behandeling met vitamine D/monocalciumfosfaat (=proefgroep), vermeld in tabel 2 (2 A voor bedrijf B en 2 B voor bedrijf S). In deze tabel zijn ook de gemiddelde bloedwaarden vermeld. Op beide bedrijven was geen significant effect op het aantal LGB of DGB aan te tonen van een behandeling met extra vitamine D.

De gemiddelde gehalten van calcium, fosfor, osteocalcine en CTX per periode en afhankelijk van de behandeling zijn per bedrijf weergegeven in figuur 2. Osteocalcine varieert meer bij bedrijf B terwijl CTX bij bedrijf S meer varieert. De calciumwaarden van bedrijf S (2,37 mmol/L) zijn voor het werpen significant lager ($p < 0{,}001$; Students-t-toets) dan bij bedrijf B (2,66 mmol/L). De schommelingen in de fosforwaarden zijn ook bij bedrijf S groter dan bij bedrijf B. Bij bedrijf S heeft de onbehandelde groep een



Figuur 2. Bloedwaarden (osteocalcine, CTX, calcium en fosfor) van twee bedrijven (B en S) per periode (1 tot en met 4) en per behandeling (controlegroep en proefgroep: gemiddelde en éénmaal standaardafwijking).

Bedrijf B	Controle	Proef	p-waarde	N
aantal zeugen in proef	79	82		
LGB	12,3	12,4	0,84 (NS)	80
DGB	1,5	1,8	0,33 (NS)	80
gespeend	10,9	11,0	0,80 (NS)	80
Calcium (mmol/L)	2,701	2,746	0,38 (NS)	40
Fosfor (mmol/L)	1,870	1,800	0,45 (NS)	40
Osteocalcine (µg/L)	10,565	9,095	0,25 (NS)	40
CTX (µg/L)	0,536	0,487	0,71 (NS)	40

Tabel 2a. Kengetallen (gemiddeld) van bedrijf B.

Bedrijf S	Controle	Proef	p-waarde	N
aantal zeugen in proef	57	54		
LGB	13,1	12,4	0,26 (NS)	56
DGB	1,1	1,1	0,94 (NS)	56
gespeend	10,8	11,0	0,69 (NS)	56
Calcium (mmol/L)	2,567	2,808	0,08	40
Fosfor (mmol/L)	2,148	1,712	0,12 (NS)	40
Osteocalcine (µg/L)	8,622	8,288	0,81 (NS)	40
CTX (µg/L)	1,369	1,646	0,48 (NS)	40

Tabel 2b. Kengetallen (gemiddeld) van bedrijf S.

lagere calcium- en een hogere fosforwaarde direct na de partus.

Voor beide bedrijven geldt dat uit de grafieken in figuur 2 blijkt dat na de partus osteocalcine in serum daalt om na het spenen weer te stijgen. CTX (botafbraak) stijgt na de partus en daalt na het spenen.

Er blijkt een duidelijke relatie te bestaan tussen de calciumconcentratie in serum en de CTX-waarde in serum. Hogere CTX-waarden komen significant overeen met hogere calciumwaarden bij bedrijf S (correlatiecoëfficiënt = 0,769). De correlatie is bij bedrijf B een stuk lager (0,257), doordat de spreiding in CTX ook lager is. Dit is grafisch weergegeven in figuur 3.

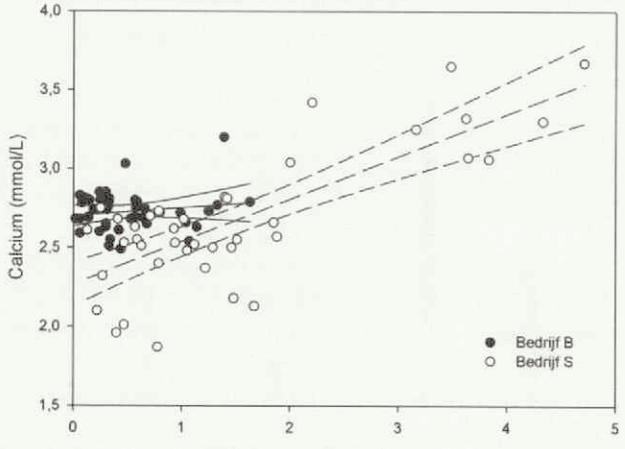
Er is een goede negatieve correlatie (r = -0,716) tussen calcium en fosfor in serum bij zeugen van bedrijf S (figuur 4). Daardoor is er ook een goede correlatie tussen CTX en fosfor: bij hogere CTX-waarden worden lagere fosforwaarden gevonden. De correlatie tussen calcium en fosfor bij bedrijf B is lager omdat ook hier weer de spreiding van zowel calcium als fosfor lager is.

Aangezien osteocalcine wordt beschouwd als een diagnostische parameter voor botopbouw en CTX als parameter voor botafbraak, mag men een negatieve correlatie tussen deze twee parameters verwachten. Dit is te zien in figuur 5. De relatie is echter niet lineair. Bij gehalten boven de 15 µg/L osteocalcine is er geen verband tussen osteocalcine en CTX. Bij lagere gehalten wel. Een kwadratische functie beschrijft de relatie tussen beide parameters ($p<0,001$) waarbij de waarden voor bedrijf B minder uitgesproken zijn door de kleinere variatie in CTX.

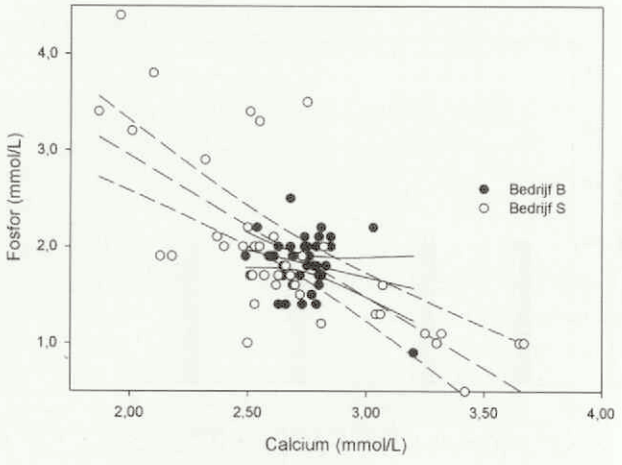
Het effect van een vitamine D/monocal-behandeling op het calciumgehalte in het serum is te zien in figuur 6. Bij bedrijf B is geen effect te zien van vitamine D/monocal op het gemiddeld calciumgehalte direct na de partus terwijl bij bedrijf S een significant verschil te zien is in het calciumgehalte van het serum (controlegroep 2,26 en proefgroep 2,58 mmol/L, $p<0,05$, $n = 15$).

DISCUSSIE

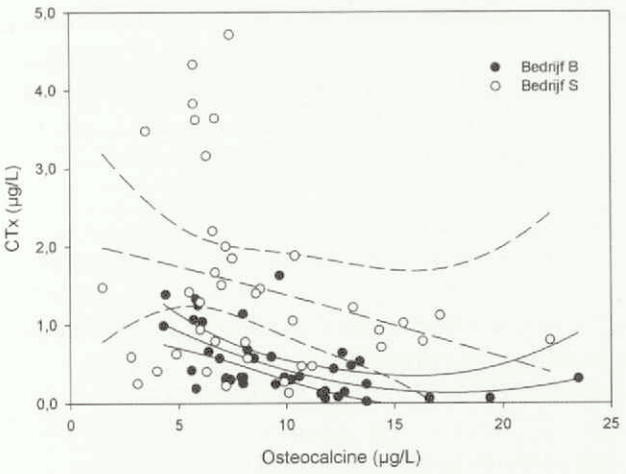
Het botmetabolisme wordt gekenmerkt door aan de ene kant de aanmaak (door osteoblasten) en aan de andere kant de afbraak (door osteoclasten), waarbij botcollageen vrijkomt. Osteocalcine (1) is een klein eiwit (vitamine K-afhankelijk) dat alleen wordt aangemaakt in osteoblasten en megakaryocyten. Daarom wordt osteocalcine beschouwd als een diagnostische parameter voor de botopbouw. Collageen type 1 maakt meer dan 90 procent uit van de organische botmatrix. Bij botafbraak komt dit collageen vrij en wordt omgezet in telopeptide (type collageen 1) dat kan worden gemeten in de vorm van CTX (1). Daarom wordt CTX beschouwd als een goede diagnostische parameter voor de botafbraak. Bij zeugen was nog niet vastgesteld of osteocalcine en CTX kunnen worden gebruikt als diagnostische parameters voor botmetabolisme. In deze experimenten laten osteocalcine en CTX een patroon zien dat vergelijkbaar is met het patroon gevonden bij de muis (7) en bij schapen en geiten (3): na de partus stijgt de CTX-waarde en daalt de osteocalcinewaarde. Dit herstelt zich gedurende de melkproductie als de energiebalans weer positief wordt (bij schapen en geiten)



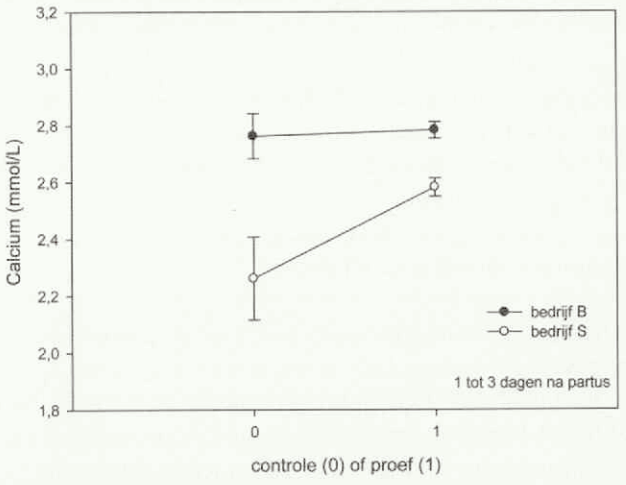
Figuur 3. Relatie tussen calcium en CTx in serum van alle zeugen.
bedrijf B: Ca = 0,052 * CTX + 2,701 (r = 0,163)
bedrijf S: Ca = 0,269 * CTX + 2,268 (r = 0,769)



Figuur 4. Relatie tussen fosfor en calcium in serum van alle zeugen.
bedrijf B: P = -0,556 * Ca + 3,379 (r = 0,257)
bedrijf S: P = -1,474 * Ca + 5,898 (r = 0,716)



Figuur 5. Relatie tussen osteocalcine en CTX in serum van alle zeugen. Bedrijf B: r = 0,594; bedrijf S: r = 0,270



Figuur 6. Effect van behandeling met vitamine D / monocal (= proef) op gemiddelde calciumgehalte (per bedrijf) vijf tot tien dagen na toediening.

of als de melkproductie stopt (muizen). De gemeten concentraties osteocalcine zijn vergelijkbaar met die van andere diersoorten (tussen de 7 en 15 µg/L). Ook de CTX-concentratie in het serum van zeugen is vergelijkbaar met die van andere diersoorten (tussen de 0,4 en 4,0 µg/L).

Calcium is negatief gecorreleerd met fosfor in het serum. Dat kan worden verklaard uit de productie van biest en melk. In biest zit ten opzichte van serum meer fosfor dan calcium (8). De molaire verhouding Ca: P in serum ligt rond de 1:0,9 terwijl die in biest 1:1,4 is en in melk 1:0,7. In botten is de verhouding Ca: P 1:0,6. Daarom zal bij het vrijkomen van calcium uit botten te weinig fosfor mee komen om de behoefte te dekken. Als de vraag naar fosfor groot is, komt veel calcium en fosfor uit botmateriaal vrij en zal relatief veel calcium achterblijven in het serum. De sterke stijging van fosfor bij de onbehandelde dieren bij bedrijf S kan als volgt worden verklaard: bij een onvoldoende aanbod van calcium via de darmen (onvoldoende calcium en/of onvoldoende vitamine D in het rantsoen) zal calcium uit de botten worden gemobiliseerd. In voer is de gemiddelde molaire Ca: P-verhouding 1:0,4 terwijl in botten de molaire Ca: P-verhouding 1:0,6 is. Indien het bot wordt gebruikt als calciumbron, zal er meer fosfor in het serum komen dan wanneer het voeder als calciumbron dient. Dit kan een verklaring zijn voor het hogere fosforgehalte in serum bij onbehandelde dieren.

Fosforwaarden boven de 3,5 mmol/L wijzen op (tijdelijke) nierinsufficiëntie. Dit kon echter niet worden aangetoond.

In dit experiment is de invloed van vitamine D en extra calcium op diagnostische botparameters onderzocht. De hypothese was dat extra vitamine D/monocal bij een laag serumcalcium leidt tot een verhoogd serumcalcium en minder botafbraak. Bij gebrek aan vitamine D wordt het calcium uit het bot gebruikt als calciumbron (9). Ook wanneer er te weinig calcium in het voer zit, wordt het calcium uit het bot vrijgemaakt. Zelfs op korte termijn (twee tot tien dagen) kan het proces van botopbouw al worden omgezet naar botafbraak (10). Zo is er bij varkens ook een regulerende werking van het calcium op de aanmaak van vitamine D beschreven (11). Vitamine D (in de vorm van vitamine D2 of D3) is zelf niet actief. Vitamine D moet worden geactiveerd. De eerste stap vindt plaats in de lever (omzetting naar mono-hydroxy-vitamine D). Vervolgens wordt in de nieren het actieve 1,25-dihydroxy-vitamine D gemaakt (5). Dit gebeurt onder invloed van het parathyroidhormoon (PTH) dat in de bijschildklier wordt gemaakt. De aanmaak van PTH wordt verhoogd zodra het calcium (of fosfor) gedurende twee tot drie dagen verlaagd is in serum. Waarschijnlijk is dit ook de verklaring van de gevonden effecten van extra vitamine D/monocal bij de twee bedrijven. Op bedrijf B zijn de calciumgehalten in het serum bij het begin van de proef goed, terwijl bij bedrijf S het gemiddelde calciumgehalte aan de lage kant is. Bij bedrijf B wordt geen effect gezien van de behandeling terwijl op bedrijf S een significante stijging van het calciumgehalte in het bloed te zien is. Overigens worden er vraagtekens gezet bij de behoeftenorm voor vitamine D bij mensen (12). Deze zijn mogelijk te laag voor een optimale calciumbalans.

Zeer veel factoren hebben invloed op het botmetabolisme. De belangrijkste factoren bij zeugen zijn voeding (11), vitamine D (9), beweging (13, 14), vetgehalte (15, 16), stress (17), vitamine K (18) en de werking van lever en nieren (5).

Meer vet (en dus meer leptine) zorgt ervoor dat het botmetabolisme wordt verlaagd (dus minder botopbouw en minder botafbraak) (15, 19, 20). Dat zou betekenen dat zeugen met meer vet minder goed calcium uit de botten kunnen vrijmaken als dat nodig is.

Acute stress zorgt voor een verhoogde botopbouw (17), net als meer beweging (13). Dat betekent echter niet dat rustig stilliggen per definitie slecht is voor botten. Beren in winterslaap beschikken over een mechanisme waardoor gedurende de vier tot zes maanden dat zij in winterslaap zijn, de botopbouw toch doorgaat. Daardoor wordt voorkomen dat zij ontwaken met dunne botten (14). Gedurende de winterslaap is het osteocalcinegehalte in het bloed van deze beren een factor vier hoger dan normaal.

Zeugen zijn echter geen beren en houden geen winterslaap. Dit zou kunnen betekenen dat zeugen die meer beweging krijgen, een betere botopbouw hebben dan dieren in individuele huisvesting. Het gemiddelde osteocalcinegehalte bij bedrijf S is echter bij het begin van de proef lager (8,2 µg/L) dan bij bedrijf B (10,2 µg/L) terwijl CTX bij bedrijf S (0,96 µg/L) significant hoger is ten opzichte van bedrijf B (0,36 µg/L). Een goede werking van de lever en de nieren is essentieel voor een goed vitamine D-metabolisme (5). Wanneer er sprake is van leververvetting of nierontsteking kan het gehalte 1,25-dihydroxy-vitamine D ondanks verhoogde toediening toch te laag zijn. Er waren geen aanwijzingen dat dit in dit experiment een rol heeft gespeeld. Een laatste factor die mogelijk een rol speelt bij het botmetabolisme, is de elektrolytenbalans (DEB) in het voer. Twee onderzoeken wijzen echter uit dat dit voor zeugen niet waarschijnlijk is (21, 22).

De conclusie is dat de diagnostische parameters van het botmetabolisme van onderzochte zeugen op bedrijf B een normaal patroon laten zien bij en dat de zeugen op bedrijf S een verhoogde botafbraak vertonen. Een verklaring hiervoor is niet gevonden. Bij individuele zeugen bestaat een duidelijke relatie tussen het CTX-gehalte in serum en het calcium in serum ($p<0,0001$) wat erop wijst dat een groot deel van het calcium na de partus beschikbaar komt vanuit de botten en niet vanuit het voer. Het calciumgehalte in het bloed werd in dit experiment alleen op het bedrijf met een bij de start van de proef verlaagd calciumgehalte beïnvloed door de toediening van extra vitamine D/monocal. Onze conclusie is daarom dat de botparameters osteocalcine en CTX goed bruikbaar zijn als diagnostische parameters voor zeugen.

Het tweede doel van deze studie was de invloed te onderzoeken van het gelijktijdig verstrekken van monocalciumfosfaat (monocal) gecombineerd met een injectie met een vitamine D-preparaat (waarbij gemiddeld éénmalig 25 µg/kg lichaamsgewicht wordt toegediend via een depotpreparaat), op de diagnostische botparameters en het aantal DGB bij oudere worps zeugen. Twee praktijkbedrijven waren uitgezocht om dit uit te testen. We probeerden twee gelijke bedrijven te selecteren. Na analyse van de resultaten bleek echter dat de twee bedrijven zodanig van elkaar verschilden dat ze apart moesten worden geanalyseerd.

Bedrijf B heeft op jaarbasis 12,2 LGB met 1,3 DGB en heeft vergeleken met het landelijke gemiddelde van destijds een duidelijk verhoogd aantal DGB. Bedrijf S ligt met 13,0 LGB en 1,1 DGB niet duidelijk boven het landelijke gemiddelde, zeker omdat bij grotere aantallen LGB ook het aantal DGB stijgt. Op beide bedrijven was het aantal DGB vooral verhoogd bij oudere worps zeugen. Op geen van deze twee bedrijven kon het aantal doodgeboren biggen bij derde en oudere worps zeugen worden verminderd door de behandeling van zeugen met vitamine D3 en monocalciumfosfaat vóór het werpen. Ook het aantal gespeende biggen laat geen significant verschil zien als gevolg van de behandeling. Het aantal gespeende biggen lijkt ten gevolge van de behandeling iets verhoogd te zijn, maar het verschil is niet significant. De hier gebruikte dosering vitamine D is niet extreem hoog en ligt ruim (een factor 10) onder de grens waarbij na zes weken dagelijkse vitamine D-toediening effecten van vitamine D-overmaat te zien zijn (minder groei, verlaagd levergewicht, calcificatie van aorta, hart, nier en long) (6).

DANKBETUIGING

Zonder het werk van A. Koppejan (het uitvoeren van de osteocalcine- en CTX-bepalingen) zou dit onderzoek niet hebben kunnen plaatsvinden. Dank aan F. Bouwkamp en A. Dirkzwager voor het kritisch meedenken bij het experiment en doorlezen van het manuscript.

LITERATUUR

1 Allen MJ. Biochemical markers of bone metabolism in animals: uses and limitations. Vet Clin Path 2003; 32 (3): 101-113.
2 Giesemann MA, Lewis AJ, Miller PS and Akhter MP. Effects of the reproductive cycle and age on calcium and phosphorus metabolism and bone integrity of sows. J Animal Sc 1998; 76: 796-807.
3 Liesegang A, Risteli J and Wanner M. Bone metabolism of milk goats and sheep during second pregnancy and lactation in comparison to first lactation. J Anim Physiol Anim Nutr (Berl) 2007; 91 (5-6): 217-225.
4 Wray S, Jones K, Kupittayanant S, Li Y, Matthew A, Monir-Bishty E, Noble K, Pierce SJ, Quenby S and Shmygol AV. Calcium signaling and uterine contractility. J Soc Gynecol Investig 2003; 10 (5): 252-264.
5 European Commission, Health & Consumer Protection Directorate-General, Directorate C - Scientific Opinions, C2 - Scientific Committee on Food, SCF/CS/NUT/UPPLEV/38. Opinion of the Scientific Committee on Food on the Tolerable Upper Intake Level of Vitamin D. Final, 16 December 2002.
6 Toda T, Ito M, Toda Y, Smith T and Kummerow F. Angiotoxicity in swine of a moderate excess of dietary vitamin D3. Food Chem Toxicol 1985; 23 (6): 585-592.
7 Ardeshirpour L, Dann P, Adams DJ, Nelson T, VanHouten J, Horowitz MC and Wysolmerski JJ. Weaning triggers a decrease in receptor activator of nuclear factor-kappaB ligand expression, widespread osteoclast apoptosis, and rapid recovery of bone mass after lactation in mice. Endocrinology 2007; 148 (8): 3875-3886.
8 Hughes EH and Hart HG. Production and composition of sow's milk. The Journal of Nutrition 1935; 9 (3): 311-322.
9 Shinchuk LM, Morse L, Huancahuari N, Arum S, Chen TC and Holick MF. Vitamin D deficiency and osteoporosis in rehabilitation inpatients. Arch Phys Med Rehabil 2006; 87 (7): 904-908.
10 Kristensen M, Jensen M, Kudsk J, Henriksen M and Mølgaard C. Short-term effects on bone turnover of replacing milk with cola beverages: a 10-day interventional study in young men. Osteoporos Int 2005; 16 (12): 1803-1808.
11 Wuryastuti H, Stowe HD and Miller ER. The influence of gestational dietary calcium on serum 1,25-dihydroxycholecalciferol in sows and their pigs. J Anim Sci 1991; 69 (2): 734-739.
12 Muskiet FAJ en Veer vd E. Vitamine D: waar liggen de grenzen van deficiëntie, adequate status en toxiciteit? Ned Tijdschr Klin Chem Labgeneesk 2007; 32: 150-158.
13 Ischander M, Zaldivar F Jr, Eliakim A, Nussbaum E, Dunton G, Leu SY, Cooper DM and Schneider M. Physical activity, growth, and inflammatory mediators in BMI-matched female adolescents. Med Sci Sports Exerc 2007; 39 (7): 1131-1138.
14 Donahue SW, Galley SA, Vaughan MR, Patterson-Buckendahl P, Demers LM, Vance JL and McGee ME. Parathyroid hormone may maintain bone formation in hibernating black bears (Ursus americanus) to prevent disuse osteoporosis. J Exp Biol 2006; 209 (Pt 9): 1630-1638.
15 Prouteau S, Benhamou L and Courteix D. Relationships between serum leptin and bone markers during stable weight, weight reduction and weight regain in male and female judoists. Eur J Endocrinol 2006; 154 (3): 389-395.
16 Elefteriou F, Takeda S, Ebihara K, Magre J, Patano N, Kim CAe, Ogawa Y, Liu X, Ware SM, Craigen WJ, Robert JJ, Vinson C, Nakao K, Capeau J

and Karsenty G. Serum leptin level is a regulator of bone mass. PNAS 2004; 101 (9): 3258-3263.
17 Patterson-Buckendahl P, Pohorecky LA and Kvetnansky R. Differing effects of acute and chronic stressors on plasma osteocalcin and leptin in rats. Stress 2007; 10 (2): 163-172.
18 Vermeer C, Jie K-S G and Knapen MHJ. Role of vitamin K in bone metabolism. Annual Rev Nutr 1995; 15: 1-22.
19 Blain H, Vuillemin A, Guillemin F, Durant R, Hanesse B, de Talance N, Doucet B and Jeandel C. Serum leptin level is a predictor of bone mineral density in postmenopausal women. J Clin Endocrinol Metab 2002; 87 (3): 1030-1035.
20 Tamura T, Yoneda M, Yamane K, Nakanishi S, Nakashima R, Okubo M and Kohno N. Serum leptin and adiponectin are positively associated with bone mineral density at the distal radius in patients with type 2 diabetes mellitus. Metabolism 2007; 56 (5): 623-628.
21 Budde RA and Crenshaw TD. Chronic metabolic acid load induced by changes in dietary electrolyte balance increased chloride retention but did not compromise bone in growing swine. J Anim Sci 2003; 81 (1): 197-208.
22 DeRouchey JM, Hancock JD, Hines RH, Cummings KR, Lee DJ, Maloney CA, Dean DW, Park JS and Cao H. Effects of dietary electrolyte balance on the chemistry of blood and urine in lactating sows and sow litter performance. J Anim Sci 2003; 81 (12): 3067-3074.

Artikel ingediend: 24 januari 2008.
Artikel goedgekeurd: 11 februari 2009.

Samenvattingen VDT

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.

Prof. dr. Aart de Kruif, Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift
Wetenschappelijke redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Het belang van mastitis bij melkveevaarzen

S. Piepers, G. Opsomer, K. Supré, A. de Kruif en S. De Vliegher. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 3-9.

.....

Intramammaire infecties (IMIS) bij drachtige vaarzen kunnen de groei en ontwikkeling van het uierweefsel verstoren en hebben mogelijk een negatieve invloed op de uiergezondheid, melkproductie en langleefbaarheid. De impact van vaarzenmastitis op de toekomstige prestaties wordt beïnvloed door het tijdstip waarop de infectie tijdens de ontwikkeling van het uierweefsel ontstaat en door kiemspecifieke effecten, zoals de virulentiekenmerken van de mastitisverwekker zelf. Ook de gastheer zelf speelt een rol. Op probleembedrijven (bedrijven waar meer dan 15% van de vaarzen afkalft met klinische mastitis of bedrijven waar meer dan 15% van de pasgekalfde vaarzen een celgetal heeft >150.000 cellen/ml, zonder rekening te houden met metingen vóór de tiende dag na het afkalven) kan het behandelen van de vaarzen vóór het afkalven met lactatie- of droogstandspreparaten enkel als tijdelijke maatregel worden voorgesteld. Dit onder de verantwoordelijkheid van de bedrijfsbegeleidende dierenarts. Deze aanpak moet echter steeds gepaard gaan met een optimalisatie van het management en betreft steeds 'off-label' gebruik van antibiotica.

Mast cell leukemia in a dog

H. De Bosschere en S. Deloose. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 49-52.

.....

Cutaneous mast cell tumors are common in dogs, but systemic involvement is rare. In these rare cases, however, neoplastic mast cells can appear in large numbers in the peripheral blood, giving rise to mast cell leukemia or systemic mastocytosis. In both cases, the liver, spleen and bone marrow are often infiltrated with mast cells. Mast cell leukemia originates in the bone marrow and is characterized by a diffuse bone marrow infiltration with mast cells. The present case report describes the results of the blood cell count (CBC), serum biochemical panel, autopsy, histopathology and immunohistology of a 14-year-old male Jack Russel terrier with mast cell leukemia without cutaneous involvement.

Boosaardige catarraal koorts, een wolf in schaapskleren

B. Pardon, H. Nollet, S. Maes en P. Deprez. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 56-61.

.....

De laatste jaren wordt in verschillende Europese landen een stijgende incidentie van boosaardige catarraal koorts (BCK) bij runderen gemeld. De ziekte werd vroeger gekenmerkt door een lage morbiditeit en een hoge mortaliteit, maar tegenwoordig worden ook uitbraken met hoge morbiditeit en mortaliteit beschreven in diverse Europese landen, waaronder ook België en Nederland. Deze evolutie maakt van BCK een aandoening met mogelijk grote financiële gevolgen voor de veehouder.

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de huidige kennis van BCK met bijzondere aandacht voor de epidemiologie, de diagnostiek en de preventie van de ziekte.

Variation in deficient serum vitamin E levels and impact on assessment of the vitamin E status in horses

K. Vanschandevijl, H. Nollet, P. Deprez, C. Delesalle, L. Lefère, J. Dewulf en G. van Loon. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 28-33.

A large fluctuation in normal serum vitamin E (alpha-tocopherol) concentrations (> 2 µg/ml) has been demonstrated in normal horses. The purpose of this study was to verify the fluctuation in serum vitamin E in horses with deficient levels (< 1.5 µg/ml) and to assess the diagnostic value of a single serum sample to determine the vitamin E status in a deficient horse. Serum vitamin E levels were monitored over a period of 24 hours in 6 normal horses and in 22 horses with clinical signs that may be related to vitamin E deficiency.
The serum vitamin E levels varied widely within each horse, and the coefficient of variation (CV) was significantly larger in the deficient horses (mean CV: 41%), compared to the horses with normal levels (mean CV: 14%). In a small proportion of the deficient horses, the vitamin E levels varied from deficient to normal within 24 hours. The sensitivity of a single sample compared to the 'true value' determined by the average of the samples, was 91%. The sensitivity in case of 2 serum samples increased to 97%. These findings suggest that single serum value does not always provide reliable information about the true vitamin E status in a deficient horse and analyzing 2 serum samples allows a more accurate estimation of the vitamin E status. The conclusion therefore is that when a serum vitamin E value > 1.5 µg/ml is found in clinically suspected horses, a second serum sample should be evaluated.

De epidemiologie en aanpak van mastitis bij melkveevaarzen

S. Piepers, G. Opsomer, K. Supré, A. de Kruif en S. De Vliegher. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 11-19.

Intramammaire infecties (IMIS) bij drachtige en pasgekalfde vaarzen komen veel vaker voor dan vroeger werd aangenomen. Coagulase-negatieve stafylokokken zijn de meest voorkomende oorzaak van deze IMIS maar ook *Staphylococcus aureus* en omgevingsbacteriën zoals *Streptococcus uberis* komen voor. Verschillende factoren geassocieerd met het voorkomen van zowel subklinische als klinische vaarzenmastitits werden geïdentificeerd op bedrijfs- (bijvoorbeeld laag tankmelkcelgetal), vaars- (bijvoorbeeld leeftijd bij afkalven) en kwartierniveau (bijvoorbeeld aan- of afwezigheid van speenletsels) en kunnen ook in de praktijk worden geïmplementeerd om de uiergezondheid bij vaarzen te verbeteren. Zo zijn het creëren van een droge, propere en goed geventileerde omgeving voor de vaarzen, het toepassen van een efficiënte vliegenbestrijding en het supplementeren van mineralen en vitaminen vóór het afkalven van primordiaal belang in het streven naar een optimale uiergezondheid bij de vaarzen in het begin van de lactatie.

Niet-infectieuze oorzaken van biggensterfte vóór het spenen. Deel I: oorzaken gelegen bij de big

R. Loncke, J. Dewulf, C. Vanderhaeghe, A. de Kruif en D. Maes. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 20-27.

Biggensterfte vóór het spenen is een belangrijk economisch verlies in de varkenshouderij. Ze treedt vooral op in de eerste vier dagen na het werpen en het grootste deel hiervan wordt veroorzaakt door niet infectieuze aandoeningen. De oorzaken kunnen zowel bij de zeug en bij de biggen als in de omgeving gevonden worden. In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de voornaamste niet infectieuze oorzaken die gelegen zijn bij de biggen, namelijk een te laag geboortegewicht, spreidzit, trilbiggen, navelbloeden, doodliggen en aangeboren afwijkingen. Hierbij is doodliggen door de zeug het belangrijkst. Biggensterfte kan verminderd worden door de biggen met een verhoogd risico te behandelen of extra te verzorgen, maar de beste resultaten worden geboekt door het nemen van een reeks preventieve maatregelen.

A qualitative risk assessment for human salmonellosis due to the consumption of fresh pork in Belgium

L. De Sadeleer, J. Dewulf, L. De Zutter, Y. Van der Stede, S. Ribbens, E. De Busser, S. Quoilin, K. Houf, L. Delhalle, K. Grijspeerdt en D. Maes. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 34-43.

Although pigs contaminated with *Salmonella* rarely show clinical symptoms, control is important because of the public health concern. Both producers and consumers are interested in procedures for minimizing the risk of *Salmonella* infections. This study outlines the entire production path for fresh pork in Belgium, from farm to fork. Additionally, it describes the different critical points for *Salmonella* contamination, with emphasis on those steps that need extra attention and/or improvement. The

data was collected by means of questionnaires at the different steps of the process. In total, 3658 questionnaires were collected, which made it possible to draw up a nationwide image of the pork production process.
In the primary production phase, there are several points relating to biosecurity that can be improved in order to minimize the risk for *Salmonella* in fattening pigs that are sent to slaughter. In the slaughterhouse, there has been an increase in the number of pigs or carcasses that become infected with *Salmonella*. Attention should be paid to avoiding contact of the feces and tonsils of contaminated pigs with the carcass, and strict hygienic measures should be taken tot avoid cross-contamination.
During the transformation and distribution of the carcasses, there is a low risk of further spreading of *Salmonella spp.* Finally, during the consumer phase, the risk for Salmonella contamination increases because of inappropriate temperature conditions during storage, manipulation of the meat and possible cross-contamination with other food products, and the consumption of insufficiently heated and/or raw meat.
The present study illustrates that the risk of *Salmonella* infection by consumption of fresh pork is relatively low under Belgian conditions. Nevertheless, it can be further decreased by implementing additional control measures, mainly in the slaughterhouse and in the domestic kitchen.

Enterococcus cecorum osteomyelitis and arthritis in broiler chickens

P. De Herdt, P. Defoort, J. Van Steelant, H. Swam, L. Tanghe, S. Van Goethem en M. Vanrobaeys. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 44-48.

.....

Starting from December 2006, *Enterococcus cecorum* infections with a clinical course have increasingly been observed in Belgian broilers. The present paper describes the characteristics of the disease on the basis of observations in 10 different farms. The affected chicks always suffered from paresis and lameness. Onset of the signs was usually within the first 2 weeks of life, and it resulted in up to 7% increased mortality starting from day 21-32. The cocks were affected significantly more often than the hens. Lesions of osteomyelitis of the caudal thoracic vertebrae compressing the spinal cord and/or arthritis of the hock joints were consistently found. *E. cecorum* was always isolated from the lesions. The disease was recurrent in successive rounds in 9 out of the 10 farms. Antibiotic treatment was only successful when initiated preventively from the first week of life onwards. Other infections often associated with similar signs were not detected. It can be concluded that *E. cecorum* infections form an important emerging disease in broilers, leading to high mortality rates.

Tolerability of pimobendan in the ferret (*Mustela putorius furo*)

K. Hermans, T. Geerts, K. Cauwerts, M.T.S. Salheen en K. Baert. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 53-55.

.....

Pimobendan, an inodilator, is often recommended for the treatment of dilated cardiomyopathy (DCM) in dogs. DCM is also quite often seen with ferrets, but little is known about the effects of pimobendan on this animal. In the present tolerability study, three groups of five ferrets were used. Over a period of eight weeks, the first test group received a placebo twice daily, the second group received a dosage of 0.5 mg/kg pimobendan (Vetmedin®, Boehringer Ingelheim, Brussels, Belgium) twice daily, and the third group received a dosage of 1.5 mg/kg twice daily. All the ferrets remained clinically healthy throughout the experiment. Monitoring of the blood values showed a tendency towards increasing gamma glutamyltranspeptidase values. Except for some practical problems due to the taste of the product, no major objections were seen in this study for the use of pimobendan in ferrets. Further research is required to confirm this conclusion.

Ontwormen = maatwerk
Vitaminthe® ontwormingspasta
• Werkzaam tegen alle belangrijke wormen (incl. lintwormen)
• Voor honden en katten van alle leeftijden
• Slechts éénmaal behandelen per keer
• Makkelijk en nauwkeurig op gewicht in te stellen doseerspuit. Hierdoor wordt onder- of overdosering voorkomen.
• Verkrijgbaar in 5 ml (speciaal voor pups en kittens), 10 ml en 25 ml.

Virbac ANIMAL HEALTH
www.virbac.nl
Productinformatie: Vitaminthe REG NL 2896. **Per ml orale pasta:** niclosamide 240 mg, oxibendazol 30 mg. **Doeldieren:** kat en hond. **Kanalisatie:** Vrij.
Voor meer informatie: Virbac Nederland BV., Postbus 313, 3770 AH Barneveld. info@virbac.nl

Tien keer minder MKZ-vaccin nodig

Door varkens tegen MKZ te vaccineren via de huid in plaats van in de spieren volstaat mogelijk een tot tien keer lagere dosis. Dat blijkt uit een artikel van het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR (CVI) in *Vaccine*. Als men op deze manier zou vaccineren, is er sneller een grotere hoeveelheid MKZ-vaccin beschikbaar, worden kosten bespaard, verbetert de vleeskwaliteit, is vaccinatie minder pijnlijk en wordt voorkomen dat door de vaccinatie andere besmettelijke dierziekten worden verspreid.

Voor de huidige wijze van vaccineren is doorgaans 2 milliliter per dier nodig. Uit humaan onderzoek bleek echter dat bij toediening via de huid de immuunrespons groter is. Het CVI vergeleek bij biggen de traditionele wijze van vaccineren met de nieuwe methode met een tien maal lagere dosis. De vaccinatie via de huid bleek evenveel bescherming tegen een MKZ-virusinfectie te geven als de traditionele methode. De nieuwe methode bleek ook minder pijnlijk, er werd geen bloed naar andere dieren overgebracht en er ontstonden geen 'spuitvlekken' in het vlees. Wat de optimale dosis is, is nog niet bekend. De vaccinatie door de huid is nog niet geregistreerd bij het Bureau Diergeneesmiddelen.

CVI

Behandelingen chronische darmontsteking

Chronische darmontsteking is de afgelopen jaren een probleem geworden voor de gehele legsector. De ziekte uit zich door een extreem hoge voeropname bij de hennen, het verlies van veren (die worden opgegeten), het afvlakken van de eiproductie, een slechte conditie en sterfte. De oorzaak van deze symptomen is nog onbekend. GD en Schothorst Feed Research hebben hennen onderzocht uit koppels waar deze darmontsteking heerste. Deze hennen werden op verschillende manieren behandeld en gedurende zes weken gevolgd. De voeropname van de hennen bleef hoog, maar de eiproductie bleek zich voor een groot deel te kunnen herstellen. Ook nam het lichaamsgewicht van de hennen toe en kwam het darmweefsel langzamerhand meer tot rust. Een aspirinekuur (ontstekingsremmend) bleek zeer effectief, ten aanzien van zowel het herstel van het darmweefsel en de productiviteit als het gewicht van de hennen. Ook huisvesting op schoon strooisel pakte positief uit op darmherstel, zij het dat de productieprestaties van de hennen achterbleven ten opzichte van andere behandelingen. Ook een extra dosis met mineralen en vitamines via drinkwater had een positief effect op darmherstel en het legpercentage. Verhoging van het eiwitgehalte bleek geen effect te hebben.

GD

Kieuwen met weerstand

Onderzoekers vonden een nieuw type weefsel, rijk aan afweercellen, in de kieuwen van zalmen. Voor het succesvol kweken van zalmen is vaccinatie onmisbaar. Er zijn echter nu nog veel bijwerkingen aan het vaccineren. De kieuwen zijn door een uiterst dunne slijmlaag bedekt en dus is de gezondheid van de vissen afhankelijk van de weerstand in dit orgaan. Het nieuwe ontdekte weefsel speelt hierbij een belangrijke rol. De onderzoekers zien een mogelijkheid voor de ontwikkeling van nieuwe vaccins of nieuwe toedieningsvormen, bijvoorbeeld via de huid. De wetenschappers bestudeerden ook de zogenoemde melanomacrofagen van de zalm, afweercellen die de kleurstof melanine bevatten. Ze ontdekten dat deze cellen hun eigen melanine maken, en vonden aanwijzingen dat dit pigment bijdraagt aan het afweersysteem van de vis.

www.sciencedaily.com

Snelle opsporing MRSA

DNA-profielen bieden een betrouwbare methode om vast te stellen of MRSA-bacteriën bij een 'uitbraakstam' horen. Dit kan al binnen een dag. Andere methodes kosten drie dagen tot een week. Patiënten moeten gedurende die periode worden geïsoleerd. De bruikbaarheid van DNA-profielen bleek uit onderzoek waarbij van honderden MRSA-bacteriën DNA-profielen werden gemaakt. Volgens de wetenschappers is de nieuwe aanpak sneller, goedkoper en objectiever dan de bestaande typeringsmethoden.

Agrarisch dagblad

Zoönosedag 2009

Hygieia, studievereniging voor mens en dier, organiseert op 22 april aanstaande de Zoönosedag 2009. In drie lezingen zal de interventie- en preventiestructuur rondom Q-koorts nader worden toegelicht en zal het belang van samenwerking tussen diverse experts in de regulatie van een zoönotische uitbraak benadrukt worden. Aansluitend zal in de vorm van een 'real life'-scenario een zoönotische uitbraak moeten worden bestreden. De deelnemers zullen in groepen worden ingedeeld. De groep die het beste heeft gepresteerd, mag zich op het einde van de avond winnaar van de Zoönosedagprijs 2009 noemen. Het programma begint om 17.00 uur en duurt tot 22.00 uur. Tot de sprekers behoren dr. P. Vellema, (Gezondheidsdienst voor Dieren), mevrouw dr. G. Morroy, (GGD) en mevrouw B. Schimmer (RIVM).
De kosten van deelname bedragen 4 euro voor studenten en 25 euro voor andere belangstellenden. De Zoönosedag vindt plaats in het Hijmans van den Bergh-gebouw aan de Universiteitsweg 98, 3584 CG te Utrecht. Aanmelding is mogelijk tot 17 april via internetsite www.voormensendier.nl of via een e-mail aan mail@hygieia.info.

Met dank aan: Merel Postma, coördinator Zoönosedag 2009.

Werkvergadering gezelschapsdieren regio zuid

Op zaterdag 28 maart organiseert regio zuid van de KNMVD een werkvergadering gezelschapsdieren in Weert. De onderwerpen die zullen worden besproken, zijn echografie en anemie. De dag begint om 8.30 met koffie en thee. De eerste spreker, om 9.30 uur, is mevrouw J.M.C. Reinders, dierenarts Echo-X, Lochem, met als onderwerp: 'Echografie: van echobeeld tot diagnose, het zien van problemen in de buik' Om 11.15 uur zal mevrouw C.J. Piek, dierenarts departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht, vertellen over 'Anemie in de praktijk, een patiënt met bleke slijmvliezen'. De Werkvergadering vindt plaats in Goudreinetrestaurant 'De Wildenberg', Eindhovenseweg 101, 6002 TB Weert. De locatie is te bereiken door komend vanaf de A2 vanuit het noorden de eerste afslag in Limburg te nemen (de afslag na Budel). Vanuit het zuiden moet de afslag Weert-Noord worden genomen. Daarna kan men de bordjes 'Restaurant' volgen. Aanmelden is mogelijk door het overmaken van 15 euro op gironummer 7372930 ten name van Werkcommissie Gezelschapsdieren Regio Zuid en via e-mail: timmermanskessel@hetnet.nl. De sponsoren van deze dag zijn de Stichting Maria Naundorf-van Gorkum en Intervet/Schering-Plough Animal Health.

Met dank aan: Erik Timmermans, Anky van Gastel, Stella Hemmelder en Steven Buijs.

UGCN zoekt kandidaten

Op 30 juni 2009 zal het Uiergezondheidscentrum Nederland (UGCN) tijdens het UGCN Zomersymposium de Uitstekende Uiergezondheid Award uitreiken aan vijf melkveehouders die in 2008 de beste uiergezondheidsresultaten op hun bedrijf hebben gerealiseerd. Naast de prijs ontvangen de winnaars een bedrag van 500 euro. UGCN roept melkveehouders, specialisten en adviseurs op bedrijven voor deze prijs voor te dragen. De voordrachten, omkleed met redenen, dienen uiterlijk 1 mei 2009 bij UGCN te zijn. Ze worden beoordeeld door een onafhankelijke jury. Het voordrachtformulier en meer informatie over de UGCN Award kunt u vinden op www.ugcn.nl.

FVE-enquête puppiehandel

De laatste maanden is er veel aandacht in de media voor de handel in puppies. Met name de illegale handel in en het transport van puppies trekt de aandacht van de Europese pers. Dit is voor de FVE een reden om een onderzoek te starten in samenwerking met EASVO, UEVH, Eurogroup for Animals and FECAVA naar de omvang van het probleem en wat de consequenties zijn voor diergezondheid en dierenwelzijn voor de puppies. De FVE roept praktiserende dierenartsen op mee te doen aan een korte enquête om het probleem in kaart te brengen. U vindt de enquête op de homepage van het besloten deel van de KNMVD-site en kunt deze invullen tot 1 april 2009.

Minisymposium cardiologie

Op woensdag 25 maart aanstaande vindt op de faculteit Diergeneeskunde een minisymposium plaats ter gelegenheid van de uitreiking van de dr. Stokhof Veterinaire Cardiologie Prijs. Deze prijs is ingesteld door specialistenkliniek De Kompaan en geldt voor studenten die in het jaar 2008 een kpk/kpc hebben geschreven over een cardiologisch onderwerp. Een deskundige jury zal tijdens het symposium de winnaar bekend maken. Het minisymposium begin om 20.00 uur met het welkomstwoord door dr. V. Szatmári, gevolgd door een lezing over 'Verminderd uithoudingsvermogen' door R.J. Gerritsen. Daarna geeft de winnaar een korte presentatie. Het symposium vindt plaats in de collegezaal van de UKG, aan de Munsterlaan 5 te Utrecht. Het minisymposium wordt georganiseerd door specialistenkliniek De Kompaan in samenwerking met het departement Gezelschapsdieren van de faculteit en is gratis toegankelijk. Het streven is dit wetenschappelijke minisymposium jaarlijks te organiseren. Belangstellenden kunnen zich aanmelden bij veterinair organisatiebureau Vitaux, op telefoonnummer (035) 62 55 185 of via info@vitaux.nl. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met De Kompaan: (0529) 45 25 80 of www.dekompaan.com.

Winter wordt veel dieren fataal

Staatsbosbeheer verwacht dat door de strenge winter van 2009 30 procent van de edelherten, heckrunderen en konikpaarden in het natuurgebied de Oostvaardersplassen dood gaat. Het gaat in totaal om 1200 dieren. Het percentage is niet hoger dan in voorgaande jaren, maar in absolute cijfers is het aantal wel hoog, door de gegroeide kuddes. Voor de winter liepen er in de Oostvaardersplassen ongeveer 570 heckrunderen, 1140 konikpaarden en 2320 edelherten. In de Oostvaardersplassen worden dieren die ernstig zijn verzwakt en toch zouden sterven, afgeschoten om hen nodeloos lijden te besparen.

ANP

Beheersing van MRSI in de gezelschapsdierenpraktijk; overeenkomsten én verschillen met MRSA

D.J. Houwers [I], E. van Duijkeren [I], J.A. Wagenaar [I] en H.A. Nieuwendijk [II]

Meerdere dierenartsen in de gezelschapsdierenpraktijk in Nederland hebben inmiddels te maken gekregen met meticillineresistente *Staphylococcus intermedius* (MRSI) en een enkeling met meticillineresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA). Er zijn veel overeenkomsten tussen MRSI en MRSA, maar ook enkele belangrijke verschillen. In dit artikel wordt ingegaan op de specifieke eigenschappen van MRSI en de consequenties van het voorkomen ervan bij patiënten in de gezelschapsdierenpraktijk.

WAT IS MRSI?

MRSI, de naam zegt het al, is resistent tegen het antibioticum meticilline. Echter, in vitro resistent tegen meticilline betekent in vivo resistent tegen alle beta-lactamantibiotica (penicillines en cephalosporines). Deze resistentie zit in de bacterie verankerd in een zogenaamde gencassette waarin ook resistenties tegen andere soorten antimicrobiële middelen zitten. Dit heeft tot gevolg dat MRSI's, meer nog dan MRSA's, resistent zijn voor vele antibiotica; ze zijn vaak extreem multiresistent. Behalve de multiresistentie heeft een MRSI geen andere opvallende eigenschappen; de bacteriën zijn bijvoorbeeld niet virulenter dan gewone *S. intermedius*.

Bij het VMDC worden stafylokokken met een opvallende resistentie door middel van PCR getest op de aanwezigheid van het zogenaamde *mec*A-gen dat kenmerkend is voor meticillineresistente stafylokokken.

Sinds ongeveer twee jaar is er een duidelijke toename van het aantal *mec*A-positieve isolaten, dus MRSI (en MRSA), in de klinische gezelschapsdiermonsters aangeboden aan het VMDC. Voordien was het een uitzondering die zich beperkte tot patiënten met een buitenlandse veterinaire interventie. Een deel van deze nieuwe – autochtone – gevallen bleek terug te voeren op operatiepatiënten van één bepaalde praktijk uit het midden van het land (1), de andere lijken min of meer op zichzelf staande gevallen. Na een aanvankelijke snelle toename lijkt de situatie nu (eind 2008) min of meer te zijn gestabiliseerd tot één of enkele nieuwe gevallen per week.

I Specialisten Veterinaire Microbiologie, werkzaam bij Divisie Klinische Infectiologie/VMDC, Departement Infectieziekten en Immunologie, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

II Dierenarts, 'de Tweede Lijn', Verwijscentrum voor Gezelschapsdieren, Wilhelminaoord.

Na ieder contact met een patiënt moeten de handen worden gereinigd. (Foto: Geert Bistervels)

Klinische problemen waarbij MRSI tot nu toe vooral zijn aangetroffen, zijn postoperatieve wondinfecties, opspelende/fistelende implantaten, chronische otitis externa en hardnekkige pyodermie. Gelet op de behandelingsresistente aard van MRSI-gerelateerde klachten is het niet verwonderlijk dat ze vooral worden gevonden in monsters afkomstig van verwijsklinieken.

Om de verwantschap tussen isolaten te bepalen worden verschillende moleculairbiologische typeringstechnieken gebruikt.

EEN VOORBEELD UIT DE PRAKTIJK I

Een doorverwezen teef was ziek na ovariohysterectomie en was behandeld met verschillende antibiotica met steeds tijdelijk succes. Bij een proeflaparotomie werd een achtergebleven gaastampon ontdekt, die werd verwijderd samen met een deel van de dunne darm. Aanvankelijk werd de septische peritonitis behandeld met de combinatie amoxycilline + clavulaanzuur en metronidazol, maar zonder resultaat. De kweek van de tampon bleek een MRSI op te leveren en enkele resistente *E. coli*-stammen. De antibioticatoediening werd gestopt en de buikholte werd vervolgens dagelijks gespoeld met warme zoutoplossing, hetgeen resulteerde in een relatief snel herstel.

MRSI VOORAL BIJ DE HOND

Anders dan MRSA is MRSI kieskeurig wat betreft zijn gastheer. Alhoewel er gevallen zijn beschreven van overdracht van hond op mens en er MRSI-infecties bij katten kunnen voorkomen, is het voornamelijk de hond die is geassocieerd met MRSI, zoals dat ook geldt voor de gewone *S. intermedius*. MRSI zal andere - gezonde - dieren (inclusief de mens) hoogstwaarschijnlijk niet koloniseren, maar hoogstens aantoonbaar zijn zolang deze in een besmet milieu verkeren. De betekenis van MRSI voor de volksgezondheid is daarom gering. Dit in tegenstelling tot de MRSA die de mens en andere dieren wel kan koloniseren en infecties kan veroorzaken, wat impliceert dat er in het geval van een MRSA-contaminatie of -infectie meerdere mogelijke bronnen zijn.

Klinische infecties met MRSI verlopen niet heftiger dan infecties met de gewone *S. intermedius*; het zijn beide gewone gelegenheidsdieven (opportunisten).
Gelegenheden bij uitstek zijn:

- aanwezigheid van implantaten;
- weefselschade, bijvoorbeeld door trauma of operatie;
- (langdurig) antibioticumgebruik.

ROL VAN ANTIBIOTICA

MRSI bestaat niet ondanks maar juist dankzij antibiotica. Blootstelling aan antibiotica zal immers leiden tot positieve selectie van de ongevoelige bacteriën in een populatie. Bovendien wordt de onderlinge concurrentie tussen de soorten bij antibioticabehandeling grotendeels uitgeschakeld. Resistente kiemen hebben zodoende een dubbel voordeel. In deze optiek zal juist het niet gebruiken van antibiotica de sleutel zijn in het bestrijden van MRSI-infecties.

CONTAMINATIE VAN OMGEVING/KLINIEK, BEHEERSING VAN HET RISICO

Stafylokokken, dus ook MRSI, kunnen uitstekend overleven in de omgeving. Verspreiding in die omgeving vanuit een uitscheidende patiënt vindt plaats via direct en indirect contact. Alle door de patiënt direct aangeraakte zaken – ligplaatsen, behandeltafel, de instrumenten – kunnen gecontamineerd zijn. Indirecte contaminatie, met name het verslepen van contaminatie, treedt op via gecontamineerde handen en instrumenten (bijvoorbeeld de stethoscoop). Vooral handen zorgen voor verspreiding naar bijvoorbeeld deurknoppen, telefoonhoorns en toetsenborden, waarvandaan andere handen de bacterie weer kunnen overbrengen naar gevoelige patiënten. Daarnaast speelt de verspreiding door de lucht via stofdeeltjes een rol – dieren produceren enorm veel stofdeeltjes (vooral epitheel) waarop ook bacteriën kunnen zitten. Dit houdt in dat de MRSI uiteindelijk op alle mogelijke plaatsen kan worden aangetroffen, dus bijvoorbeeld ook in een vrijwel niet gebruikt kastje. Contaminatie van de omgeving kan eenvoudig worden vastgesteld door van verschillende plaatsen zogenaamde veegmonsters te nemen en die gericht te laten onderzoeken.

EEN VOORBEELD UIT DE PRAKTIJK II

Twee doorverwezen patiënten werden op dezelfde dag behandeld: een teef met peritonitis na een ovariohysterectomie en een kat met een meervoudige open fractuur van de proximale tibia die ongeveer een week daarvoor was ontstaan en tussentijds was behandeld met een spalkverband. De peritonitis werd behandeld met buikspoelingen en de fractuur werd behandeld met een intramedullaire pen en een externe fixatie. Naderhand bleek de kweek van de ascites een MRSI op te leveren die nog wel gevoelig was voor doxycycline. De kat kwam na zeven dagen terug met een heftig ontstoken tibia waarbij de pennen van de externe fixatie helemaal loszaten. De externe fixateur werd verwijderd, de intramedullaire pen bleef zitten en er werd een monster opgestuurd waaruit een MRSI werd geïsoleerd die nog gevoelig was voor doxycycline: het resistentiepatroon was identiek aan dat van het ascitesisolaat. Er heeft dus zeer waarschijnlijk kruiscontaminatie plaatsgevonden. Ondanks de matige tot slechte prognose werd de kat behandeld met doxycycline en absolute 'bench'-rust. Tegen alle verwachtingen in genas de tibia ondanks de zeer instabiele fixatie. Soms hebben we geluk.

Bij de vraag of en hoe de besmetting met MRSI of de beheersing van de effecten ervan moet worden aangepakt, horen de volgende overwegingen:

- Met name patiënten die antibiotica gebruiken of operatiepatiënten met postoperatieve antibioticumprofylaxe kunnen de MRSI makkelijk oppikken en een infectie krijgen die dan vrijwel niet meer te behandelen is. Het is derhalve uiterst belangrijk dat zo'n infectie wordt voorkomen.
- Het ligt voor de hand dat alle voorwerpen waarmee de risicopatiënt direct in aanraking komt (tafel, handen, instrumenten et cetera), niet besmet mogen zijn met MRSI.
- Bedenk dat vooral handen cruciaal zijn bij de verspreiding naar en via transmissiepunten zoals deurknoppen, telefoons, instrumenten, toetsenborden et cetera.
- Kleine oppervlakken worden gemakkelijk en effectief gereinigd (en gedesinfecteerd) met 70 procent alcohol.
- Huishoudelijk schoonmaken, boenen met water en zeep en goed naspoelen, is de essentie van reductie van contaminatie; chemische desinfectie is daarna eigenlijk niet meer nodig.
- Bedenk dat contaminatie die zich niet gemakkelijk laat verwijderen, ook niet gemakkelijk door een risicopatiënt wordt op/meegenomen.
- Bedenk dat stofzuigen kan leiden tot de effectieve verspreiding van (fijn-)stof door het opwervelen daarvan en dat zogenaamde HEPA-filters een beperkte effectieve levensduur hebben.
- Totale ruimtedesinfectie kan op een gegeven moment

zinvol/nodig zijn; dit is tegenwoordig snel en effectief mogelijk met behulp van waterstofperoxideverdamping. Dit kan worden uitgevoerd door gespecialiseerde bedrijven.
– Alle bacteriën in de omgeving kennen een natuurlijk verval, dus ook MRSI. Als de toevoer wordt gestopt, zal de MRSI geleidelijk uit de omgeving verdwijnen.
– De kans op een klinische MRSI-infectie hangt samen met de infectiedruk in de directe omgeving en predisponerende factoren zoals antibioticumgebruik en de aanwezigheid van wonden/laesies.
– Bedenk dat maatregelen tegen MRSI ook werken tegen andere multiresistente kiemen zoals bij voorbeeld extended spectrum betalactamase-vormende *E. coli* (ESBL), die een toenemende bedreiging vormen in de veterinaire praktijk.
– Gezien de aard en het vóórkomen van MRSI is uitroeiing geen reële optie. Beheersen van de MRSI-problematiek is echter wel mogelijk. Dierenklinieken kunnen een belangrijke rol spelen bij de verspreiding van de bacterie, dus structurele preventie dient behalve het eigen belang en dat van de patiënt ook het algemene belang.

DRAGER/UITSCHEIDER VAN MRSI

Patiënten/honden met bijvoorbeeld otitis externa, een opspelende operatiewond of een fistel zijn potentiële MRSI-uitscheiders, zeker als er al een geschiedenis is van langdurige antibioticumtherapie. De enige manier om MRSI-uitscheiding vast te stellen is een bacteriologisch onderzoek waarbij hier specifiek naar wordt gekeken. Het onvermijdelijke resultaat is dat pas achteraf duidelijk wordt dat er sprake was van MRSI (eventueel MRSA) en er dus waarschijnlijk contaminatie van de praktijkruimten heeft plaatsgevonden. Dit simpele gegeven maakt een proactieve opstelling noodzakelijk: iedere patiënt/hond met dit soort klachten is een uitscheider totdat het tegendeel bewezen is.

HYGIËNEBESEF EN -DISCIPLINE MOETEN AANGESCHERPT

Het is onontkoombaar dat de hygiëne in de gemiddelde praktijk in het licht van bovenstaande overwegingen moet worden verbeterd. Het centrale thema hierbij moet de handhygiëne zijn: ofwel door handschoenen te dragen en deze te vervangen na iedere patiënt, ofwel door na ieder contact met een patiënt de handen te desinfecteren. Een mogelijke praktische oplossing hierbij is het stelselmatig gebruiken van alcoholdesinfectiegel. Er zijn handige éénhandsdispensertjes op de markt die eenvoudig aan de werkkleding kunnen worden bevestigd. Het effect van dit 'gedrag', mits met discipline toegepast, is groot, zo blijkt uit onderzoek in ziekenhuizen.

Daarnaast is het in veel gevallen noodzakelijk het schoonmaak- en desinfectieprotocol voor de praktijkruimten aan te scherpen. Ook hierbij speelt de discipline een grote rol. Zie voor advies op dit gebied het Diergeneeskundig Memorandum van december 2008.

EEN MRSI GEVONDEN; WAT IS DE PRAKTISCHE BETEKENIS?

Voor de patiënt:
– Het is op zijn minst vervelend, want de infectie is vaak zeer moeilijk te behandelen;
– De antibioticumkeuze is vaak zeer beperkt; het veterinaire gebruik van laatste keus humane middelen is uiterst onwenselijk;
– Behandeling van infecties, bij voorkeur zonder de hulp van antibiotica, is maatwerk;
– Vraag in ieder geval advies bij uw microbiologisch laboratorium omtrent de nog resterende mogelijkheden.

Voor uw praktijk:
– Indien het de eerste keer betreft, kan het een incident zijn;
– Vraag u af of 'de hygiëne' in uw praktijk op orde is;
– Wees extra alert op patiënten met uitblijvende respons op antibiotica; doe eerder bacteriologisch onderzoek (BO) dan gebruikelijk.

Indien het al vaker is voorgekomen:
– zijn de isolaten van een verschillend type, dan zijn het waarschijnlijk op zichzelf staande incidenten;
– zijn ze niet verschillend, dan kan er sprake zijn een nosocomiale infectie ('praktijk-infectie'), hetgeen noopt tot nader onderzoek en eventueel een verdere aanscherping van de preventieve maatregelen.

TOT SLOT

Uit de praktijkervaringen tot nu toe blijkt dat MRSI-infecties en de daaruit voortvloeiende contaminaties een lastig, maar niet onoplosbaar, probleem vormen. Het stelt ons enerzijds voor de uitdaging om vaker genezing zonder antibiotica te bewerkstelligen en anderzijds maakt het duidelijk dat nosocomiale infecties kunnen worden voorkomen door middel van verbeterde hygiëne (discipline!). Hygiënebewustzijn is essentieel bij een moderne, kwaliteitsgerichte praktijkvoering. Het behoeft in dit verband geen betoog dat er ook meer verantwoord met antibiotica moet worden omgegaan. Dat betekent: een scherpere indicatiestelling en waar mogelijk behandeling op geleide van een gevoeligheidsbepaling.

Het bovenstaande geldt in principe ook voor de MRSA-problematiek; het belangrijkste verschil met MRSI is dat de mens in het geval van MRSA wel een actieve bron – dragerschap – kan zijn, hetgeen een extra complicerende factor is, maar dat MRSI's nog uitgebreidere resistenties hebben.

REFERENTIE

1. Duijkeren E van, Houwers DJ, Schoormans A, Broekhuizen-Stins MJ, Ikawaty R, Fluit AC en Wagenaar JA: Vet Microbiol 2008 (1-2): 213-215.

Vétoquinol
a Sign of Passion

Companion Animals Infections Diseases

Marbocyl® P

Pushing back the boundaries

Pyodermie

Samen overbruggen we de kloof

Elke dag opnieuw

MARBOCYL P 5 mg - REG NL 10236 - Marbofloxacine 5 mg per tablet; MARBOCYL P 20 mg - REG NL 10237 - Marbofloxacine 20 mg per tablet; MARBOCYL P 80 mg - REG NL 10238 - Marbofloxacine 80 mg per tablet - Doeldieren: hond en kat -Indicaties: Bij de hond behandeling van: door gevoelige stammen veroorzaakte oppervlakkige en diepe pyodermieën (intertrigo, folliculitis, furunculosis, cellulitis); door gevoelige stammen veroorzaakte infecties van de hoge en lage urinaire tractus (IUT), eventueel in verband met een prostatitis of een epididymitis; door gevoelige stammen veroorzaakte luchtweginfecties; Bij de kat behandeling van: door gevoelige stammen veroorzaakte cutane en subcutane infecties (wonden, abcessen, flegmonen); door gevoelige stammen veroorzaakte hoge luchtweginfecties - Contra-indicaties: Dieren van reuzenrassen jonger dan 1 jaar en dieren lichter dan 800 gram - Bijwerkingen: Tijdens de behandeling kunnen zich lichte nevenverschijnselen manifesteren, zoals braken, verweking van de ontlasting, wijziging in het drinkpatroon, tijdelijke hyperactiviteit. Deze bijwerkingen verdwijnen spontaan en nopen niet tot stopzetting van de behandeling - Dosering: 2 mg marbofloxacine per kg lichaamsgewicht per dag oraal (één keer per dag in één keer in te nemen); Hond: Voor de pyodermieën is een behandeling vereist van minstens 5 dagen. Afhankelijk van de klinische ontwikkeling, kan de behandeling tot 40 dagen worden verlengd. Bij infecties van de lage urinewegen is een behandeling vereist van minstens 10 dagen. Ingeval van een met een prostatitis of een epididymitis geassocieerde infectie van de lage urinewegen of ingeval van een infectie van de hoge urinewegen kan de behandeling tot 28 dagen worden verlengd. Bij luchtweginfecties is een behandeling vereist van minstens 7 dagen. Afhankelijk van de ontwikkeling van de aandoening, kan de behandeling tot 21 dagen worden verlengd; Kat: De behandelingsduur van cutane en subcutane infecties (wonden, abcessen, flegmonen) bedraagt drie tot vijf dagen. De behandelingsduur van infecties van de bovenste luchtwegen bedraagt vijf dagen - Registratiehouder: Vétoquinol B.V. Postbus 319, 5203 DD 's-Hertogenbosch - Kanalisatie: UDA - Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

Boekbespreking: Onderstepoort 1908-2008

P.H. Bool, J.M. van Leeuwen

Onderstepoort 1908-2008.
D.W. Verwoerd en R.D. Bigalke (redactie), the Veterinary History Committee of the South African Veterinary Association
216 pagina's, gebonden, geillustreerd. ISBN 978-0-620-41399-2. R 200, South Afr. Vet. Ass., PO Box 25033, Monument Park, Pretoria 0181.

In Zuid-Afrika is in oktober 2008 veel aandacht besteed aan het honderdjarig bestaan van het 'Instituut' Onderstepoort, niet alleen door een driedaagse Pan-African Veterinary Conference met sprekers uit diverse Afrikaanse landen én uit Engeland en de VS, maar ook door de publicatie van het gedenkboek *Onderstepoort 1908-2008*. Dit fraaie, rijk geïllustreerde werk geeft inzicht in de ontwikkeling van het instituut door een beschrijving te leveren in drie delen over respectievelijk de historie van het Onderstepoort Veterinary Institute (OVI), de in 1920 hieruit voortgekomen Faculty of Veterinary Science en van de geschiedenis binnen de verschillende onderzoekdisciplines, inclusief de Onderstepoort Biological Products Ltd. (OBP). Twintig auteurs werden gevonden onder medewerkers van het OVI, de faculteit en het OBP, vrijwel uitsluitend oud-medewerkers. Daardoor is de aandacht vooral komen te liggen op het betreffende vakgebied en blijft een meer gedetailleerde maatschappelijk-politieke achtergrond achterwege.

In dit boek is de boeiende veterinaire geschiedenis van Zuid-Afrika, met het wijde scala aan infectieuze dierziekten, op indrukwekkende wijze vastgelegd. De pionierstijd, onder leiding van de eerste directeur, de in 1891 uit Zwitserland geïmmigreerde dierenarts Arnold Theiler, was een periode die leidde tot de bouw van het instituut in Onderstepoort, destijds omschreven als een 'extravagant palace of science'. Daar heeft zich in de daarop volgende eeuw een uniek centrum van expertise ontwikkeld, niet alleen voor Zuid-Afrika maar ook voor de overige landen van dat continent en daarbuiten. Wie bijvoorbeeld de ontwikkeling van de kennis rond blauwtong, met de steeds verder evoluerende vaccins, of van 'Lamsiekte' wil leren kennen, vindt hier een voortreffelijk overzicht. Dit boek is geen naslagwerk – een index en personenregister ontbreken en de literatuuropgave beperkt zich tot negentien verwijzingen – maar wel een uitgebreide beschrijving van één eeuw veterinair onderzoek, onderwijs en productie in Onderstepoort.

Duifelse praktijken

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Gemeenten willen ze kwijt, lekkerbekken willen ze op hun bord, liefhebbers voeren ze bij en hobbyisten houden er wedstrijden mee: duiven! En dierenartsen moeten ze inenten, maar dat is een klusje waarbij theorie en praktijk een kloofje vertonen, al was het maar omdat het aantal duiven eigenlijk te omvangrijk is om dit nog zelf te kunnen aanpakken.

BLANCO ENTINGEN

Wedstrijdduiven moeten worden geregistreerd door de Nederlandse Duivenbond en om te worden geregistreerd, moeten ze worden ingeënt tegen het paramyxovirus. Omdat duivenhouders meestal meer dan één duif hebben, geeft dat in de werkkring van deze dierenarts al snel twaalfduizend duiven per jaar om te enten. Stel dat je driehonderd dagen per jaar werkt, dan komt dat neer op gemiddeld veertig duiven per dag. Dat kan handiger, bijvoorbeeld door de entstoffen mee te geven aan één duivenhouder die je kent en vertrouwt. Die houdt contact met andere duivenhouders, geeft hen een stapel blanco formulieren om de ringnummers in te vullen en dient daarna de entingen toe. Het enige dat je dan als dierenarts nog hoeft te doen, is de formulieren afstempelen en tekenen. Sommige blanco entingsformulieren zijn afkomstig van de KNMVD, maar andere formulieren zijn door de duivenhouder zelf uit de computer getrokken.

GEEST EN LETTER

Het enige kleine probleempje in deze opzet betreft de status van de entstof waarmee hier wordt gewerkt, want Nobilis Paramyxo P201 is een UDD-middel. Daar moet volgens de dierenarts echter niet te zwaar aan worden getild; geen enkele dierenarts zal dergelijke hoeveelheden duiven allemaal zelf enten en controleren. Sommige dierenartsen laten hun assistenten enten of verzinnen nog weer andere constructies. Bij zijn methode loopt de gezondheid van de duiven geen enkel gevaar en hij heeft er ook geen financieel belang bij. Integendeel, juist omdat sommige dierenartsen wel zelf enten, wordt het duivenhouders te duur en gaan ze op zoek naar nog minder wenselijke oplossingen dan deze. Kortom, hij heeft als dierenarts dan wel niet gehandeld naar de letter van de wet, maar wel naar de geest ervan. De klachtambtenaar kan zich niet vinden in dat excuus en eist een boete van 3350 euro, wat de dierenarts niet in verhouding vindt met zijn overtredingen.

RUIMTE VOOR EIGEN IDEEËN?

Het Tuchtcollege valt over verschillende gedragingen tegelijk. UDD-middelen mogen niet worden afgeleverd, niet aan particuliere eigenaren, en ook niet aan duivenhouders. De Diergeneesmiddelenwet laat daarover geen twijfel bestaan en ook de jurisprudentie van het Tuchtcollege geeft niet echt ruimte voor eigen interpretaties. Een eigen afwegingskader voor het wel of niet naleven van de wettelijke regels bestaat niet.

Daarnaast is het ondertekenen en afstempelen van een entformulier waarop staat vermeld dat duiflief door de dierenarts zelf is geënt en gecontroleerd, terwijl dat allerminst het geval is, een frauduleuze handeling. Tenslotte is er ook nog gebruikgemaakt van officieuze entformulieren. De dierenarts ontkent dat, maar zijn stempel en handtekening staan er onontkoombaar op vermeld. Als de dierenarts daarmee wordt geconfronteerd, zegt hij dat hij daarvan niet op de hoogte is en zich niet kan herinneren ooit een entformulier te hebben ondertekend dat niet van de KNMVD afkomstig was. Dat is een lastige stelling om te verdedigen als je stempel en handtekening erop staan. Als het al waar is dat hij de ondertekening van de alternatieve formulieren niet heeft waargenomen, dan is er in ieder geval iets mis met zijn praktijkadministratie.

BAAS BOVEN BAAS

Al met al vormt dit een serie overtredingen waar serieus mee moet worden omgesprongen. Het Tuchtcollege mag geen straf uitdelen voor 'valsheid in geschrifte', want dat hoort thuis bij een officier van justitie, maar het Tuchtcollege kan wel besluiten dat de integriteit van de beroepsgroep in gevaar wordt gebracht door het uitdelen van valse verklaringen, nog los van het feit dat de verklaring van een dierenarts gewoon betrouwbaar moet zijn. Het frauderen met diergeneeskundige verklaringen wordt als een ernstig vergrijp gezien. Samen met het ondertekenen van dubieuze formulieren, het afleveren van de UDD-middelen zelf en de houding van de dierenarts, waarmee hij laat weten dat hij geen spijt heeft van zijn werkwijze, is dat reden voor een resultaat dat zelden voorkomt: oplegging van een zwaardere maatregel dan die wordt geëist door de klachtambtenaar. Het Tuchtcollege legt niet alleen de boete van 3350 euro op, maar ook een voorwaardelijke schorsing van drie maanden, met een proeftijd van twee jaar. De dierenarts kan dat misschien per postduif aan de duivenhouder laten weten.

Antibioticumresistentie in de dierhouderij

Can we change? Yes, we must!

Hugo de Groot

"Antibiotica horen zorgvuldig, selectief en correct te worden ingezet om zieke dieren beter te maken. Daarbij dienen antibiotica niet te worden ingezet als managementmiddel in een economische afweging." Deze woorden sprak Ludo Hellebrekers, voorzitter van de KNMVD, uit tijdens het rondetafelgesprek met de Tweede Kamercommissie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) op 11 februari 2009.

Kamerleden lieten zich ter voorbereiding op het Algemeen Overleg van de vaste commissie LNV met mevrouw Verburg, minister van LNV en dr. Klink, minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), informeren door deskundigen en betrokkenen (1). De politieke aandacht is niet alleen gericht op de gebruikscijfers van antibiotica in de dierhouderij, maar komt ook voort uit potentiële gevaren als gevolg van dit antibioticumgebruik voor de volksgezondheid (2). De opkomst van de veegerelateerde methicillineresistente *Staphyloccus Aureus* (V-MRSA) en bijvoorbeeld extended spectrum beta-lactamase (ESBL)-producerende bacteriën brengen maatschappelijke kosten met zich mee. Een voorbeeld van die kosten zijn de extra voorzorgmaatregelen die ziekenhuizen moeten treffen voor onder andere varkens- en kalverhouders. Het Algemeen Overleg van 18 februari stond echter vooral in het teken van de convenanten die de sectoren varkens, vleeskuikens, vleeskalveren en melkvee/vleesvee op 3 december 2008 hebben getekend (3).

WAAR STAAT DE DIERENARTS?

De practicus heeft te maken met de belangen van het dier, de dierhouder en de maatschappij (illustratie). De practicus heeft van de samenleving het mandaat gekregen om de diergeneeskunde uit te oefenen. Dat schept verplichtingen. De veehouder creëert de omstandigheden waaronder dieren worden gehouden en heeft grote invloed op het dierenwelzijn inclusief de diergezondheid. Veehouders produceren voedsel en hebben een bijzondere verantwoordelijkheid voor volksgezondheid en de voedselveiligheid. En zieke dieren vragen om behandeling. Daarbij is het wel zaak dat bij 'ziekte', maar ook ter preventie van ziekte, alle risicofactoren (voeding, drinkwater, klimaat, hygiëne, management et cetera) worden gecontroleerd en geoptimaliseerd. Dat vraagt planmatige actie van de dierhouder in samenwerking met de dierenarts. De uitgangspunten voor de aanpak van de toegenomen antibioticumresistentie

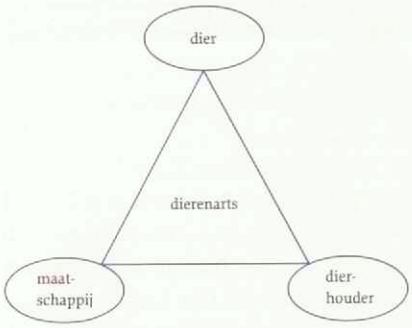
GESPREKSNOTITIE TWEEDE KAMER VASTE COMMISSIE LNV

Geachte leden van de vaste commissie voor LNV,

De KNMVD deelt de mening van mevrouw Verburg, minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, dat het noodzakelijk is te komen tot een reductie van antibioticumresistentie bij micro-organismen. Het verminderen van het risico op resistentieontwikkeling en -spreiding betekent dat antibiotica op een andere manier moeten worden ingezet. Zorgvuldiger gebruik betekent immers minder blootstelling van bacteriën aan antibiotica. Dierenartsen spelen hierbij als voorschrijver van antibiotica een belangrijke rol. Door het ondertekenen van de convenanten varkens, vleeskuikens, vleeskalveren en melkvee/vleesvee laat de KNMVD zien dat de doelstelling is opgepakt. Voor de aanpak van het probleem is echter meer noodzakelijk. Antibiotica horen zorgvuldig, selectief en correct te worden ingezet om zieke dieren beter te maken. Daarbij dienen antibiotica in de visie van de KNMVD niet te worden ingezet als managementmiddelen in een economische afweging.

Dier, dierhouder en dierenarts

De dierhouder creëert de omstandigheden voor het dierenwelzijn inclusief diergezondheid. Bovendien is de dierhouder de primaire verantwoordelijke voor volksgezondheid, voedselveiligheid en milieu. Gezonde dieren met een goede weerstand worden minder snel ziek en hebben minder antibiotica nodig. Verzorging, voeding en drinkwater, verplaatsing en transport, stalbezetting en stalklimaat inclusief de huisvesting kunnen de weerstand van dieren negatief beïnvloeden en dieren vatbaar maken voor ziekten. Met name jonge snelgroeiende kuikens, biggen en kalveren vragen extra aandacht. Hygiëne, vaccinatieprogramma's en kennis van risicofactoren vormen belangrijke punten ter voorkoming van ziekten (Best practice Framework for the use of Antimicrobials in Food-Producing Animals in the EU, European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals (EPRUMA), September 2007). De keuze van de juiste antibiotica, de optimale toepassing daarvan en het selectief toedienen als het nodig is, zijn bepalende factoren voor het risico voor resistentieontwikkeling. Al deze punten krijgen meer gestalte in bindende afspraken tussen dierhouder en dierenarts,



De positie van de dierenarts.

zijn verwoord in de gespreksnotitie die de KNMVD ter voorbereiding op het rondetafelgesprek heeft ingebracht (zie kader). De aanpak is gebaseerd op het *Best Practice Framework for the use of Antimicrobials in Food-Producing Animals in the EU* van het European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals. Het 'framework' vormt tevens de essentie van de convenanten met de diersectoren.

POLITIEKE ARENA

Politici, beleidsmakers en maatschappelijke organisaties vinden dat het anders moet met het antibioticumgebruik in de dierhouderij. In de politieke arena worden de zaken op scherp gesteld. Marianne Thieme (Partij voor de Dieren) toonde zich kritisch over de veterinaire beroepsgroep: "Dierenartsen ondersteunen de dierziekmakende systemen door het voorschrijven van antibiotica." Zij pleitte voor een ontkoppeling van het voorschrijven en het leveren van diergeneesmiddelen. In antwoord op dit pleidooi gaf mevrouw Verburg aan dat zij de mogelijkheden daartoe gaat onderzoeken. Alle politieke partijen misten in de convenanten afrekenbare doelen. De minister ziet de convenanten als een eerste stap. Als sterk punt ziet zij het draagvlak van de sector. Om vervolgstappen te zetten in het terugdringen van antibioticumresistentie heeft de minister de heer Werner, voorzitter van de taskforce antibioticumresistentie, gevraagd zijn werkzaamheden voort te zetten. Zij verwacht van de sectoren dat in 2009 een trendbreuk in het gebruik van antibiotica wordt gerealiseerd. Hierbij ziet de minister de overeenkomst tussen dierhouder en dierenarts als een belangrijk instrument. Zij juicht de initiatieven toe om te komen tot centrale registratie van diergeneesmiddelengebruik, omdat die een nulmeting per sector en nadere analyse van gebruikscijfers mogelijk maken. Voor de lange termijn worden investeringen gedaan

Mevrouw Verburg, minister van LNV, ziet de convenanten als een eerste stap. Sterk punt ervan is het draagvlak van de sector. (Foto: ministerie van LNV)

waarbij de wederzijdse verantwoordelijkheden voor voorschrijven, leveren en toedienen van antibiotica zijn vastgelegd. Door deze afspraak kan de dierenarts invulling geven aan de rol van poortwachter voor de volksgezondheid waarvoor hij/zij is opgeleid. Maatwerk per bedrijf vanuit deskundige veterinaire advisering en planmatige aanpak is daarbij het devies. Hierbij is een goede registratie van de voorgeschreven antibiotica door de dierenarts en het vastleggen van de toediening aan de dieren door de dierhouder een belangrijk instrument voor zelfcontrole. Hier heeft de KNMVD na raadplegen van leden en niet-leden op ingezet. Toezicht op de afspraken is hierbij noodzakelijk. Daarnaast is het toezicht op het toepassen van antibiotica door de dierhouder via (zelf)-regulering en bemonstering zeer wenselijk. De kalversector heeft hier een start mee gemaakt.

Antibioticumbeleid

Tot de steunpilaren van het antibioticumbeleid van de KNMVD behoren de richtlijnen voor restrictief antibioticumgebruik, de formularia. Deze zullen in de gemaakte afspraken tussen dierenarts en dierhouder een belangrijke rol gaan spelen bij het voorschrijven van antibiotica en zijn dan ook verankerd in de afspraken in het convenant. De KNMVD is verantwoordelijk voor de kwaliteit van deze formularia.

Feiten en kennis

Om het ingezette beleid met feiten te kunnen onderbouwen, is een beter inzicht in de verbruikcijfers van diergeneesmiddelen per diersector noodzakelijk. Dit zal tevens bijdragen aan het verder ontwikkelen en verbeteren van het antibioticumbeleid door de werkgroep veterinair antibioticumbeleid van de KNMVD. Om te komen tot een efficiënte uitwisseling van deze gegevens participeert de KNMVD in de Stichting Vetbase, een database waarin voorschriften van dierenartsen kunnen worden opgenomen. De stichting heeft stevige investeringen gedaan in de ontwikkelfase en op korte termijn wordt gestart met de pilotfase. Een goede gebruiksregistratie is onontbeerlijk omdat feiten kennis opleveren en een belangrijke basis vormen om de dierenarts en de dierhouder te ondersteunen bij het ingezette beleid.

Alternatieven

De zoektocht naar alternatieven voor antibiotica, robuuste dieren en fundamentele innovatie wordt door de KNMVD gezien als een positieve ontwikkeling.

ALTANT:
Proof of Potentials Alternatives for Antibiotics in Livestock
LNV - onderzoeksprogramma

IMMUNO VALLEY
Bureau:
– Prof. dr. Arno Vermeulen en dr. Liana Steeghs

ASIA:
Animal-Specific Immunomodulatory Antimicrobials

EVAC:
Evasion Molecules in Staphylococcal Bovine Mastitis Vaccines

RESUPLYS:
Control of *Streptococcus* suis by use of phage therapy and lysines

MODIPHY:
Modulation with Immune-stimulating Phytochemicals as alternative for antimicrobial treatment: a quest for proof of potential in coccidiosis and *Escherichia coli* infected poultry.

in de zoektocht naar alternatieven voor antibiotica en innovaties in de dierhouderij.

VOER

De kwaliteit van diervoer heeft grote invloed op de weerstand van dieren en derhalve op de noodzaak van de inzet van antibiotica. Dit was voor voor Janneke Snijder-Hazelhoff (VVD) reden om nogmaals aandacht te vragen voor het verzoek om dierlijke eiwitten weer toe te laten in het diervoer. Dit punt werd ondersteund door Henk-Jan Ormel (CDA) en Bas van der Vlies (SGP). De minister gaf aan dat zij deze wens op Europees niveau op de agenda zal plaatsen. Zij waarschuwde de Kamer wel dat dit een gevoelige zaak is vanwege de BSE-problematiek en dat zij daarom geen snelle Europese besluitvorming verwacht.

De Nederlandse Vereniging voor Diervoederindustrie (NEVEDI) maakte van de gelegenheid gebruik om een pleidooi te voeren voor het uitfaseren van gemedicineerde voeders. Vooral de belangenvereniging van Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen in Nederland (FIDIN) plaatste hier vraagtekens bij. Het ontbreken van alternatieven voor goede toedieningmethoden van antibiotica via voer en bestaande Europese registraties worden als probleem gezien. Ook dit punt staat op de agenda en zal zeker een vervolg krijgen.

ALTERNATIEVEN VOOR ANTIBIOTICA

In het streven te komen tot een vermindering van antibioticumresistentie worden stevige investeringen gedaan. Het LNV-programma Proof of Potentials Alternatives for Antibiotics in Livestock (ALTANT) investeert in drie jaar tijd in totaal drie miljoen euro voor het faciliteren van een eerste zoektocht naar duurzame, volwaardige vervangers van antibiotica. De doorlooptijd van het ALTANT-onderzoeksprogramma is gesteld van 15 november 2008 tot 31 december 2010. Het programma wordt uitgevoerd door Immuno Valley. Immuno Valley is een samenwerkingsverband van veterinaire en humane kennisinstellingen (de universiteiten van Utrecht, Amsterdam en Wageningen, het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM en het Centraal Veterinair Instituut), en veterinaire en humane marktpartijen (bijvoorbeeld GD, TNO en de farmaceutische industrie). Het programma omvat op dit moment vier onderzoekslijnen, namelijk: antimicrobiële peptiden (ASIA), vaccinontwikkeling tegen *Staphylococcus aureus* in runderen (EVAC), faagtherapie voor de bestrijding van *Streptococcus suis*-infecties in varkens (RESUPLYS) en secundaire plantenmetabolieten als vervangers voor antibiotica (MODIPHY) (kader). De hoofdvraag van ALTANT luidt: "Welk wetenschappelijk, technisch, economisch en beleidsmatig perspectief hebben de geselecteerde ontwikkelingslijnen als alternatief voor antibiotica?" De projecten resulteren in een wetenschappelijke onderbouwing van een 'proof of potential'. LNV is van plan om in vervolg hierop de ontwikkeling van onderzoekslijnen met perspectief substantieel te ondersteunen, onder de voorwaarde dat het bedrijfsleven mee-investeert.

S.J. De Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

REFERENTIES

1. www.knmvd.nl actueel 11 februari 2009 gespreknotities deskundigen en betrokkenen rondetafelgesprek vast commissie LNV.
2. I.M. van Geijswijk, D. Mevius, L.F. Puiser-Jansen. Kwantificeren van veterinair antibioticumgebruik. Tijdschrift voor Diergeneeskunde, deel 134, afl. 2, 15 januari 2009.
3. S.J. de Groot.. Convenant Antibioticumresistentie Dierhouderij, Tijdschrift voor Diergeneeskunde, deel 134, afl. 1, 1 januari 2009.

De beste boeken over geiten

Daan Dercksen

Heel regelmatig wordt mij door dierenartsen of studenten de vraag gesteld: "Welk boek moet ik kopen als ik meer wil weten over de diergeneeskunde van de geit?" Het antwoord is voor mij, als ik het Franse taalgebied buiten beschouwing laat, heel eenvoudig.

Er is maar één boek dat je echt moet hebben, als je van een uitgebreid en degelijk boekwerk houdt: *Goat Medicine*, geschreven door Mary C. Smith en David M. Sherman (gepubliceerd door Blackwell Publishing, 1994 ISBN 0812114787, 9780812114782). Mijn eigen exemplaar van 620 pagina's, dat ik sinds de aanschaf in 1994 meerdere malen per week raadpleeg, ziet er ondertussen redelijk doorleefd uit. In al die tijd kwam het gelukkig maar zelden voor dat ik er niet in kon vinden wat ik zocht. Kortom, een echte aanrader die voor onder de 100 euro te koop is. Als u dit boek nog niet in huis heeft, zou ik echter nog even wachten met aanschaffen, want ik weet dat er begin volgend jaar een volledig geredigeerde en nieuwe versie op de markt komt. David Sherman heeft zijn wereldwijde veterinaire geitennetwerk gevraagd hem te helpen met het 'updaten' van dit standaardwerk en ik ben eigenlijk best trots dat ik daar een bescheiden bijdrage aan heb mogen leveren over MKZ en bluetongue. Nog even wachten dus.

MEER MOOIS

Er is naast *Goat medicine* meer moois te koop voor in uw boekenkast, bijvoorbeeld *Diseases of the Goat* van John G. Matthews (gepubliceerd door Blackwell Science, 1999, ISBN 0632051671, 9780632051670, 364 pagina's). John Matthews is een Engelse practicus in hart en nieren en de drijvende kracht achter de Goat Veterinairy Society. In *Diseases of the Goat* zult u mede door zijn achtergrond veel praktische tips en doseringen vinden die direct toepasbaar zijn in de dagelijkse praktijk. Een goede index en een overzichtelijke layout maken het een goed boek om in de auto te leggen om snel even een therapie of dosering in op te zoeken.

NEDERLANDS

In het Nederlands zijn er verschillende boeken over geiten op de markt, van wisselende kwaliteit. *Geiten gezond* van collega Ton Vendrig (Phonendus, ISBN nummer 90-803406-3-4) is een positieve uitschieter. *Geiten gezond* is geschreven voor geitenhouders en geeft een goed overzicht van de meeste ziektekundige problemen en bedoelt, zoals de auteur in zijn voorwoord schrijft, een schakel te zijn tussen houder en dierenarts. Veel professionele geitenhouders gebruiken dit boek en dus is het alleen daarom al voor u goed om te lezen om de discussie met deze kritische ondernemers op de zelfde hoogte in te steken.

Veel dierenartsen zullen wel bekend zijn met de goedwillende cliënt die zonder enige kennis van dieren is overgegaan tot de aanschaf van enkele dwerggeiten. Om deze cliënten als dierenarts goed van dienst te kunnen zijn, kan ik uit de Praktijkreeks hobbydieren *Geiten* van Hans L. Schippers aanbevelen (Roodbont Uitgeverij, ISBN 978-09-8740-004-0). Geiten is een prettig leesbaar boekje dat veel tips bevat om de beginnende maar ook meer ervaren geitenhouder voor veel ellende te behoeden.

Daan Dercksen is specialist Kleine Herkauwer Gezondheid bij de Gezondheidsdienst voor Dieren in Deventer en Diplomate of the European College of Small Ruminant Health Management.

De werkzoekendenbank – handig voor de dierenarts in loondienst én de werkgevers

Op het besloten deel van KNMVD.nl kunnen dierenartsen die beschikbaar zijn voor een (andere) werkkring een profiel aanmaken in de werkzoekendenbank. Daarbij kunnen zij aangeven wat hun wensen zijn en via het uploaden van een CV hun kwaliteiten aangeven. Werkgevers kunnen gericht zoeken in de lijst en direct kandidaten benaderen. Voor beide partijen plezierig.

Neemt u eens een kijkje op www.knmvd.nl/werkzoekenden/.

Gesignaleerd

Carolien de Jager

Deze rubriek belicht binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied. De berichten zijn afkomstig uit drie bronnen: het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering (LCR), Inf@ct en het signaleringsoverleg. Het LCR brengt risico's voor reizigers in kaart en adviseert hen over preventieve maatregelen. Inf@ct is de elektronische berichtenservice van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM-CIB. In het signaleringsoverleg wordt wekelijks op het CIB gesproken over toename van bestaande of opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 26 februari 2009.

BINNENLAND

Import van Roemeense runderen met echinococcose

In een nieuwsbericht van de VWA van eind januari werd vermeld dat de VWA regelmatig een infectie met *Echinococcus granulosus* aantreft in runderen afkomstig uit Roemenië. Om de introductie van de parasiet in Nederland te voorkomen, stelt de VWA voor de controle in slachthuizen aan te scherpen en slachtvee uit landen waar echinococcose relatief veel voorkomt strenger te keuren. Kijk voor het volledige bericht op: http://www.vwa.nl/portal/page?_pageid=119,1639824&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_news_item_id=23994.

VWA

Derde Nederlandse patiënt met variant Creutzfeldt-Jakob (vCJD)

Begin februari werd, na onderzoek in het UMC Utrecht en door het Nederlandse CJD expertisecentrum in Rotterdam, bekendgemaakt dat voor de derde keer in vier jaar in Nederland een patiënt positief is gebleken voor variant Creutzfeldt-Jakob. Het gaat om een 49-jarige vrouw, die begin januari 2009 is overleden. De diagnose is bevestigd na postmortaal onderzoek op de hersenen. Omdat de vrouw geen bloed- of weefseldonor was, vermoedt men dat er geen kans bestaat op besmetting van anderen. De meest waarschijnlijke risicofactor voor haar besmetting is de consumptie van besmet rundvlees in het verleden.

UMC Utrecht, expertisecentrum Rotterdam en RIVM-CIB

Dirofilaria repens (draadworm) in Nederlandse hond

Eind november is *Dirofilaria repens* gevonden bij een Nederlandse hond. *D. repens* is een zoönotische infectie en wordt minder vaak gezien bij de mens. Infectie bij de mens vindt plaats door overdracht via muggen van het geslacht *Anopheles*, *Culex* en *Aedes*. Filariën of draadwormen komen voor zover bekend niet in Nederland voor. Eerder beschreven Nederlandse infecties bij hond of mens staan meestal in verband met bezoek aan het buitenland (warmere gebieden) en/of bezit van een hond. Bijzonder aan deze casus is dat de hond nooit in het buitenland is geweest, maar wel heeft gekampeerd in een muggenrijk gebied in Midden-Nederland.

Veterinary Record

BUITENLAND

Amerikaanse toerist met Marburg na reis Oeganda

Het Amerikaanse CDC heeft met terugwerkende kracht bevestigd dat zij in januari 2008 een patiënt met de ziekte van Marburg hebben gezien. Deze patiënt maakte een reis door Oeganda en bezocht daar de 'Python-grot' in het Queen Elizabeth Park. Vier dagen na terugkeer in de VS ontwikkelde de patiënt symptomen. De grot is populair bij toeristen vanwege de aldaar aanwezige grote hoeveelheid vleermuizen. Afgelopen zomer is ook een Nederlandse toerist na een bezoek aan de grot geïnfecteerd geraakt met de ziekte van Marburg. Zij is hieraan overleden.

CDC en RIVM-CIB

Infecties met koepokken

Eind januari waren er in Duitsland 21 patiënten met een koepokkeninfectie. Later meldde ook Frankrijk twaalf patiënten. Koepokken is een zoönotische infectie die vooral voorkomt bij ratten en andere knaagdieren. Ook mensen kunnen besmet raken. Dit uit zich meestal in huidaandoeningen. Van de meeste patiënten is bekend dat ze een tamme rat als huisdier hadden. Uit een 'trace-back' blijkt dat deze ratten uit Tsjechië komen en dat niet alleen ratten zijn geleverd aan Frankrijk en Duitsland, maar ook aan Nederland en België.

ECDC-VWA

Uitbraak van rabiës op Bali, Indonesië

Op Bali, Indonesië, is sinds november 2008 een probleem met het rabiësvirus. De eerste patiënten werden eind november in het Denpasar- en het Badungdistrict gerapporteerd. Vanaf begin januari zou het aantal humane patiënten met ongeveer tien per dag zijn toegenomen en zou de ziekte zich verder hebben verspreid naar Kuta, één van de belangrijkste toeristenplaatsen. Voor zover bekend zijn er geen toeristen bij deze uitbraak betrokken. Meer dan 24.000 honden zijn gevaccineerd en 100 zwerfhonden zijn afgemaakt. Het is de eerste keer dat er op Bali een rabiësprobleem is onder mensen. Voor geheel Indonesië geldt het standaard rabiësadvies volgens de protocollen van het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering (LCR), zoals voor alle landen waar rabiës voorkomt onder huisdieren.

Promed, OIE

Toename patiënten met babesiose na bloedtransfusie

In New York is sprake van een toename van het aantal patiënten met babesiose na een bloedtransfusie. Sinds september 2008 zijn er zeven patiënten gemeld. In voorgaande jaren ging het om gemiddeld twee patiënten per jaar. Artsen krijgen de vraag babesiose op te nemen in de differentiële diagnose bij patiënten met koorts en/of hemolytische anemie die de laatste drie maanden bloed of donororganen hebben ontvangen. Donorbloed wordt in de Verenigde Staten niet gecontroleerd op babesiose. Wel

worden donoren die ten tijde van de donatie koorts hebben, of die melden een infectie met babesiose te hebben doorgemaakt, van donatie uitgesloten. Babesiose is een parasitaire infectieziekte die wordt overgebracht via teken. Babesia veroorzaakt vooral ernstige klinische verschijnselen bij patiënten die hun milt missen.

Promed

Ebola-Restonvirus mogelijk overgedragen op mens

In een eerdere editie werd in dit overzicht gemeld dat op de Filippijnen tijdens uitbraken van het porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) diverse varkens een co-infectie hadden met het Ebola-Restonvirus. Dit virus was tot dan toe niet eerder gevonden in varkens. Hierop is een intensieve 'monitoring' gestart onder de getroffen bedrijven en hun werknemers. De WHO heeft bekendgemaakt dat het virus is aangetoond bij vier werknemers van besmette bedrijven en bij één werknemer van een slachthuis. De werknemers hebben zelf geen symptomen. Er is geen sluitend bewijs voor transmissie van varken op mens en van varken op varken. Ook is niet bekend wat de risico's zijn van consumptie van onvoldoende verhit varkensvlees. De export van varkensvlees uit de Filippijnen is stopgezet. Verder onderzoek is gaande.

WHO en Promed

Humane infecties met het aviaire influenzavirus H5N1

Sinds het vorige overzicht heeft de WHO elf nieuwe patiënten met aviaire influenza bekendgemaakt. Indonesië meldde twee vrouwen van 5 en 29 jaar. Zij waren afkomstig uit verschillende provincies en zijn beide overleden. China meldde vier mensen uit diverse provincies, twee vrouwen van 31 en 21 jaar en twee mannen van 18 en 29 jaar. De 31-jarige vrouw en de 18-jarige man zijn overleden. Uit Egypte kwamen drie meldingen van kinderen; een meisje en een jongetje van twee jaar en een jongetje van anderhalf jaar, allen uit een ander district. Vervolgens werden twee patiënten gemeld uit verschillende districten in Vietnam: een man van 32 jaar en een vrouw van 23 jaar. De vrouw overleed aan de infectie. De overige patiënten verkeren in een stabiele conditie. Allen hebben voorafgaand aan hun ziekte contact gehad met ziek of dood pluimvee. Wereldwijd komt het aantal patiënten hiermee op 408; hiervan zijn 255 personen overleden.

WHO

C.M. de Jager is verbonden aan het RIVM.

Uitgelicht: dr. Steph van Dieten

Het veterinaire 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, gebouwen, et cetera, maar ook bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. De verhalen worden hier verteld.

Steph van Dieten heeft als dierenarts een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van de rundveehouderij. In 1949 verruilde hij de praktijk voor de functie van directeur-secretaris van de Coöperatieve Vereniging voor Rundveeverbetering "De Kempen" in Oerle. Hij was het die het belang inzag van een gecoördineerde registratie van gegevens over koeien en de verwerking ervan tot advies met betrekking tot fokprogramma's. De geboorteregistratie is een van de paden die hij volgde. Hij is daarop in 1963 gepromoveerd. Hij was daarmee de grondlegger van de moderne registratie ten behoeve van de veeverbetering. Uit zijn registratiegegevens zijn nog drie personen meer gepromoveerd. Daarnaast heeft van Dieten vele andere vernieuwingen tot stand gebracht: De oprichting van een Centraal laboratorium voor Melkonderzoek, de oprichting van de Centrale opfok van Stieren, de introductie binnen Nederland van het invriezen van sperma in rietjes en veel technieken die wij nu als normaal accepteren. Op grond van deze innoverende initiatieven werd Steph een veelgevraagde spreker op binnen- en buitenlandse congressen.

Dr. Steph van Dieten introduceerde veel technieken die nu als normaal beschouwd worden.

Op het einde van zijn loopbaan heeft hij mede een aanzet gegeven aan de oprichting van de E.T.H, de vereniging voor embryotransplantatie en handel in sperma en embryo's, de voorloper van het huidige Holland Genetics.

Nationaal Veeteelt Museum
Dr. Moonsweg 5
5437 BG Beers
Tel: 0485-330241
www.veeteelt-ki-museum.nl

Ingezonden

RITUELEN EN ETHIEK; RITUEEL SLACHTEN OF HUMAAN DODEN?

Begin december 2008 vierden moslims het offerfeest. Het offerfeest is een herinnering aan een hoofdstuk uit de Koran (1) waarin God aartsvader Ibrahim verhinderde zijn zoon met een mes te doden en te brandofferen, en een schaap als alternatief voorstelde. Helaas wordt het rituele offeren tijdens het offerfeest tegenwoordig nog steeds uitgevoerd op identieke wijze als zo'n vierduizend jaar geleden. Dit is van toepassing op alle dieren die worden geslacht volgens joodse spijswetten (koosjer vlees) en islamitische riten (halal vlees) (2). Gaat het hier om het voortzetten van eeuwenoude slachtprocedures die nooit zijn gemoderniseerd? Of is het de strekking van deze wetten om dieren op humane wijze te doden?

Voortschrijdend ethisch inzicht

In ons land, waar kerk en staat uit elkaar worden gehouden, is inmiddels de vorm van "huisslachting' tijdens het offerfeest verboden. Dat wil zeggen: de slachting is verbannen naar erkende slachthuizen en wordt uitgevoerd door geroutineerde slachters, dit meer op hygiënische dan op morele gronden. In enkele democratisch bestuurde landen, zoals Zwitserland, Noorwegen en Zweden (3), is ritueel slachten – onbedwelmd verbloeden – wettelijk verboden op grond van overwegingen van humanistische aard.

De verhindering van het offer van Abraham wordt gevierd op het offerfeest.

Recentelijk heeft de Commissie Ethiek van de KNMVD een uitspraak gedaan met betrekking tot pijnervaring tijdens de handelingen bij het onbedwelmd verbloeden van slachtvee. Dat werd door het bestuur van de KNMVD inmiddels geaccordeerd (4). Ook een rapport van de Animal Sciences Group (Wageningen UR) bevat de conclusie dat ritueel slachten nadeliger is voor het dier dan slachten na bedwelming (5). De stressvolle procedure vangt niet aan bij het doorsnijden van de huid en onderliggende weefsels in de halsstreek, maar al bij het in een onfysiologische positie brengen van het dier (kantelen al dan niet voorafgegaan door kluisteren).

Humaniteit voor orthodoxie

Laten we ons niet blindstaren op het puur ritueel handelen, maar ons concentreren op de diepere en zinnige bedoelingen van heilige geschriften en goddelijke wetten. Wat in regelmatig terugkerende passages de strekking is, is dat we ons humaan en respectvol moeten opstellen, ook ten opzichte van dieren (6).

Ook binnen de pluriforme islam bestaan oproepen die een pleidooi houden voor een herwaardering van humanistische stromingen en tradities (7). Op basis van deze beschouwingen zou voor elk ritueel handelen waarbij ongerief wordt ervaren, kritisch moeten worden bekeken of daar geen benaderingen kunnen worden toegepast die het ongerief grotendeels opheffen.

Nu de wetenschappelijke onderbouwing van een meer humane benadering is afgerond, in dit geval bedwelming voor het aanbrengen van een uitgebreide laesie, zou dit tegen het licht moeten worden gehouden van de bezwaren die worden opgevoerd vanuit behoudende religieuze zijde. Mochten deze bezwaren terugvoeren naar de tijd van de voorvaderen, die nog geen weet hadden van veranderde wetenschappelijke inzichten en technische ontwikkelingen, dan zouden deze oude voorschriften een lagere prioriteit verdienen.

De politiek zou de wetenschappelijk onderbouwde aanbevelingen, aangedragen door beroepsverenigingen en professionele belangenbehartigers, die zeggen het welzijn van dieren te bevorderen, moeten omzetten in een wetgeving gebaseerd op humanitaire inzichten.

Met een recent ingediende initiatiefwet (8) om het ritueel slachten op nationaal niveau eindelijk drastisch om te buigen, gekoppeld aan de uitspraak van het bestuur van de KNMVD en de bevindingen van de ASG (Wageningen UR), lijkt de tijd aangebroken om na vierduizend jaar 'het ijzer weer te smeden', nu om te voldoen aan de moderne humanistische filosofie en gedragen door een breed en erkend maatschappelijk vlak: 'tot heil van mens en dier.

Ten slotte is het mijn de wens dat Nederland met betrekking tot deze problematiek als gidsland binnen de EU zal fungeren.

J. Thuring

BRONNEN

1. Soera 14
2. Ritueel slachten: godsdienstige aspecten, Veenhof, J., Tijdschrift voor Diergeneeskunde, 119 (8), 1994, blz 230 e.v.
3. http://extra.volkskrant.nl/opinie/artikel/show/id/110/Verbied+het+onverdoofd+slachten+van+dieren
4. KNMVD-standpunt over het onbedwelmd slachten van dieren, Joost van Herten, Tijdschrift voor Diergeneeskunde, 133 (6), 2008, blz 239 e.v.
5. Rapport 161, Ritueel slachten en het welzijn van dieren, een literatuurstudie, Kijlstra, A. en Lambooij, B., Animal Sciences Group, Wageningen UR, september 2008
6. Shechita, in the light of the year 2000, Levinger, I.M., Machon Maskil L' DAVID, Jerusalem, 1995, Chapter 1, The jewish attitude towards cruelty to animals
7. Humanistische islam? Ja, maar..., Fouad Laroui, De Volkskrant, 15 december 2007, katern "het Betoog", blz 1
8. http://www.politiekbewust.nl/partij-nieuws/pvdd/956-initiatiefwet-pvdd-voor-verbod-onverdoofd-ritueel-slachten.html

Ingezonden

VERANTWOORD ANTIBIOTICUMGEBRUIK

De politiek houdt het antibioticumgebruik in de veehouderij tegen het licht. Dit lijkt terecht, aangezien diverse publicaties aangeven dat het antibioticumgebruik de afgelopen jaren behoorlijk is gestegen. Dat er in zo'n geval snel wordt gewezen naar de dierenartsen die de antibiotica voorschrijven, lijkt heel plausibel. Hoe vaker antibiotica worden toegepast, hoe vaker resistente kiemen zullen ontstaan, is de gedachte. Een extra reden om het antibioticumgebruik tegen het licht te houden, is het in toenemende mate vóórkomen van resistente bacteriën, zoals de zogenoemde MRSA en de ESBL's.

Dat sinds 1 maart 1999 het gebruik van diermeel in veevoer is verboden en dat het sinds 1 januari 2006 niet meer is toegestaan antimicrobiële groeibevorderaars in veevoer toe te passen, wordt bij deze overwegingen voor het gemak meestal achterwege gelaten. Deze keuze heeft echter een grote invloed op de noodzaak antibiotica toe te passen. Antibioticumgebruik hangt samen met diergezondheid en diergezondheid begint vaak met darmgezondheid, zeker indien het vleesvarkens, -kalveren of -kuikens betreft.

Het onlangs opgestelde Convenant antibioticumresistentie dierhouderij is een mooie stap voorwaarts om als veehouder en dierenarts kritisch het antibioticumgebruik tegen het licht te houden. Het nieuwe 'bedrijfsgezondheidsplan' is daarbij een goed instrument om te komen tot meer verantwoord antibioticumgebruik en verlegt de aandacht van de curatieve naar de preventieve gezondheidszorg.

De verantwoordelijkheid ligt daarbij volgens ons niet alleen bij de veehouder en de dierenarts. Dat zij hier een rol hebben moge duidelijk zijn. Maar ook de veevoerleveranciers zullen bij dit onderwerp aan tafel moeten schuiven om een essentiële bijdrage te leveren aan de diergezondheid en daarmee aan het verbeteren van de gezondheid van de Nederlandse veehouderij.

Onze praktijk heeft het 'bedrijfsgezondheidsplan' voor de diersoorten melkvee, varkens en pluimvee al bijna klaar. Het bestaat onder andere uit het behandelplan, het vaccinatieschema, het hygiëneprogramma en een beschrijving van diverse managementmaatregelen.

En u raadt het al ... er is nog ruimte voor een bijdrage van de voerleverancier!

Gerwin Bouwhuis en Marc Luijben, dierenartsen bij Arts&Dier in Klijndijk.

Verkoop antibiotica aan de veehouderij in 2008 met 12 procent gedaald

J.F. Schutte

In 2008 is de verkochte hoeveelheid antibiotica in de veehouderij met 12 procent gedaald. In 2007 mat de FIDIN nog een stijging van 9 procent. Een groot deel van deze stijging werd echter veroorzaakt door voorraadvorming eind 2007, wegens de toen op handen zijnde hogere grondstofprijzen.

De verkoopcijfers van de FIDIN wijken in veel opzichten af van de meetresultaten van het LEI. De FIDIN rapporteert de totale antibiotica-afzet van haar leden in Nederland (naar schatting circa 98 procent van de totale markt), terwijl het LEI zich baseert op een steekproef van in totaal 159 veehouderijbedrijven, verdeeld over drie sectoren. In het onlangs verschenen LEI-rapport over het gebruik van antibiotica op melkvee-, varkens- en pluimveebedrijven in Nederland in 2007 wordt een significante stijging geconstateerd van het gebruik van amoxicilline en fenoxymethylpenicilline bij vleeskuikens en colistinesulfaat en macroliden bij vleesvarkens. Daartegenover wordt een afname gemeten van het gebruik van tetracyclines. De FIDIN-cijfers laten in 2007 juist een toename zien van tetracyclines, macroliden en sulfa's, terwijl de verkoopstijging van colistinesulfaat weinig significant is. Met een correctie voor voorraadvorming schat de FIDIN de toename van het gebruik in 2007 op circa 4,5 procent in plaats van 9 procent.

De FIDIN is het ermee eens dat het belangrijk is het diergeneesmiddelengebruik goed in beeld te krijgen. Het panel waar het LEI haar rapport op baseert, is echter onvoldoende representatief om een beeld op te leveren van het totale gebruik in de veehouderij. Daarom heeft de FIDIN samen met de KNMVD en de AUV Stichting VETbase opgericht om te komen tot een centraal informatiesysteem in de veterinaire sector. Dit systeem biedt de mogelijkheid de voorschrijfgegevens van dierenartsen centraal te bundelen en het voorschrijfgedrag van dierenartsen te 'benchmarken'. Verder kunnen op basis van deze gegevens trends en ontwikkelingen worden gemeten van antibioticagebruik binnen de verschillende sectoren.

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

ANIMAL HEALTH COMPANY OF THE YEAR 2007

ANIMAL+ PHARM AWARDS '07

In vijf stappen naar een veiligere praktijk

Harm Haverkamp

Sinds 1 maart 2009 biedt de KNMVD gratis de digitale RI&E voor dierenartsenpraktijken aan. Hieronder treft u praktische informatie die stap voor stap aangeeft hoe u met behulp van de digitale RI&E uw praktijk veiliger kunt maken.

De risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) is een vragenlijst die inzicht geeft in risico's die de medewerkers in de dierenartsenpraktijk lopen. Van gevaarlijke stoffen tot bijt- en krabincidenten, maar ook slijtage aan het bewegingsapparaat en werkdruk. In 140 vragen worden de belangrijkste risico's langsgelopen. De RI&E geeft ook tips voor preventieve maatregelen.

ACTUEEL

De wetgever heeft bepaald dat een praktijk een actuele RI&E moet hebben. Een praktijk hoeft niet elk jaar opnieuw een hele RI&E te doen. Wordt er verbouwd, komt er nieuwe apparatuur of zijn er nieuwe werkzaamheden, dan moet er opnieuw een (gedeeltelijke) RI&E worden ingevuld.

PLAN VAN AANPAK

Als de vragenlijst volledig is ingevuld, ontvangt u automatisch een rapportage en een plan van aanpak. In het plan van aanpak staat welke actie moet worden ondernomen, wie hiervoor verantwoordelijk is en wanneer dit gerealiseerd moet zijn. Naast een actuele RI&E is de praktijk verplicht een actueel plan van aanpak te hebben.

PRIORITEIT

De mate van prioriteit van de maatregelen wordt bepaald door de ernst van het risico. Het niet gebruiken van een loodschort zal bijvoorbeeld absolute prioriteit krijgen. Het ontbreken van een plattegrond van de praktijk zal echter een minder hoge prioriteit hebben. Het moet wel worden aangepakt, maar actie is niet acuut noodzakelijk.

DE VIJF STAPPEN

Stap 1: bepaal of het nodig is een RI&E in te vullen

Als u een actuele RI&E en een actueel plan van aanpak heeft, hoeft u geen nieuwe ri&e te houden. U kunt zich dan beter concentreren op de uitvoering van de preventieve acties in het plan van aanpak. Heeft u geen of een verouderd plan van aanpak en RI&E, dan kunt u direct aan de slag. U gaat naar de website van de KNMVD. Onder praktijkmanagement vindt u het kopje 'Arbo' en hier treft u een link naar de digitale RI&E.

Stap 2: invullen van de RI&E

U kunt ervoor kiezen de RI&E te downloaden en op uw eigen harde schijf te plaatsen. Het is ook mogelijk de RI&E online in te vullen en te bewaren. Uw privacy wordt gegarandeerd. De vragen zijn zo gesteld dat er slechts drie antwoorden mogelijk zijn: ja, nee of parkeren.

'Parkeren' betekent dat u op deze vraag terugkomt nadat u de situatie nader heeft beoordeeld. U kunt de vragenlijst tussentijds opslaan en op een later tijdstip weer doorgaan.

Stap 3: rapportage en plan van aanpak

Als u de RI&E heeft ingevuld en heeft aangegeven welke preventieve maatregelen u gaat treffen, ontvangt u automatisch een rapportage en een plan van aanpak. Om alle medewerkers deelgenoot te maken van de risico's en de mogelijkheden om veilig te werken, adviseren wij (onderdelen van) de RI&E-vragenlijst en het plan van aanpak te bespreken tijdens het werkoverleg.

Stap 4: toets door een externe arbodeskundige

De digitale RI&E is erkend door Sociale Partners. Voor een praktijk met minder dan 25 werknemers betekent dit dat een verlichte toets van de RI&E-rapportage en het plan van aanpak voldoende is. Er kan worden volstaan met een schriftelijke toets door een externe arbodeskundige. Een bedrijfsbezoek is niet nodig. Voor praktijken met meer dan 25 medewerkers gelden de bestaande regels: een toets met een bedrijfsbezoek door een externe arbodeskundige.

Stap 5: bijhouden van het plan van aanpak

Als de RI&E en het plan van aanpak zijn getoetst, kan de praktijk aan de slag met de uitvoering van het plan van aanpak. De praktijk dient het plan van aanpak tenminste jaarlijks bij te houden. Voor het goed functioneren van het plan van aanpak is het belangrijk dat u duidelijk aangeeft welke actie wordt ondernomen, wie daarvoor verantwoordelijk is en wanneer de actie moet zijn gerealiseerd.

Harm Haverkamp is senior beleidsmedewerker sociaal-economische en arbeidsrechtelijke zaken bij de KNMVD.

'Pijn in de praktijk' opnieuw een groot succes

Pascale Fuchs

Op 27 januari jongstleden kwamen 55 dierenartsassistenten naar het Dog Center in Zaltbommel om een workshop te volgen over pijngedrag bij honden en het scoren van bewegingen onder de titel 'Pijn in de praktijk'. De dag werd georganiseerd door Merial en Royal Canin en werd verzorgd door dierfysiotherapeut Marcel Nijland en gedragsdeskundig dierenarts Margit Bossard.

Het programma van de dag bestond voor een groot deel uit het observeren van stilstaande, lopende en dravende honden. Omdat de animo voor de workshop groot was, mochten de deelnemers zelf een hond meenemen. En dat was massaal gebeurd: 33 honden van allerlei rassen waren van de partij! En ze gedroegen zich voorbeeldig.

Na een inleiding over 'Pijn en pijngedrag bij honden' door dierenarts Bossard, ging het gezelschap onder leiding van Marcel Nijland het bewegingsapparaat van de meegebrachte honden beoordelen. In twee enorme hallen werd gekeken hoe een beagle anders loopt dan een Ierse wolfshond, en hoe de drie aanwezige Hollandse herders van elkaar verschilden in bouw en bewegingen.

HOGE HAKKEN

Na een luxe lunch werd in kleine groepjes naar de honden gekeken. Aan de hand van een scoreformulier beoordeelden de assistenten de stand van de honden en de verschillende gangen. "Staat die hond nou iets Frans?" "Hoe is de hellingshoek van het bekken?" "Hoe loopt de hond als hij een achtje moet draven?" Dat waren een paar van de gestelde vragen. Als er twijfel over de antwoorden bestond, werd Marcel om zijn mening gevraagd. Voor sommige aanwezigen was het even slikken, omdat hun hond toch minder soepel bleek te zijn dan zij dachten. Zij kregen het advies hun hond verder te laten nakijken door hun dierenarts.

De opvallende zaken werden aan de hele groep getoond. Om de beurt draafden en galoppeerden de honden met hun baasjes -sommige op hoge hakken- door de hal. Er werd gekeken naar de luchtfiguren en de lengte van de stappen, maar ook naar het moment waarop een hond van gang wisselde. Afwijkingen hierin wijzen vaak op een afwijking in het bewegingsapparaat.

'DOGGYDANSENDE' ASSISTENTES

Aan het eind van de dag hield Margit Bossard nog een praktisch verhaal over de rol die assistentes zouden kunnen spelen bij een optimaal pijnbeleid in de dierenartspraktijk. Vooral het idee om de Glasgow Composite Painscale in de praktijk te gaan invoeren vond gretig gehoor.

De dag werd afgesloten door 'Doggy Dance'-fenomeen Brigitte van Gestel. Zij gaf niet alleen een spectaculaire demonstratie, maar heeft ook enkele assistenten leren dansen met hun honden. Het was erg leuk om te zien hoe snel baas en hond de eerste kneepjes onder de knie hadden.

Al met al was het een geslaagde dag. Uit de evaluaties bleek dat alle aanwezigen het een leuke en leerzame workshop hadden gevonden. En om de mensen op de wachtlijst ook een kans te bieden de workshop te volgen, wordt 'Pijn in de praktijk' waarschijnlijk herhaald.

Pascale Fuchs is werkzaam bij veterinair organisatiebureau Viteaux.

Het programma van de dag bestond uit het observeren van stilstaande, lopende en dravende honden.

Alumnidag Diergeneeskunde in teken van de bouwstenen van het veterinaire bestaan

Marieke Veldman

Op zaterdag 28 maart organiseert de Universiteit Utrecht haar jaarlijkse alumnidag. De Universiteitsdag 2009 heeft als thema 'De bouwstenen van ons bestaan'. De faculteit Diergeneeskunde neemt hieraan deel met een specifiek middagprogramma met als thema: 'Vet grote installaties analyseren ieniemienie deeltjes'. Alumni zijn van harte welkom zelf kennis te maken met de nieuwste onderzoeksmethoden en (oud-)collega's en studiegenoten te ontmoeten.

Met het thema 'Vet grote installaties analyseren ieniemienie deeltjes' nemen we een stap in de wereld van het fundamentele onderzoek. Tijdens de alumnidag nemen wij u mee in de wereld van cellen, lipiden, diagnostische beeldvorming en gigantische microscopen. In twee plenaire sessies leggen onze deskundigen u alles uit over onder andere de meerwaarde van de CT-scan en MRI bij veterinaire diagnostiek'. We gaan ook in op de relevantie van cellen. In het Center for Cell Imaging op de faculteit staan microscopen die fluorescent gemerkte moleculen kunnen waarnemen in gefixeerde of levende cellen. Ook is er een elektronenmicroscoop waarmee met zeer hoge vergrotingen naar cellen kan worden gekeken. Ook geven we u een kijkje in de keuken bij de MS Lipidomics en de toepasbaarheid van dit apparaat bij gewrichtsonderzoek bij paarden. Het 'lipidomics'-centrum biedt de mogelijkheid met behulp van massaspectrometrie de lipidensamenstelling van monsters te karakteriseren, kwantificeren of identificeren.

ZELF RONDKIJKEN

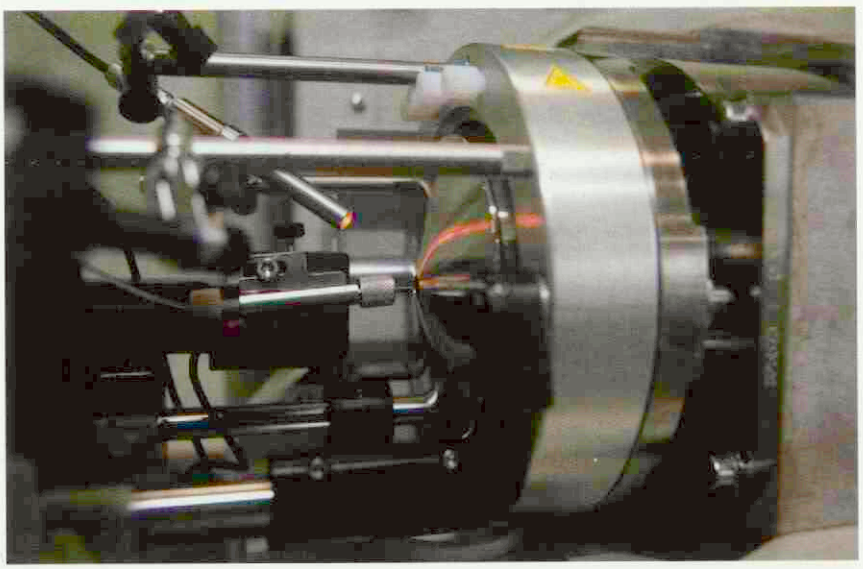
Daarna is het tijd om zelf rond te kijken. U kunt kiezen voor drie rondleidingen. U kunt bijvoorbeeld een kijkje nemen bij de afdeling Diagnostische Beeldvorming van het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren om onder andere de CT-scan en MRI-apparaten te zien. Of wilt u liever een demonstratie en uitleg van het Center for Cell Imaging (CCI)? In het CCI staan diverse soorten microscopen waarmee u met eigen ogen fluorescentie en vergrotingen van cellen kunt bekijken.

Heeft u een vette hap genoten of juist een gezonde lunch? Bij de demonstratie van de MS Lipidomics kan iemand uit uw groepje bloed laten prikken. Met behulp van de MS Lipidomics kan dat worden gediagnosticeerd.

AANMELDEN OF MEER INFORMATIE?

Wilt u meer informatie of wilt u zich aanmelden? Kijk in het alumnimagazine *Illuster*, het programmaboekje dat met *Illuster* wordt meegezonden of op www.alumni.uu.nl/udag.

Marieke Veldman is communicatiemedewerker bij de faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.



De MS Lipidomics in actie. (Foto: Multimedia faculteit Diergeneeskunde)

De Veterinaire Praktijk- en Carrièrebeurs

Aagje Hardeman

Op dinsdag 7 april 2009, vanaf 13.00 uur, vindt de jaarlijkse Veterinaire Praktijk- en Carrièrebeurs plaats op de faculteit Diergeneeskunde (Androclusgebouw). Behalve de informatiemarkt waar veel bedrijven zich zullen presenteren, is er een zeer interessant programma met 'workshops' en zal er voor het eerst een discussiemiddag plaatsvinden.

Onderwerpen van de workshops zijn onder andere 'Sollicitatietraining', 'Hoe verkoop ik mezelf' en 'Mogelijkheden en beperkingen van de jonge dierenarts'. De discussiemiddag met als thema 'De toekomst van de veterinaire sector', is bedoeld voor studenten én dierenartsen om samen te discussiëren over de kansen en bedreigingen die een rol spelen in de toekomst van onze sector.

Om 16.00 uur start de eerste discussiesessie 'Wel of geen praktijk, wat kies jij?' Er zal een goed beeld worden geschetst van wat er voor dierenartsen zoal mogelijk is naast de doorsnee praktijkvoering. Sprekers in deze sessie zijn Anneke Hallebeek (zij startte haar eigen voedingsadviesbureau voor paarden), Amber Koppen, die werkzaam is als veterinair acupuncturist en chiropractor, en IJmert de Vries (hij is vanuit zijn eigen praktijk werkzaam bij de VWA). Vervolgens begint om 17.30 uur de tweede discussiesessie: 'Waar zie ik mijn toekomst?' Hierin zullen verschillende dienstverbanden worden toegelicht en bediscussieerd: wat zijn de voor- en nadelen van elk ervan en hoe ziet de toekomst van deze verschillende mogelijkheden eruit? De volgende partijen zullen op dit gebied hun visie geven: Belangengroep Practici in Loondienst (BPL), Dierendokters (een grote keten van gezelschapsdierenartsenpraktijken) en COKZ (Centraal Orgaan voor Kwaliteitsaangelegenheden in de Zuivel). Vanaf 19.00 uur kan men gezellig napraten onder het diner, muzikaal begeleid door C.M.V. "Syrinx".

De toegang tot de beurs en de discussiemiddag zijn gratis. De kosten voor de workshops bedragen 2 euro per workshop. Het diner kost 4 euro voor studenten en 15 euro voor dierenartsen/overige belangstellenden. Aanmelding is verplicht: Stuur naam en e-mailadres naar dsk.bestuur@vet.uu.nl of bel (030) -25 34 678. Kijk voor meer informatie op www.dskonline.nl.

Geef teken geen kans!

Door de samenvoeging van Schering-Plough en Intervet is een breed arsenaal diergeneesmiddelen ontstaan. Denk bijvoorbeeld aan de combinatie Pulvex (65 procent permethrin) en Scalibor (4 procent deltamethrin). Deze werkzame stoffen komen uit dezelfde groep antiparasitica, de synthetische pyrethroïden. Deze doden binnen 24 uur insecten en teken op de hond en voorkomen zo de overdracht van vele door deze vectoren overgedragen ziekten. Daarnaast hebben de synthetische pyrethroïden als extra voordeel een sterk 'repellent' (afwerend) effect waardoor insecten en teken van de hond geweerd worden voordat ze bijten dan wel aanhechten. Men kan kiezen tussen twee toedieningsvormen ('spot-on' en halsband). Om deze keuze voor de eigenaar te vereenvoudigen, is een handige beslisboom ontwikkeld waarmee de assistente en de eigenaar snel kunnen beslissen welke van deze twee producten voor hen het meest geschikt is.

www.intervet.nl

Warme kalveren: sneller herstel en betere groei

Vanuit de Verenigde Staten is het kalverdekje inmiddels naar Nederland overgewaaid. Het wordt in Nederland op de markt gebracht door Virbac. Waar hier zwakke, onderkoelde kalveren bijvoorbeeld nog onder een warmtelamp in het stro worden gelegd, worden dit soort kalveren in de VS ingepakt in het dekje. Door de uitstekende isolerende eigenschappen van de stof wordt het kalf een handje geholpen zichzelf op temperatuur te krijgen of te houden. Het dekje wordt zelfs soms standaard gebruikt. De kalveren groeien de eerste weken harder, omdat ze de energie die ze zonder dekje aan warmte zouden besteden, nu kunnen gebruiken voor de groei. Het kalverdek wordt geleverd via de dierenarts.

www.virbac.nl

Herinnering via SMS of e-mail

Bayer AH biedt een herinneringsservice via SMS of e-mail voor een regelmatige behandeling tegen wormen en/of vlooien bij honden en katten. Eén van de redenen voor de nog altijd relatief lage frequentie van behandeling tegen wormen en/of vlooien is dat de honden- of kateneigenaren het eenvoudig vergeten. Indien de eigenaar zich bij de dierenarts inschrijft voor de nieuwe (gratis) SMS- of e-mailherinneringsservice, ontvangt hij gedurende één jaar elke drie maanden een bericht voor het ontwormen (deze frequentie is de door ESCCAP (www.esccap.eu) geadviseerde ontwormingsfrequentie voor dieren vanaf zes maanden) en maandelijks voor de vlooiencontrole. De hondeneigenaar krijgt na inschrijving van de dierenarts een handige 'doggie bag' voor hondenpoepzakjes en de kateneigenaar een schepje voor de kattenbak waarmee deze eraan wordt herinnerd altijd de uitwerpselen van zijn huisdier op te ruimen. Dit is belangrijk, want poep kan een bron van besmetting zijn van wormen voor andere dieren of zelfs mensen.

helenede.kruijs@bayer.nl

Onderzoek anesthesie Alfaxan®

Twee onderzoeken, gepubliceerd in *Veterinary Anaesthesia and Analgesia*, concluderen dat alfaxalon een goede tot uitstekende anesthesie is voor bij hond en kat. Alfaxalon werd onlangs door Vétoquinol op de Nederlandse markt gebracht onder de naam Alfaxan®.

Wetenschappers van de Amerikaanse Ohio State University onderzochten de cardiorespiratoire en anesthetische gevolgen van het toedienen van alfaxalon bij zowel de hond als de kat. Zij constateerden dat toediening leidde tot een snelle inductie van de anesthesie, een uitstekende spierrelaxatie, non-respons op prikkels en een rustige, vlakke 'recovery'. Bij gebruik van de aanbevolen doses komen hypoventilatie en apneu slechts in uitzonderlijke gevallen voor.

marketing@vetoquinol-benelux.be

Donkey Sanctuary Bonaire

Ezels werden vroeger op Bonaire gebruikt als lastdier, maar toen ze overbodig werden, zijn ze losgelaten in de natuur. Het vergaat hen echter niet goed in vrijheid. Ze verhongeren of sterven van uitdroging, door ziekte of in het verkeer. Daarnaast zijn de ezels op Bonaire regelmatig het slachtoffer van mishandeling.

Donkey Sanctuary Bonaire (DSB) is in 1993 opgericht als opvang voor zieke, gewonde en verweesde ezels en zet zich in om álle ezels van Bonaire een beschermd leven te bieden. Tevens geeft de organisatie voorlichting over de leefwereld van ezels aan de eilandbewoners, op scholen en aan toeristen. Er wonen op dit moment in het centrum meer dan vierhonderd ezels, die voedsel, drinkwater en medische verzorging krijgen. DSB is als kleine 'non-profit'-organisatie volledig afhankelijk van giften, donaties en vrijwilligers. Virbac ondersteunt DSB met medicijnen en het sponsoren van een nieuwe folder. Uw praktijk en/of uw cliënten kunnen ook donateur worden, een ezel adopteren of geld inzamelen.

www.donkeysanctuary.org

VOORZITTERSCOLUMN

Yes, we can!

Wat denkt u als u uw tanden in een frikandel zet? Zeker, het zal niet gemaakt zijn van eersteklas lendebiefstuk maar u gaat er wel vanuit dat de producten waaruit dit genotsvoedsel gemaakt is, veilig zijn en uw gezondheid niet zullen schaden.

Bovenstaande 'Yes we can'-uitspraak van een van de meest invloedrijke mensen op deze aarde kwam direct in mijn gedachten bij het lezen van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 15 februari. Met een ingezonden brief geeft collega Bernd Hietberg, afgestudeerd in 2008 en thans practicus te Beilen, een krachtig voorbeeld hoe dierenartsen hun maatschappelijke verantwoordelijkheid betreffende volksgezondheid kunnen realiseren.

Door te wijzen op de risico's van het gebruik van droogzetters bij koeien die kort daarna toch bij het slachthuis worden aangeboden, heeft dit aspect nadrukkelijk (meer) aandacht gekregen van de regelgever. Dit werd direct gevolgd door de toezegging van de VWA om de keuringsbeslissing zo in te richten dat uierweefsel afkomstig van droogstaande koeien niet in aanmerking komt voor humane consumptie.

Mijn conclusies: 1. Dierenartsen laat je stem horen, het werkt! 2. Hulde aan de jonge generatie beroepsgenoten, die ook nu weer laat zien zich zeer bewust te zijn van onze gemeenschappelijke en brede maatschappelijke verantwoordelijkheid!

Bernd, bedankt!

.....

Ludo J. Hellebrekers, voorzitter, l.j.hellebrekers@knmvd.nl

Ruud Leyendekker leidt het bureau van de KNMVD

Ruud Leyendekker (57) gaat tot de aanstelling van een nieuwe algemeen directeur het bureau van de KNMVD leiden. Afkomstig uit de omroepwereld heeft hij een ruime ervaring opgebouwd in leidinggeven in transitieperiodes.

Ruud Leyendekker met hond Charlie en zijn jacobschapen.

"Sinds twee weken ben ik tijdelijk directeur van het bureau van de KNMVD. Ik ben na een korte selectieprocedure door het bestuur benoemd voor een periode van vier tot zes maanden. Gedurende deze periode ga ik mij inzetten voor een paar belangrijke doelen. Allereerst het faciliteren van de medewerkers van het bureau, zodat zij met plezier en overtuiging hun werk kunnen doen. Ik heb hen allemaal persoonlijk gesproken en mij trof met name hun betrokkenheid en vakkennis. Met deze ploeg is het mogelijk om met goede werkmethodes het ambitieuze beleidsplan van het bestuur uit te voeren. Dat is dan ook het tweede doel: een flinke stap voorwaarts maken met het strategisch beleidsplan. Ten slotte zal ik mij bezighouden met het zorgvuldig mee voorbereiden van de keuze van mijn opvolger, iemand die de komende jaren de verdergaande professionalisering van de vereniging en het bureau kan leiden.

Zelf heb ik geen diergeneeskundige achtergrond, maar de affiniteit met dieren zat er al jong in, zeker voor iemand die in het centrum van Den Haag is geboren. Mijn vrouw en ik wonen nu al meer dan 25 jaar op een uitgebreide hobbyboerderij in de Bommelerwaard.

Na mijn studie bedrijfskunde in Eindhoven (met als bijvakken massacommunicatie in Nijmegen en economische psychologie in Tilburg) heb ik mijn meeste ervaring opgedaan bij NOS en NOB, en dan vooral aan de bedrijfsmatige en organisatorische kant. In en rond het Mediapark in Hilversum heb ik veel verschillende staf-, lijn- en bestuursfuncties vervuld, meestal in een transitieperiode. Daarnaast heb ik ook gewerkt voor een brancheorganisatie, de Audiovisuele Federatie Nederland.

Ik heb er veel zin in om er het komende half jaar samen met medewerkers en bestuur iets moois van te maken."

IN MEMORIAM

Bregt van Langeraad

*** 11 januari 1927 - † 16 november 2008**

Lambregt Abraham van Langeraad werd op 11 januari 1927 geboren in een dierenartsengezin te Peursem, gemeente Giessenburg. Hier, in de Alblasserwaard, groeide hij op. Na de HBS moest hij in militaire dienst, en in 1947 werd hij voor drie jaar uitgezonden naar Nederlands Indië. Tijdens zijn verblijf in Nederlands Indië verloofde hij zich met Annie Hoogenboezem. Hij wilde graag zijn vader opvolgen in de praktijk, dus ging hij na zijn terugkeer studeren in Utrecht. Hij werd lid van het studentencorps en genoot van het studentenleven. Nog tijdens zijn studie trouwde hij met Annie. Één dag nadat hij zijn bul had ontvangen, nam hij de praktijk van zijn vader over. Annie en hij kregen samen drie kinderen, twee dochters en een zoon.

Als practicus was Bregt ambitieus en zijn tijd vooruit. Hij onderhield nauwe contacten met de faculteit Diergeneeskunde, waardoor hij altijd op de hoogte was van nieuwe ontwikkelingen. Hij was een van de eerste dierenartsen in de regio die in zijn praktijk de keizersnede bij het rund introduceerde. Hij bekwaamde zich in de embryotransplantatie en ging naar de Verenigde Staten om zich te scholen in de fertiliteitbegeleiding van rundvee. Hij heeft hard gewerkt aan het opzetten van een systeem van bedrijfsbegeleiding en preventieve veterinaire zorg.

Als hij niet in de praktijk werkte, was daar nog de jacht, waarin hij zeer actief was. Ook in de plaatselijke politiek was hij geen onbekende. Van 1970 tot 1978 was hij wethouder voor de VVD in de gemeente Giessenburg. Hij maakte zich sterk voor het openbaar onderwijs.

1 Januari 1987 stopte Bregt met werken, omdat het niet anders kon. Zijn gewrichten en rug waren versleten. De laatste jaren waren niet makkelijk. Hij werd steeds minder mobiel en had erg veel pijn. Op 16 november 2008 is Bregt overleden. Wij wensen Annie, zijn kinderen en vijf kleinkinderen veel sterkte met het verlies van hun echtgenoot, vader en opa, een markante persoonlijkheid.

Nicole Mastenbroek

PERSONALIA

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

Buiks, J.C.; 2009; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 556 – bis

Hoogeveen, mevr. G.M.; 2008; 2411 Bodegraven Sportlaan 18

Jongen – Hoofwijk, mevr. D.; 2008 Gent; 6121 ZB Born, Karensstraat 11

Pels Rijcken, mevr. E.; 2007; 7108 BE Winterswijk Woold, Hijinkhoekweg 17

Prinssen, D.A.; 2007; 3511 BZ Utrecht, Jacobskerksteeg 15

Rozen, mevr. D.C. van; 2007; 6001 EW weert, Hegstraat 39

Uden – van Summeren, mevr. A.A. van; 2005; 5375 AS Reek, Noordhoek 12

Westgeest, mevr. D.B.; 2007; 3981 ZM Bunnik, Vletweide 72

Voor het dierenartsenexamen van 13 februari 2009 zijn geslaagd:

Bouwmeester, mevr. J.
Buiks, J.C.
Erich, mevr. S.A.
Gijsbrechts, mevr. D.
Molhoek, mevr. A.W.I.
Oudhuis, mevr. R.A.M.
Schijf, R.E.
Sparreboom, mevr. S.
Vink, mevr. L.
Vreeman, mevr. H.Z.

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-04-2009	maandag	30-03-2009
01-05-2009	dinsdag	14-04-2009
15-05-2009	maandag	27-04-2009
01-06-2009	maandag	11-05-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Maart

17-21 European Comittee of the Association of Avian Veterinarians (EAAV)-conferentie. Locatie: Congreshotel Ter Elst te Edegem. Het volledige congresprogramma, met het sociaal programma, verdere informatie en het inschrijvingsformulier kunt u terug vinden op de website www.eaavbelgium.be.

19 Symposium 2009 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk'. KNMVD in samenwerking met Proteq Dier en Zorg. Sprekers: Zijll Langhout, Pieter van der Wiel, Iaira Boissevain. Locatie: Van der Valk, Houten. Toegang voor studenten, leden tot vijf jaar werkervaring, gepensioneerde dierenartsen of dierenartsen met de VUT: 50 euro. Overige leden KNMVD: 150 euro. Niet-leden: 250 euro. Opgeven via de website.

21 K9 Insight Out! Congresdag over endocrinologische problemen bij de hond met David Church (UK), Peter Graham (UK), Sylvie Daminet (B) en Hans Kooistra (NL). Locatie: Hoofdkantoor ABN-AMRO, Amsterdam.

24 Symposium GGL-Boehringer: 'Hoe zeer doet pijn?'. Locatie: Mercure Hotel, Deventer. Tijd: 13.00 uur tot 17.00 uur. Aansluitend ALV van de GGL.

27 State of the Heart 2009: "Heart' evidence: putting science into practice'. Locatie: Grand Hotel Karel V te Utrecht. Aanvang: 09.00 tot 18.00 uur (inclusief lunch). (uitverkocht)

VERGADERINGEN & BIJEENKOMSTEN

2009

Maart

17 Regio Zuid – Jonge dierenartsen in de praktijk. Met Marije Persoon en Marc Verburgh. Ook: Veiligheid in de praktijk, ingeleid door Harm Haverkam (KNMVD). Locatie: Best Western Hotel Berkel – Enschot. Tijdstip: 19.30 tot 23.00 uur.

17 Boehringer Cardiologie Avond. Thema: 'How to manage congestive heart failure in dogs?: that's the QUESTion!' Locatie: Van der Valk hotel "Stein-Urmond" te Urmond. Tijd: 19.15 uur tot 21.45 uur. Toegang gratis. Voor opgave: vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com of telefoonnummer (072) 56 62 411 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

24 ALV GGL. Locatie: Mercure Hotel, Deventer.

28 Alumnidag faculteit Diergeneeskunde: 'Vet grote installaties analyseren ieniemienie deeltjes' Locatie: Androclusgebouw, faculteit Diergeneeskunde. Het is een middagprogramma. Meer informatie volgt nog.

28 Werkvergadering Gezelschapsdieren. Locatie: Goudreinet-restaurant "De Wildenberg" te Weert. Ondewerpen: echo buik en bloedonderzoek. Nadere mededelingen volgen zo spoedig mogelijk.

CURSUSSEN

2009

Maart

19 Symposium 2009; 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk' Op 19 maart 2009 organiseert de KNMVD in samenwerking met Proteq Dier & Zorg een symposium dat geheel in het teken staat van de veterinaire beroepsaansprakelijkheid. Medio januari worden het programma, de prijzen en de datum waarop de inschrijving wordt geopend, bekendgemaakt. Wij houden u via de website, nieuws-e-mails en het Tijdschrift voor Diergeneeskunde op de hoogte.

24-25 Cursus 'Pluimveevoeding en -management'. Plaats: Wageningen. Kosten: 1095 euro. Inschrijvingen en inlichtingen: De inschrijftermijn van de eindigt op 10 maart 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

27 Cursus 'Zoönosen, beroepsmatige infectieziekten'. Locatie: Nijmegen.

31/3-3/4 International Course Advances in Feed Evaluation Science. Locatie: Wageningen. Kosten: 2795 euro. De inschrijftermijn eindigt op 3 maart 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

Ter overname aangeboden:
goedlopende praktijk met prima dienstregeling in mooie omgeving in Overijssel.

Voor nadere informatie
kunt u contact opnemen
met dhr. A. Hooijmeijer,
DixFortuin, tel. 030-2515199.

D.A.P. Midden Nederland is een praktijk met vijf dierenartsen en vier assistentes. Kootwijkerbroek en omgeving is een gebied met vanouds veel kleine gemengde bedrijven, dat zich agrarisch echter sterk aan het ontwikkelen is. D.A.P. Midden Nederland zoekt daarom een

dierenarts

die zich zowel bij het kleine boerenbedrijf thuisvoelt als bij de moderne, hoogopgeleide veehouder.
We vormen een gemengde praktijk met het accent op rundvee, vleeskalveren en varkens. Salariëring volgens de CAO.

Uw sollicitatie kunt u sturen naar D.A.P. Midden Nederland, ter attentie van mevrouw A. Spaans, Garderbroekerweg 131a, 3774 JC Kootwijkerbroek. Tel.: 0342-442740, e-mail: info@dapmiddennederland.nl.

OPTIMALE VERZORGING
de complete lijn voor hond en kat

Dechra
Veterinary Products

Ypozane®
[Osateronacetaat]

Loop niet weg voor prostaatproblemen!

80% van de intacte reuen ouder dan 5 jaar heeft last van BPH!

Wacht niet op de complicaties!

- 1 week behandelen
- 5-6 maanden klinische voordelen
- Spermakwaliteit en libido blijven behouden.

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland B.V., Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Kliniek voor gezelschapsdieren, vogels en reptielen

Dierenkliniek
BROERDIJK

Naast eerstelijnsdiergeneeskunde biedt de kliniek uitgebreide zorg op het gebied van de interne geneeskunde van gezelschapsdieren. Daarnaast heeft de kliniek ruim 25 jaar ervaring met de behandeling van vogels en reptielen.

Ons team bestaat uit twee dierenartsen, drie paraveterinairen en een praktijkmanager. In verband met het vertrek van een van de dierenartsen is er per direct een vacature voor een

gezelschapsdierenarts voor 35 uur per week

Wij vragen:
- voldoende ervaring om zelfstandig afspraken en routineoperaties uit te voeren;
- aantoonbare interesse in de interne geneeskunde van gezelschapsdieren;
- interesse in echografie en de bereidheid om zich hierin verder te scholen;
- bereidheid om een deel van de uren flexibel te werken en om tijdens afwezigheid collega extra uren te werken;
- participatie in weekend- en avonddiensten met acht andere klinieken in Nijmegen.

De kliniek is lid van de BPW en hanteert dus de CAO voor Dierenartspraktijken.

Sollicitaties kunt u sturen aan:
Hr. J.M.M. Cornelissen, Broerdijk 1, 6523 GM Nijmegen of aan dierenkliniekbroerdijk@dierenkliniekbroerdijk.nl.

www.dierenkliniekbroerdijk.nl.

Dierenartsenpraktijk & Trimsalon Dwingeloo

Dierenartsenpraktijk Dwingeloo is een snel groeiende gemengde praktijk met 50 procent rund/schaap/geit en 50 procent gezelschapsdieren/paard.

Wij zijn op zoek naar een dierenarts voor rund/paard die in de diensten ook gezelschapsdieren wil doen.

In eerste instantie bieden wij een werkplek voor 20 tot 25 uur, maar er zijn volop groeimogelijkheden aanwezig.

Wil jij ook graag wonen en werken in deze schitterende omgeving en deel gaan uitmaken van een enthousiast team van jonge dierenartsen?

Wij bieden:
- leuke werksfeer;
- moderne, vooruitstrevende praktijk;
- goede nascholingsmogelijkheden;
- goede dienstregeling;
- mogelijkheid tot overnachting bij de praktijk.

Meer informatie en sollicitatie via R. Masselink (0521-591210).

Boehringer Ingelheim is een internationaal farmaceutisch zelfstandig familiebedrijf, actief op het gebied van research, ontwikkeling en productie van innovatieve geneesmiddelen (humaan en veterinair). Wereldwijd hebben we 135 vestigingen in 47 landen en bijna 40.000 medewerkers. In Alkmaar 280. Boehringer Ingelheim heeft in Nederland een plaats binnen de top 20 van de lijst van grootste farmaceutische organisaties.

Boehringer Ingelheim

De divisie Vetmedica levert een uitgebreide reeks innovatieve diergeneesmiddelen ten behoeve van landbouwhuisdieren, paarden en gezelschapsdieren. Recente voorbeelden van introducties zijn Ingelvac Circoflex®, Ubrolexin®, Metacam® kat en Compagel®. Binnenkort breiden wij ons productenpakket verder uit en we wensen meer service en ondersteuning aan onze klanten te geven. Wij zijn daarom op zoek naar een dierenarts in de functie van:

Technical Service Manager, gezelschapsdieren en paard, 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, onderhoudt contacten met opinieleiders en bent de sparringpartner voor de productmanager. Je rapporteert aan de business unit manager.

Het profiel. Dierenarts met ten minste 3 jaar praktijkervaring binnen de geneeskunde gezelschapsdieren en/of paard. Ervaring binnen de farmaceutische industrie strekt tot aanbeveling. Wetenschappelijk onderlegd en in staat een visie te ontwikkelen. Enthousiasme, doorzettingsvermogen, uitstekende communicatieve vaardigheden, teamspeler, commercieel inzicht en humor. Goede beheersing van Nederlands en Engels in woord en geschrift en ruime ervaring met Microsoft Office.

Meer informatie over onze organisatie vind je op www.boehringer-ingelheim.nl.

Interesse? Stuur dan je c.v. en motivatie voor 6 april 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.
Een assessment kan onderdeel uitmaken van de selectieprocedure.

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 VOGELGENEESKUNDE

Bij het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde is per 1 juni 2009 plaats voor een Specialist in Opleiding voor de specialisatierichting Vogelgeneeskunde. Uw taken bestaan uit het in toenemende mate zelfstandig bijdragen aan de patiëntenzorg, het onderwijs en het onderzoek van het departement. U bent dierenarts en u hebt in Utrecht of elders een roulatie gevolgd van minimaal 12 maanden, dan wel u bent ten minste twee jaar werkzaam geweest in een goed geoutilleerde gezelschapsdierenpraktijk onder supervisie van een erkend specialist. U beheerst de Nederlandse taal in woord en geschrift. Wij bieden een tijdelijke aanstelling voor een periode van 3 jaar. U volgt in deze periode een opleiding die voldoet aan de eisen van het European College of Avian Medicine and Surgery. Het salaris bedraagt € 2.379,– bruto per maand in het eerste jaar oplopend tot € 2.744,– bruto per maand in het derde jaar van de opleiding. De aanstelling is voor 100%.

Meer informatie: de heer dr. N.J. Schoemaker, Dip. ECAMS, interim-hoofd van de afdeling Vogels en Bijzondere Dieren, N.J.Schoemaker@uu.nl.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacaturetekst

Wetenschap is nooit af

Universiteit Utrecht

Geef teken geen kans!

Pulvex®

Spot-on

Scalibor®

Protectorband

Pulvex® of Scalibor® Protectorband: de middelen met een sterk repellent effect

...nnen ziekten overbrengen. Zowel Pulvex® als Scalibor® Protectorband bevatten ...groep van synthetische pyrethroiden die aanhechting van teken juist tegengaat. ...en biedt u middelen met een sterk repellent effect en kan de diereigenaar ...en uit een halsband (Scalibor) of spot-on product (Pulvex).

Pulvex: Permethrin 65%. Diergeneesmiddel VRIJ. Pulvex is geregistreerd voor de bestrijding van vlooien en teken. De werkingsduur bedraagt 4 weken. Bijwerkingen: lokale irritatie op de plaats van toediening. Contra-indicaties: niet gebruiken bij honden jonger dan 2 weken en katten. REG NL 9251.

Scalibor: Deltamethrin 4%. Diergeneesmiddel VRIJ. Scalibor Protectorband is geregistreerd ter bestrijding van besmetting met teken en ter bestrijding van bloedzuigen door zandvliegen en heeft een anti-feeding effect op volwassen muggen (Culex pipiens pipiens). De werkingsduur bedraagt 5 tot 6 maanden. Bijwerkingen: lokale huidlaesies en kaalheid. Contra-indicaties: dieren met huidlaesies, dieren jonger dan 7 weken. REG NL 09980/REG NL 09979.

Zie voor volledige informatie de bijsluiters.

Intervet
Schering-Plough Animal Health

PRO PLAN Sensitive: De beste bescherming voor gevoelige honden.

Puppy Sensitive | Adult Small Sensitive | Adult Sensitive | Senior Sensitive

PRO PLAN Sensitive, op basis van zalm, biedt de gevoelige hond de bescherming die hij nodig heeft:

- PRO PLAN Sensitive bevat hoogwaardige ingrediënten met slechts 3 eiwitbronnen (zalm, maïs en rijst), wat gunstig kan zijn voor gevoelige honden.
- Zalm is een uitstekende bron van omega 3-vetzuren. Omega 3-vetzuren hebben een ontstekingsremmende werking in de huid en kunnen daardoor helpen bij honden met overgevoeligheden.
- Omega 6-vetzuren en vitamine E zorgen voor een gezonde huid en glanzende vacht, zodat de hond beschermd wordt tegen invloeden van buitenaf.

SENSI Derma

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN hondenvoeding op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 83.

PRO PLAN. BESCHERMT, TERWIJL HET VOEDT.

www.purina-proplan.nl

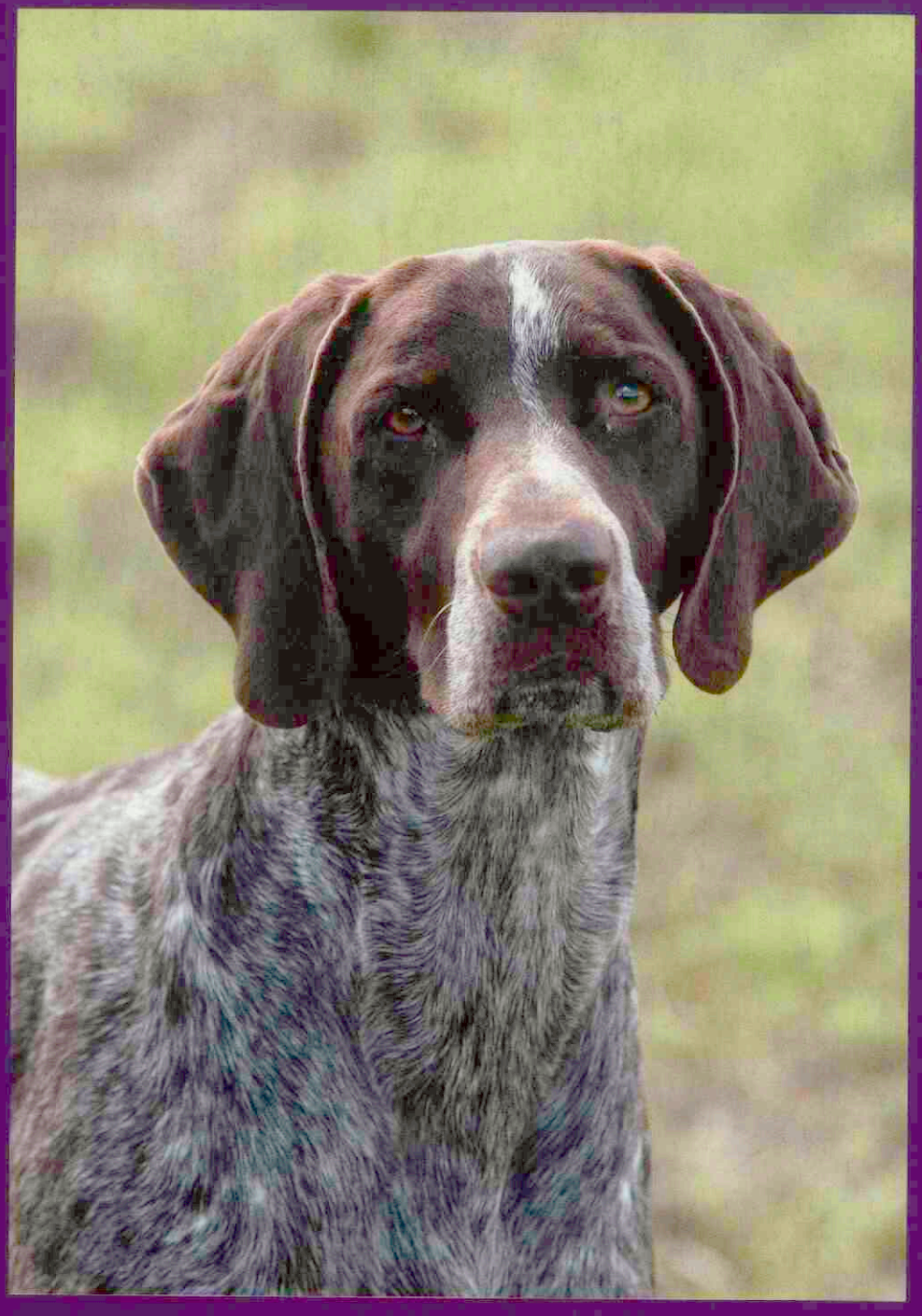
PURINA PRO PLAN
Beschermt, terwijl het voedt

DEEL 134 · AFLEVERING 7 · 1 APRIL 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
0 2 APR. 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Stability and reproducibility of ADVIA 120-measured parameters, and reticulocyte heamoglobin content in the diagnosis of iron deficiency

Antimicrobiële peptiden van de kip

Q-koorts

Voorjaarsdagen 2009

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Surolan® en Otoclean®

Kampioenen in oorbescherming!

OTITIS EXTERNA (Miconazole / Polymyxine B) **BIJ HOND EN KAT**

Wist u dat polymyxine B en miconazole een synergetische werking hebben bij de afbraak van de bacteriecelwand?

- bij Gram-positieve én Gram-negatieve bacteriën
- geen inductie van plasmideresistentie

de beste keuze bij eerstelijnsbehandeling van otitis externa

de oorreiniger met beste ceruminolytische werking

SUROLAN® Oordruppels ter behandeling van oor- en huidinfecties bij honden en katten. **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*; ■ *mycotische otitis 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 à 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotis is 2 weken (zie indicaties). **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** geen. **Registratienummer België:** 2S78F12 - **Nederland:** REG NL 3153; UDA

OTOCLEAN® Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. **Samenstelling:** Salicyzuur (2,32 mg), propyleenglycol, polyglycol, ethoxydiglycol, gereinigd water, glycerine, melkzuur, cucumis sativus, cetraria islandica, mannose tenuiflora, oliezuur. **Eigenschappen:** OTOCLEAN® bevat keratolytische, oorsmeer oplossende, verzachtende, hygiënische en hydraterende bestanddelen die het product buitengewoon geschikt maken voor de hygiëne en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil en oorsmeer. **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 vóór gebruik eerst de bijsluiter.

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Mensenwerk

"Gezelschapsdierenarts zijn is voor 90 procent werken met mensen."

Je hoort nog eens wat op het personeelsuitje van het bureau van de KNMVD! En de dag was nog maar nauwelijks begonnen.

De spreker vervolgde met smeuïge verhalen over zijn praktijk in Zeeland, waar vrouwen hun man met de hond naar de dierenarts stuurden omdat hij anders de kroeg zou opzoeken, en waar mannen klaagden omdat de hond in bed sliep en zij op de bank beneden. Wat maar laat zien dat achter een schijnbaar eenvoudig verzoek een complexe psychologische realiteit kan schuilgaan.

Het ging om het verschil tussen landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren. Op de boerderij werd volgens de dierenarts die aan het woord was, in het algemeen weinig sentimenteel gedaan over de kat of hond, behalve als het een kostbare jachthond ging. Waarom zou je dure zorg laten verrichten, operaties, infusen, et cetera, op een gezelschapsdier, als je die bij de productiedieren achterwege moet laten vanwege de geringe economische belangen? (Hoewel: de spreker merkte op dat ook genoeg boeren sterk aan hun hond gehecht zijn. In een column als deze moet je als schrijver de zaken soms echter scherper stellen dan ze zijn).

Voor de moderne stadsmens, in een tijd van toenemende individualisering en oppervlakkigheid, is de hond meer dan inbraakpreventie en de kat meer dan muizenvanger. Men investeert tijd, aandacht en emotie in het dier, gaat zich eraan hechten en ziet het zelfs als lid van het gezin. Soms laat men zich inderdaad in het gezicht likken, hoe onhygiënisch dat ook zou zijn. En ja, hierdoor verwart de eigenaar wat goed is voor het dier wel eens met wat goed is voor hem- of haarzelf. Het is aan de dierenarts om de cliënt ervan te overtuigen dat eindeloos doorbehandelen het lijden van het geliefde 'gezinslid' alleen maar erger maakt en een 'spuitje' veel humaner kan zijn. Aan de andere kant bereikt men niets met klagen over decadentie als mensen worden veroordeeld vanwege ontoereikende zorg aan een konijn of een knaagdier dat je mag gebruiken in laboratoriumonderzoek, dat je mag bejagen en zelfs mag eten. Hier komt de 90 procent werken met mensen om de hoek kijken: wat de dierenarts ziet in een dier is niet wat de eigenaar ziet in het dier. En zich daarin kunnen inleven is mijns inziens een onmisbare eigenschap voor een (gezelschaps)dierenarts.

Voor elke arts overigens. Want is het niet zo dat de belangrijkste eigenschap van de huisarts is dat hij zich in mensen inleeft? Mijn vader is huisarts. Natuurlijk stelt hij goede diagnoses, stuurt op tijd mensen door, neemt bloed af, schrijft medicijnen voor, verricht keuringen en geeft een griepprik. Hij volgt niet voor niets nascholing: dat hoort bij zijn kwaliteit als zorgverlener. Maar vooral biedt hij mensen een luisterend oor. Toont begrip voor hun problemen. Geeft ze het gevoel dat voor ze gezorgd wordt, dat hun zorgen belangrijk zijn, dat ze veilig zijn. En hoeveel kwaaltjes verdwijnen niet als sneeuw voor de zon alleen maar omdat iemand er met een vriendelijk oog naar heeft gekeken? Placebo's zijn niet voor niets zo effectief.

Diergeneeskunde en humane geneeskunde zijn dus niet zo verschillend. Het is allebei voor een groot deel werken met mensen. Een ander terrein waarop er raakvlakken zijn tussen deze gebieden is dat van de zoönoses. In deze editie een artikel over Q-koorts, dat samenvalt met een publicatie over hetzelfde onderwerp in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde.*

.....

Johan Klein Haneveld, bureauredacteur

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (communicatiemedewerker)
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)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend)

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Geert Bistervels

Deel 134 · Aflevering 7 · 1 april 2009

WETENSCHAP

Stability and reproducibility of ADVIA 120-measured red blood cell and platelet parameters in dogs, cats, and horses, and the use of reticulocyte haemoglobin content (CHr) in the diagnosis of iron deficiency
M. Prins, M.W. van Leeuwen en E. Teske 272

VOOR DE PRAKTIJK

Antimicrobiële peptiden van de kip: biologische functies en mogelijke toepassingen
A. van Dijk 282

IN VETERINAIR VERBAND

Antiparasitaire middelen en de receptplicht voor paarden *M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, D.C.K. van Doorn, W. Holland, J. van Herten, H.W.Ploeger en J. Fink-Gremmels* 288
'Attrition' bij witvleeskalveren *Brooke Humphrey en Peter Theeuwes* 298
Q-koorts in 2008 in Nederland en de verwachting voor 2009 *Hendrik Jan Roest, Jim van Steenbergen, Clementine Wijkmans, Yvonne van Duijnhoven, Olaf Stenvers, Ton Oomen en Piet Vellema* 300

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Ondernemen en onderwijs gaan samen in de ULP *Marieke Veldman* 306
Dieren in het ziekenhuis *Anne Kertsholt* 307

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Voorjaarsdagen 2009 *Marjolein de Toom* 308
Van evidence based medicine naar praktijk *Jaël van der Woude* 310

KNMVD

Een nieuw bestuur: Dierenarts en educatie *Johan Klein Haneveld* 315

RUBRIEKEN

Uit de redactie 269
Nieuws 280
Veterinair tuchtrecht 287
Nieuws uit de industrie 313
Voorzitterscolumn 314
Personalia 317
Jubilea 319
Deadline kopij 319
Doorlopende agenda 319

Stability and reproducibility of ADVIA 120-measured red blood cell and platelet parameters in dogs, cats, and horses, and the use of reticulocyte haemoglobin content (CHR) in the diagnosis of iron deficiency

M. Prins, M.W. van Leeuwen and E. Teske [1]

Tijdschr Diergeneeskd 2009: 272-278

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

Modern laser-based haematology analysers such as the ADVIA 120 have species-specific software and offer the possibility of assessing new haematological parameters. These parameters have yet to be evaluated, and as these analysers are often used in referral laboratories, it is important to know whether the values of haematological parameters change during sample transport. Therefore, samples of EDTA-anticoagulated blood from nine healthy dogs and EDTA- and citrate-anticoagulated blood from six healthy horses were collected and stored at room temperature for 72 and 48 hours, respectively. In canine samples, WBC and the red blood cell parameters Hb, Hb_{cell}, Ht, MCV, and MCHC changed significantly after only 24 hours of storage. Thus if canine blood samples need to be stored for 24 hours or longer, Hb, RBC, and MCH would appear to be more reliable parameters than Ht, Hb_{cell}, MCV, and MCHC. The cytoplasmic haemoglobin content (CHR) remained stable up to 48 hours. Both dog and horse platelet numbers were stable over time when blood was anticoagulated with EDTA. Of the platelet-derived parameters, MPC was already significantly lower 2 hours after collection of equine blood samples and was also significantly lower 24 hours after collection of canine blood samples. In contrast, MPV levels were significantly higher 48 hours after sample collection. Initial platelet numbers and platelet parameters were significantly different in citrate-anticoagulated blood and EDTA-anticoagulated blood, and platelet numbers and MPM decreased significantly in citrate-anticoagulated blood samples after only 4 hours of storage.

After reference intervals for CHR had been established using samples from 53 non-anaemic dogs and 150 non-anaemic cats, the use of CHR to detect iron deficiency anaemia was tested in 63 dogs and 55 cats with different diseases. With the help of ROC curves, the optimal cut-off point was determined to be 1.22 fmol in dogs and 0.88 fmol in cats, resulting in a sensitivity of 95.2% and a specificity of 90.5% in dogs and 93.8% and 76.9% in cats, respectively.

1 Department of Clinical Sciences of Companion Animals, Veterinary Faculty, Utrecht University, P.O. Box 80.154, 3508 TD Utrecht, the Netherlands.

SAMENVATTING

Houdbaarheid en reproduceerbaarheid van erytrocyten- en thrombocytenparameters bij honden, katten en paarden gemeten op de ADVIA 120 en de toepassing van het hemoglobinegehalte in reticulocyten (CHR) voor het diagnosticeren van ijzergebreksanemie

Moderne hematologieanalysers, zoals de ADVIA 120, maken gebruik van laser flowcytometrie en toepassing van ingebouwde diersoortspecifieke software maakt het mogelijk nieuwe hematologieparameters te meten. Deze nieuwe parameters dienen geëvalueerd te worden en voor toepassing in een perifeer diagnostisch laboratorium is het van belang te weten hoe deze parameters beïnvloed worden tijdens transport van materiaal. Hiervoor werden bloedmonsters afgenomen van negen gezonde honden in EDTA en van zes gezonde paarden in EDTA en citraat en bewaard bij kamertemperatuur tot maximaal 72 uur voor verdere bepaling. Bij honden werden al significante veranderingen gevonden na 24 uur opslag bij het totaal aantal leukocyten en de erytrocytenparameters Ht, Hb_{cell}, MCV, en MCHC. Wanneer hondenbloed pas na 24 uur gemeten gaat worden, lijken Hb, RBC en MCH daarom betrouwbaardere parameters dan Ht, Hb_{cell}, MCV en MCHC. Het hemoglobinegehalte in de reticulocyt (CHR) bleef stabiel tot 48 uur. Zowel bij honden als bij paarden bleef het aantal thrombocyten betrouwbaar over de hele periode wanneer het bewaard werd in EDTA. Van de thrombocytenparameters nam de MPC al significant af na twee uur in paardenbloed en was pas significant verlaagd na 24 uur in hondenbloed, terwijl de MPV pas significant toenam na 48 uur. Vergeleken met EDTA-bloed verschillen de beginwaarden in citraatbloed al significant voor aantal thrombocyten en thrombocytenparameters, daarnaast daalden de aantallen thrombocyten en de MPM al significant na vier uur in citraatbloed.

Na het bepalen van een referentie interval voor CHR in 53 niet anemische honden en 150 niet anemische katten, werd de toepassing van CHR voor het diagnosticeren van ijzergebreksanemie gemeten in 63 honden en 55 katten met verschillende ziekten. Door gebruik te maken van ROC-curven werd een

optimaal afkappunt van 1,22 fmol bij honden en 0,88 fmol bij katten gekozen. Dit resulteerde in een sensitiviteit van 95,2% en een specificiteit van 90,5% bij honden en respectievelijk 93,8% en 76,9% bij katten.

INTRODUCTION

Modern automated haematology analysers are becoming more often used in veterinary diagnostic referral laboratories (1, 2, 19, 24). Different techniques are used to assess haematological parameters, such as microscopic evaluation of blood film, capillary/buffy coat analysis, Coulter principle, and scattering flow-cytometric methods (24). The latter technique has been developed to combine laser light scattering flow-cytometry methods with different reagents to obtain more information per measurement (15, 22). Although these instruments were originally developed for human medicine, software adjustments have made them suitable for veterinary medicine (18).

Flow-cytometry instruments are not only able to differentiate different cell types, but they are also capable of measuring different cell parameters in individual cells, using high and low angle detection. Volume, size, RNA content, and haemoglobin can be measured separately, providing individual parameters for erythrocytes and reticulocytes, including the cytoplasmic haemoglobin content of reticulocytes (CHr). The CHr is an early indicator of iron deficiency anaemia (8, 23). In addition, these haematology analysers provide not only a traditional platelet count (PLT), but also platelet function parameters, such as platelet distribution width (PDW), mean platelet volume (MPV), mean platelet component (MPC), and mean platelet mass (MPM) (15, 28). However, because erythrocyte (6, 16) and platelet parameters are reported to change during the storage of blood samples (4, 9, 25), it is important to establish the stability of different haematological parameters when measured with these advanced analysers in referral laboratories.

The aim of this study was to evaluate the stability, reproducibility, and clinical use of erythrocyte and platelet parameters measured with the ADVIA 120[a] in blood samples from horses, dogs, and cats.

MATERIALS AND METHODS

Blood samples

K_3EDTA anticoagulated blood was obtained from dogs, cats, and horses by jugular venipuncture. Blood samples were stored at room temperature for less than 4 hours after collection before further analysis, unless stated otherwise.

Study 1

To determine artifactual changes in canine blood during storage, EDTA-anticoagulated blood samples from nine healthy dogs were stored at room temperature and analysed 0.5, 16, 24, 40, 48, 64, and 72 hours after collection.

To determine artifactual changes in platelet parameters during the storage of equine blood samples and to compare the effect of different anticoagulants on platelet variables, both EDTA and sodium citrate 3.8% were used as anticoagulants for blood samples collected from six normal, healthy horses. The samples were stored at room temperature, and analysed 0.5, 1, 2, 4, 6, 24, and 48 hours after collection.

To determine the precision of individual parameters, three equine and canine blood samples with different platelet levels were analysed 10 times, within 1 hour of collection.

Study 2

To establish reference intervals, CHr levels in blood samples from 53 non-anaemic adult dogs and 150 non-anaemic adult cats were measured. The male and female animals were of different breeds. The dogs were healthy, privately owned animals, and the 150 cats had been referred to the Utrecht University Clinic for Companion Animals. In all animals, haematocrit and red blood cell indices were within laboratory reference intervals, and the reticulocyte percentage was lower than 2%. Although all owners were asked not to feed their animal 12 hours before sampling, this information was not checked. To determine artifactual changes during blood storage, CHr was measured 0.5h, 16 h, 24 h, 40 h, 48 h, 64 h, and 72 h after blood samples were taken from 12 dogs. To determine the precision of CHr measurements, blood samples from three dogs and six cats with different CHr levels were measured 10 times within 1 hour of sample collection. To determine whether CHr can be used to detect iron deficiency, K_3EDTA anticoagulated blood and serum samples were collected from 63 dogs and 55 cats with different diseases, admitted to the Utrecht University Clinic for Companion Animals. In addition to the haematological parameters, serum iron and total iron binding capacity (TIBC) were measured with an automated chemistry analyser (Beckman Coulter DxC) using forrozine reagent (Biomerieux) (11). If animals had a decreased haematocrit (below 0.31 l/l in cats and below 0.35 l/l in dogs) combined with at least three of the following criteria, decreased serum iron (below 9.8 µmol/l in cats and 6.7 µmol/l in dogs), normal or increased TIBC (above 16.4 µmol/l in cats and 42.6 µmol/l in dogs), decreased MCV (less than 38.2 fl in cats and 63.5 in dogs), and a decreased MCH (less than 0.81 fmol in cats and 1.37 fmol in dogs), they were retrospectively classified as having iron deficiency. In addition, there had to be a clinical explanation for the chronic blood loss.

ADVIA 120 automated haematology analyser

All blood samples were analysed at the Utrecht University Veterinary Diagnostic Laboratory using the fully automated haematology analyser ADVIA 120[a] with species-specific software adjustments made for veterinary samples. Leukocytes, erythrocytes, and platelets are measured in

a ADVIA 120 system Siemens Medical Solutions Diagnostics GmbH, formerly Bayer Health Care, Erfurt Germany.

different channels. Leukocytes are counted and differentiated using peroxidase, and in the basochannel cells are lysed. Haemoglobin is measured by two methods in the ADVIA 120. In the first method cells are lysed and cell-free haemoglobin is measured by means of a colorimetric method. The second method is flow cytometry, in which isovolumetrically sphered erythrocytes and reticulocytes are passed through a laser beam. Light scattered by each individual cell is detected at two different angles: scattered laser light measured by low angle detection provides information on cell size, and high angle detection provides information on haemoglobin concentration. Reticulocytes are counted by combining this two angle laser-light scattering technique with absorbance characteristics of isovolumetrically sphered cells after staining of ribosomal RNA with chromogen, Oxazin 750, detected by a forward placed detector. Platelets are distinguished from RBC by their size and refractive index, which is linearly related to platelet density and reported as mean platelet component concentration (MPC).

The following analytes were assessed: total white cell count (WBC), red blood cell count (RBC), haemoglobin (Hb) concentration (measured colorimetrically), haematocrit (Hct; calculated), MCV, MCH, MCHC, cell Hb content (Hb_{cell} and CHr in reticulocytes), red cell distribution width (RDW), platelet count (PLT), mean platelet volume (MPV), mean platelet component concentration (MPC), and mean platelet dry mass (MPM).

STATISTICAL ANALYSIS

SPSS 15.0 for Windows (Statistical Package for Social Sciences, SPSS Inc, Chicago, IL, USA) was used for statistical analysis of differences between parameters. Parameters were tested for normality with a Shapiro-Wilk test. A paired t-test was used to analyse the stability of measurements at different time points. For statistical analysis of platelet parameters, a Wilcoxon signed rank test was used for comparison of EDTA and citrate; one factor repeated-measures analysis of variance and Wilcoxon 2-related test were used for changes in time. Changes were considered significant at $P<0.01$ to correct for multiple testing. Precision is reported as coefficient of variation (CV,%), which was calculated as the ratio of the standard deviation and the mean of the repeated measurements. Reference intervals were determined with the statistical software package Analyse-It 2.11 (Analyse-It Software Ltd, Leeds, UK). The Shapiro-Wilk test was used to test the data for normality. After normality was established, parametric methods were used without data transformation to calculate the reference intervals plus their 90% confidence intervals.

MedCalc 9.2.1.0 (MedCalc Software, Mariakerke, Belgium) was used to calculate Receiver Operating Characteristic (ROC) curves. In a ROC curve, the true positive rate (Sensitivity) is plotted as a function of the false positive rate (100-Specificity) for different cut-off points. Each point on the ROC plot represents a sensitivity/specificity pair corresponding to a particular decision

Parameter	Initial Sample 0.5 hr		Repeated Samples 16 hr		24 hr		40 hr		48 hr		64 hr		72 hr	
	Mean	%	%	P	%	P	%	P	%	P	%	P	%	P
WBC (10^9/l)	9.6	100	91.8	0.113	94.8	0.001	92.0	<0.001	86.3	<0.001	83.8	<0.001	80.5	<0.001
RBC (10^{12}/l)	6.95	100	101.2	0.043	101.4	0.060	100.8	0.387	100.9	0.217	100.6	0.597	99.4	0.226
Hb (mmol/l)	10.1	100	101.9	0.001	102.2	0.009	101.7	0.052	101.7	0.012	102.8	0.026	101.7	0.012
Hb_{cell} (mmol/l)	10.0	100	99.6	0.373	97.5	0.002	96.6	0.001	95.1	<0.001	94.2	<0.001	92.6	<0.001
Haematocrit (l/l)	0.462	100	108.6	<0.001	110.3	<0.001	115.6	<0.001	117.5	<0.001	119.5	<0.001	118.8	<0.001
MCV (fl)	69.1	100	106.4	<0.001	105.5	0.103	111.3	0.005	113.0	0.002	115.8	<0.001	116.4	<0.001
MCH (fmol)	1.49	100	101.4	0.034	101.0	0.063	101.0	0.116	100.7	0.387	102.2	0.154	102.1	0.010
MCHC (mmol/l)	21.62	100	95.2	0.001	95.5	0.106	91.1	0.003	88.9	0.001	88.1	0.001	87.5	<0.001
CHr (fmol)	1.55	100	100.4	0.698	98.1	0.100	97.2	<0.001	93.6	<0.001	94	<0.001	91.8	<0.001
platelets (10^9/l)	306	100	97.1	0.353	99.9	0.987	97.9	0.818	103.6	0.760	103.3	0.759	105.2	0.713
MPV (fl)	11.9	100	102.7	0.110	103.2	0.058	103.8	0.116	108.8	0.008	106.3	0.049	108.9	0.016
MPC (g/dl)	19.7	100	96.0	0.017	94.0	0.004	95.8	0.01	97.7	0.001	94.8	0.010	94.1	0.003
MPM (fg)	1.96	100	102.0	0.087	100.1	0.952	102.9	0.054	102.3	0.067	102.8	0.020	1.1.6	0.101
PDW (%)	64.8	100	96.3	0.063	95.7	0.054	100.3	0.887	99.7	0.872	103.7	0.162	104.2	0.106

Table 1. Mean haematological data for whole blood collected from 9 dogs and analysed within 0.5 hour and again after 16, 24, 40, 48, 64, and 72 hours of storage at room temperature, expressed as percentage of the original mean value combined with significance level (P).

	N	PLT mean ($cells10^9$/l)	PLT cv (%)	MPV mean (fl)	MPV cv (%)	MPC mean (g/dl)	MPC cv (%)	MPM mean (fg)	MPM cv (%)	PDW mean (%)	PDW cv (%)
Canine											
– Sample 1	10x	79	3.6	13.1	4.2	18.8	6.2	2.03	3.4	74.9	2.9
– Sample 2	10x	131	3.8	15.0	4.0	20.8	2.8	2.53	1.2	71.4	2.9
– Sample 3	10x	345	4.5	11.3	2.7	19.5	1.1	1.89	2.6	75.7	2.2
Equine											
– Sample 1	10x	33	9	7.3	16.3	25.6	6.1	1.98	2.2	36.6	72.7
– Sample 2	10x	133	2.7	7.5	1.7	27.0	1.1	1.82	1.1	54.3	3.2
– Sample 3	9x	210	3.6	6.9	1.8	28.9	0.4	1.82	1.4	52.5	2.2

Table 2. Precision of measurements of platelet parameters was calculated for 3 canine and equine blood samples and expressed as coefficient of variation.

Anticoagulant	Time (hr)	PLT (x10⁹/l)	%	MPV (fl)	%	MPC (g/dl)	%	MPM (fg)	%
EDTA	0.5	107.7	100.0	6.5	100.0	29.4	100.0	1.83	100.0
	1	108.3	100.6	6.7	103.1	28.8	98.0	1.85	101.1
	2	116.7	108.4	7.1	109.2	27.5*	93.5	1.80	98.4
	4	114.7	106.5	7.2	110.8	27.0*	91.8	1.78	97.3
	6	111.7	103.7	6.9	106.2	26.6*	90.5	1.80	98.4
	24	100.7	93.5	7.3	112.3	25.7*	87.4	1.84	100.5
	48	104.8	97.3	7.8	120.0	23.6*	80.3	1.95*	106.6
Sodium citrate	0.5	93.5	100.0	8.4	100.0	24.8	100.0	1.79	100.0
	1	90.7	97.0	8.1	96.4	23.7	95.6	1.79	100.0
	2	89.7	95.9	8.2	97.6	22.9	92.3	1.77	98.9
	4	84.2	90.1	8.1	96.4	23.7	95.6	1.74*	97.2
	6	76.0*	81.3	8.0	95.2	23.4	94.4	1.73*	96.6
	24	69.3*	74.1	7.7	91.7	23.4	94.4	1.67*	93.3

Table 3. Platelet parameters measured in blood from 6 horses, analysed after 30–60 minutes and following storage of samples at room temperature. Parameters are listed as absolute values and as percentages of initial value. * Value significantly ($P < 0.01$) different from initial value.

threshold. A test with perfect discrimination (no overlap in the two distributions) has a ROC plot that passes through the upper left corner (100% sensitivity, 100% specificity). Therefore the closer the ROC plot is to the upper left corner, the higher the overall accuracy of the test (30). The 95% confidence intervals (95% CI) for proportions (P) were calculated as $P \pm (1.96 \times S.E.)$

RESULTS

Study 1

In canine samples, the WBC ($P<0.001$) decreased significantly from 24 hours up to 72 hours after sample collection, the Hb increased significantly after 16 hours ($P<0.001$) and 24 hours ($P= 0.009$), Hb_{cell} decreased significantly from 24 hours ($P= 0.002$) up to 72 hours ($P<0.001$), Ht increased significantly, by 10%, from 16 hours up to 72 hours ($P<0.001$), CHR decreased from 48 hours onwards ($P<0.001$), MPV increased significantly after 48 hours ($P=0.008$), MCV started to increase after 16 hours ($P<0.001$), MPC decreased after 24 hours ($P<0.004$), 48 hours ($P<0.001$), 64 hours ($P=0.001$), and 72 hours ($P<0.003$), and MCHC decreased after 40 hours ($P=0.003$). No significant change was seen in platelet count (Table 1).

The precision of measurements was calculated for canine and equine blood samples and expressed as coefficient of variation (Table 2). In canine and equine samples, measurements of PLT (≤3.6% and ≤9%, respectively), MPV (≤4.2% and ≤16.3%, respectively), MPC (≤6.2% and ≤6.1%, respectively), and MPM (<3.4% and ≤2.2%, respectively) showed acceptable precision. Although in canine samples, PDW measurements had a good precision (CV ≤2.9%), the measurements were highly variable in one equine sample (CV=72.7), and for this reason PDW was considered an unreliable parameter in horses.

Artifactual changes in platelet parameters during storage of equine blood are listed in Table 3. Platelet numbers and MPC were significantly higher in EDTA-anticoagulated blood, whereas MPV was significantly lower in EDTA-anticoagulated blood compared with citrate-anticoagulated blood. In EDTA-anticoagulated blood, PLT and MPV were stable up to 48 hours, MPM up to 24 hours, but MPC

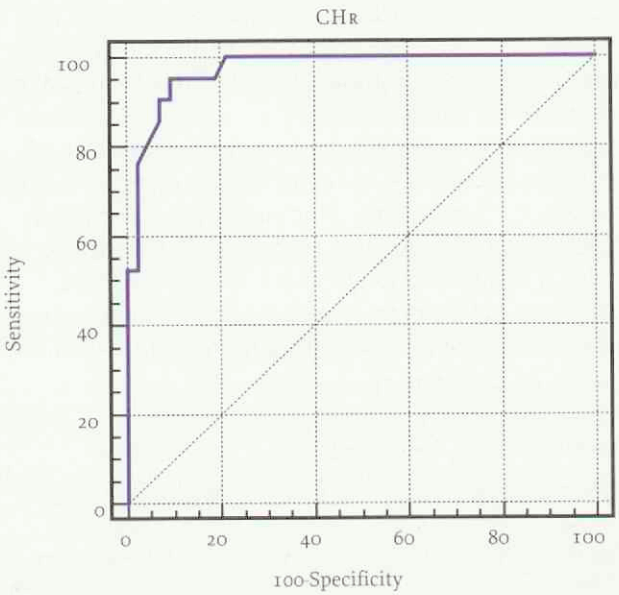


Figure 1. Receiver Operator Characteristic curve to determine optimal cut-off point for CHR in dogs (n=63).

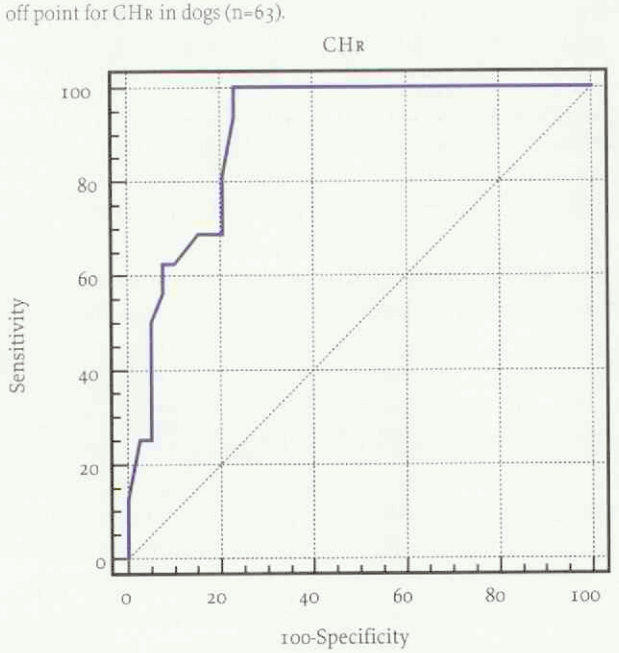


Figure 2. Receiver Operator Characteristic curve to determine optimal cut-off point for CHR in cats (n=55).

only up to 1 hour. In citrate-anticoagulated blood, PLT decreased after 6 hours, MPV and MPC were stable up to 48 hours, and MPM decreased after 4 hours.

Study 2

The reference interval for CHR was 1.43 fmol (90% CI 1.41–1.46) to 1.71 fmol (90%CI 1.68–1.74) in dogs and 0.88 fmol (90% CI0.86–0.90) to 1.22 fmol (90% CI 1.21–1.25) in cats. Parametric tests were used to calculate these intervals. The coefficient of variation was less than 1% in dogs and varied from 1.3% to 3.8% in cats. When blood was stored, CHR levels started to decrease significantly after 40-48 hours, although the difference was less than 0.08 fmol (i.e., 4.5–5.5%). On the basis of serum iron and haematological parameters (Ht, MCH, MCHC, and MCV), 21 of the 63 dogs and 16 of the 55 cats were classified as having iron-deficiency anaemia. Analysis of the ROC curves yielded an optimal cut-off point of 1.22 fmol in dogs (Figure 1) and 0.88 fmol in cats (Figure 2), resulting in a sensitivity of 95.9% (95% CI 76.1–99.2) and a specificity of 90.5% (95% CI 77.4–97.3) in dogs, and 93.8% (95% CI 69.7–99.0) and 76.9% (95% CI 60.7–88.8) in cats, respectively.

DISCUSSION

CBC, PCV, and blood smear analyses are routine laboratory tests in veterinary medicine. With the introduction of modern haematology analysers, these tests have become more accurate and new parameters have become available. The ADVIA 120 is a modern analyser that uses laser light-scattering flow cytometry to assess cells by both size and refractory index. The advantage of this machine is that it can be adapted for use in veterinary medicine by using species-specific software (18). However, the accuracy and reliability of several of these 'new' parameters still need to be evaluated in several species. Moreover, because these analysers tend to be used in referral laboratories, the stability of these parameters needs to be assessed.

In canine blood, RBC, WBC, and levels of platelet parameters changed within 24 hours of sampling. The decrease in WBC was clinically relevant, namely, 5% after 24 hours and 20% after 72 hours. Although such a decrease has been described before in the dog (9), the decrease observed in our study was greater. The decrease in WBC has been attributed to lysis of WBCs during storage. The effect is less pronounced if samples are stored at 4°C (8). The WBC of equine blood was stable during storage of blood samples at either 4 or 24°C (6).

Of the red cell parameters, the most dramatic and significant changes were noted in Ht, MCV, and MCHC. As the RBC and MCH remained stable, the changes are due to erythrocyte swelling and consequently increased cellular water content, as reported in other studies with dogs (9, 16), horses (6), and other species (12). These changes were seen within 16 hours. The best temperature for the storage of blood samples appears to be species related. In dogs, red blood cell parameters remain more stable at a storage temperature of 4°C (9), whereas in horses red blood cells parameters change more when samples at stored at 4°C than at 24°C (6). The ADVIA 120 uses both a colorimetric cyanmethaemoglobin method, which does not distinguish between cellular Hb and extracellular Hb, and a flow cytometry method to measure cellular Hb (Hb_{cell}). The Hb_{cell} has the advantage of not being influenced by haemolysis or lipaemia. Although Hb measured by the colorimetric method significantly increased during sample storage, this effect was less than 2% and was not clinically important. The Hb_{cell}, however, decreased with storage time, to maximally 5% after 48 hours and thus would seem to be less practical for a referral setting. If canine blood samples need to be stored for 24 hours or longer, Hb, RBC, and MCH would appear to be more reliable parameters than Ht, Hb_{cell}, MCV, and MCHC.

In contrast, platelet numbers showed less variation during the storage of canine and equine EDTA-anticoagulated blood samples. However, platelet numbers decreased rapidly if equine blood samples were anticoagulated with citrate. This decrease was not observed with EDTA-anticoagulated blood, as reported earlier (6). However, the storage temperature influenced platelet counts, with platelet counts in EDTA-anticoagulated blood stored for 48 hours at 4°C being higher than the initial count, which was probably due to misclassification of ghost RBCs as platelets or to different mechanisms of stabilization of platelet aggregates during their formation at low temperatures (17). Moreover, intial platelet counts were already lower in citrate-anticoagulated blood samples than in EDTA-anticoagulated blood samples, as has been reported for human (15), feline and canine (9, 25) blood samples, and is probably due to greater platelet aggregation in citrate-anticoagulated blood.

Of the different platelet parameters, MPV and especially MPC have been associated with platelet activation. For this reason, it is unfortunate that these parameters were the most sensitive to change during storage, in both equine and canine blood samples. MPV decreased significantly over 48 hours. A time-dependent increase in MPV in different anticoagulants has been reported before in humans (21). MPV varies with platelet count, anticoagulant, time to analysis, and method (13). Platelet activation is associated with shape change, swelling, and degranulation. In a canine model of endotoxaemia, MPV increased as a result of platelet swelling (27). During platelet activation, the MPC decreases due to the uptake of fluid, rather than due to granule loss, which is supported by the finding that the MCV increased without a concurrent increase in MPM. Artificial platelet swelling complicates the interpretation of MPV and MPC findings (29). One study reported a decrease in MPC accompanied by an increase in the expression of P-selectin, a marker of secretion, in dogs with inflammatory disease (20). From our experiments, it can be concluded that canine and equine platelet numbers remain stable during the storage of EDTA-anticoagulated blood, but that platelet-derived parameters, such as MPV, MPC, and MPM, should be measured within 2 hours of blood sampling. Both our results and those of others (19)

indicate that EDTA-anticoagulated blood is to be preferred to citrate-anticoagulated blood for measuring platelet parameters. Reference intervals for platelet parameters should be calculated for each individual anticoagulant and laboratory variables must be standardized.

In companion animals, laboratory variables used to distinguish iron-deficiency anaemia due to chronic gastrointestinal blood loss from that due to other diseases include MCV, MCHC, serum ferritin, and transferrin. In humans also transferrin receptors are measured. The gold standard, iron staining of bone marrow aspirates, is, however, a very invasive method and not sensitive enough to detect iron-deficiency anaemia in an early phase (7, 14). The disadvantage of measuring ferritin and transferrin is that they are both also acute-phase reactins and have biological variability (7). Measurement of serum iron concentration, TIBC, and percent saturation of transferrin also provide unreliable results for the diagnosis of iron deficiency anaemia because levels change during inflammation, corticosteroid administration, and consumption of meat (5, 10). The modern haematology analysers can routinely provide additional parameters that will help in the diagnosis of iron deficiency. Reticulocytes are the earliest erythrocytes released into the blood and circulate for only 1 to 2 days, and for this reason CHr is a measure of the availability of iron to red cells recently produced by the bone marrow. In human patients, a normal CHr value, a parameter for normal haemoglobinization, is used as a direct marker to identify functional iron deficiency (26), with a sensitivity of 57% in blood donors (22) and 90% in apparently healthy young women (14).

This study validated the measurement of CHr to detect iron deficiency anaemia in dogs and cats. The ADVIA 120 measurements of CHr were highly reproducible, in both dogs and cats. The slightly higher coefficient of variation seen in cats in this study can be explained in part by the lower number of reticulocytes in these cats. The reference interval 1.43–1.71 fmol found in this study is similar to that reported in another study of dogs (23). No reference interval has been reported in cats previously. Thus CHr offers a fast and easy method to diagnose iron deficiency anaemia in dogs and cats. Reticulocyte indices were more time sensitive indicators of iron-deficiency anaemia than conventional haematological or biochemical indicators in dogs with experimentally induced nutritional iron deficiency (8). It is measured routinely by the ADVIA 120 in combination with the reticulocyte count. With an optimal cut-off point of 1.15 fmol in dogs and 0.88 fmol, the acceptable sensitivity (78.9%) and high specificity (91.9%) in dogs and the high sensitivity (93.8%) and acceptable specificity (76.9%) in cats make it a good test as an early indicator of iron-restricted erythropoiesis. Our results are consistent with those of an earlier study of dogs with experimental nutritional iron deficiency (8). Although in that study cut-off values and sensitivity and specificity were not calculated, the areas under the curve (AUC) of the ROC curve for the different parameters of iron deficiency anaemia were comparable (0.869–0.905) to our AUC (0.901). In a study of pregnant women at term, the AUC of the ROC curve for CHr to test iron-deficiency anaemia was even lower (0.790) (7). The lack of a good reference method for diagnosing iron deficiency anaemia, however, hampers all studies, including ours. CHr levels decreased during the storage of blood only after 40-48 hours, and the decrease was less than 0.08 fmol. Thus the stability of CHr levels over time makes it possible to send blood samples by the post to referral laboratories.

In conclusion, the ADVIA 120 haematology analyser is a valuable extension to our diagnostic panel. However, it is important to take changes in analyte levels during storage into consideration. These changes are different for the different parameters, species, storage temperature, and type of coagulant. In addition, the reticulocyte parameter CHr can be used as a fast and relatively reliable parameter for detecting iron-deficiency anaemia in both cats and dogs.

LITERATURE

1. Bauer N and Moritz A. Evaluation of three methods for measurement of hemoglobin and calculated hemoglobin parameters with the ADVIA 2120 and ADVIA 120 in dogs, cats, and horses. Vet Clin Pathol 2008; 37: 173-179.
2. Bauer N and Moritz A. Evaluation of three methods for measurement of hemoglobin and calculated hemoglobin variables with the ADVIA 120 and ADVIA 2120 systems in goats. J Vet Diagn Invest 2008; 20: 593-597.
3. Becker M, Moritz A and Giger U. Comparative clinical study of canine and feline total blood cell count results with seven in-clinic and two commercial laboratory hematology analyzers. Vet Clin Pathol 2008; 37: 373-384.
4. Boudreaux MK. Platelets and coagulation. An update. Vet Clin North Am Small Anim Pract 1996; 26: 1065-1087.
5. Brugnara C. Iron deficiency and erythropoiesis: new diagnostic approaches. Clin Chem 2003; 49: 1573-1578.
6. Clark P, Mogg TD, Tvedten HW and Korcal D. Artifactual changes in equine blood following storage, detected using the Advia 120 hematology analyzer. Vet Clin Pathol 2002; 31: 90-94.
7. Ervasti M, Kotisaari S, Heinonen S and Punnonen K. Use of advanced red blood cell and reticulocyte indices improves the accuracy in diagnosing iron deficiency in pregnant women at term. Eur J Haematol 2007; 79: 539-545.
8. Fry MM and Kirk CA. Reticulocyte indices in a canine model of nutritional iron deficiency. Vet Clin Pathol 2006; 35: 172-181.
9. Furlanello T, Tasca S, Caldin M, Carli E, Patron C, Tranquillo M, Lubas G and Solano-Gallego L. Artifactual changes in canine blood following storage, detected using the Advia 120 hematology analyzer. Vet Clin Pathol 2006; 35: 42-46.
10. Harvey J, Levin D and Chen C. Potential effects of glucocorticoids on serum iron concentration in dogs. Vet Clin Pathol 1987; 16: 46-50.
11. Higgins T, Beutler E and Doumas BT. Hemoglobin, Iron, and Bilirubin. In: Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 4th ed. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE, (eds.) WB Saunders, Philadelphia 2006: 1165-1208.
12. Ihedioha JI and Onwubuche RC. Artifactual changes in PCV, hemoglobin concentration, and cell counts in bovine, caprine, porcine blood stored at room and refrigerator temperatures. Vet Clin Pathol 2007; 36: 60-63.
13. Jackson Sr and Carter Jm. Platelet volume: Laboratory measurement and clinical application. Blood Rev 1993; 7: 104-113.
14. Kotisaari S, Romppanen J, Penttila I and Punnonen K. The Advia 120 red blood cell and reticulocyte indices are useful in diagnosis of iron-deficiency anemia. Eur J Heamatol 2002; 68: 150-156.
15. Macey MG, Carty E, Webb L, Chapman ES, Zelmanovic D, Okrongly D, Rampton DS and Newland AC. Use of mean platelet component to measure platelet activation on the ADVIA 120 haematology system. Cytometry 1999; 38: 250-255.

16. Medaille C, Briend-Marchal A and Braun JP. Stability of selected hematology variables in canine blood kept at room temperature in EDTA for 24 and 48 hours. Vet Clin Pathol 2006; 35: 18-23.
17. Mondoro TH, Vostal JG. Cold temperatures reduce the sensitivity of stored platelets to disaggregating agents. Platelets 2002; 13: 11-20.
18. Moritz A. Der Einsatz lasergestützter Multiparameter-Hämatologiesysteme in der Veterinärmedizin. Thesis. Büchse der Pandora Verlags-GmbH, Wetzlar, 2002.
19. Moritz A, Walcheck BK and Weiss DJ. Flow cytometric detection of activated platelets in the dog. Vet Clin Pathol 2003; 32: 6-12.
20. Moritz A, Fickenscher Y, Meyer K, Failing K and Weiss DJ. Canine and feline hematology reference values for the Advia 120 hematology system. Vet Clin Pathol 2004; 33: 32-38.
21. O'Mally T, Ludlam CA, Fox KA and Elton RA. Measurement of platelet volume using a variety of different anticoagulant and antiplatelet mixtures. Blood Coagul Fibrinolysis 1996; 7: 431-436.
22. Radtke H, Meyer T, Kalus U, Röcker L, Salama A, Kiesewetter H and Latza R. Rapid identification in blood donors with red cell indexes provided by Advia 120. Transfusion 2005; 45: 5-10.
23. Steinberg JD and Olver CS. Hematologic and biochemical abnormalities indicating iron deficiency are associated with decreased reticulocyte hemoglobin content (CHr) and reticulocyte volume (rmcv) in dogs. Vet Clin Pathol 2005; 34: 23-27.
24. Stockham SL and Scott MA. Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology. 2nd ed. Blackwell; Ames, Iowa, 2008: 53-258.
25. Stokol T and Erb HN. A comparison of platelet parameters in EDTA- and citrate-anticoagulated blood in dogs. Vet Clin Pathol 2007; 36: 148-154.
26. Thomas C and Thomas L. Biochemical markers and hematologic indices in the diagnosis of functional iron deficiency. Clin Chem 2002; 48: 1066-1076.
27. Yilmaz Z, Eralp O and Ilcol YO. Evaluation of platelet count and its association with plateletcrit, mean platelet volume, and platelet size distribution width in a canine model of endotoxemia. Vet Clin Pathol 2008; 37: 159-163.
28. Zelmanovic D and Hetherington EJ. Automated analysis of feline platelets in whole blood, including platelets in whole blood, including platelet count, mean platelet volume, and activation state. Vet Clin Pathol 1998; 27: 2-9.
29. Zelmanovic D. Interpretation of changes in PDW and MPC in stored canine blood [letter]. Vet Clin Pathol 2006; 35: 140.
30. Zweig MH and Campbell G. Receiver-operating characteristic (ROC) plots: a fundamental evaluation tool in clinical medicine. Clin Chem 1993; 39: 561-577.

Artikel ingediend: 30 december 2008
Artikel geaccepteerd: 9 februari 2009

Nutritionele behandeling bij

Overgevoeligheid van de huid en het maagdarmkanaal

Dermatosis Fish & Potato

Winnaar op basis van resultaten in peer reviewed onderzoek

ATOPISCHE DERMATITIS:

Significante verbetering van CADESI en pruritus scores.
Superieure resultaten in vergelijking met twee andere veterinaire hypoallergene diëten.[1]

ZELFBEREID DIEET:

Significant betere resultaten met Dermatosis Vis & Aardappel dan het zelfbereide dieet op basis van vis en aardappel bij atopische honden.[2]

PERIANALE FISTEL:

Succesvolle behandeling bestaande uit chirurgie + langdurige dieetaanpassing.
Aanzienlijk minder complicaties in vergelijking met eerdere onderzoeksresultaten.[3]

1. The efficacy of commercially available veterinary diets recommended for dogs with atopic dermatitis. Glos K, Linek M, Loewenstein C, Mayer U, Mueller R. Journal of Veterinary Dermatology 2008; 19: 280-287
2. Efficacy of an essential fatty acid-enriched diet in managing canine atopic dermatitis: a randomized, single-blinded, cross over study. Bensignor E, Morgan DM and Nuttall T. Journal of Veterinary Dermatology 2008; 19: 156-162
3. Long-term evaluation of canine perianal fistulae disease treated with exclusive fish and potato diet and surgical excision. Lombardi RL & Marino DJ. JAAHA 2008; 44: 302-307

Expertise. Practicality. Results.

Eukanuba VETERINARY DIETS

Wim Kremer benoemd tot hoogleraar

Dr. Wim Kremer is door het College van Bestuur van de Universiteit Utrecht benoemd tot hoogleraar Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren. Het gaat om een profileringsleerstoel, in eerste instantie voor vijf jaar, met als doel het onderwijs op het terrein van de Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren te bevorderen. Wim Kremer zal zich vooral bezig gaan houden met de ontwikkeling en implementatie van de bijdrage van het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren aan het masterprogramma Diergeneeskunde. Ook zal hij werken aan de kwaliteitsbevordering van het onderwijs ten aanzien van de toepassing en integratie van kennis in de klinische en preventieve context. Daarnaast gaat hij zich richten op het stimuleren van de instroom van diergeneeskundestudenten met specifieke interesse voor landbouwhuisdieren.

Neutralisatieproject Lanzarote

Van 10 tot 24 mei zal namens de Stichting MedDogs een team dierenartsen en assistenten voor twee weken naar Lanzarote vertrekken, waar in het SARA Animal Shelter ongeveer tweehonderd honden en katten zullen worden geneutraliseerd. Het team zal bestaan uit drie dierenartsen, een dierenarts in opleiding en drie assistenten. Dit is het eerste neutralisatieproject van de stichting MedDogs, dat er meer wil organiseren. Hiervoor zijn dierenartsen en assistenten nodig die op vrijwillige basis hun medewerking willen verlenen aan deze projecten. De stichting heeft inmiddels contact met een aantal dierenartspraktijken maar wil dat aantal graag uitbreiden. Op de website www.meddogs.eu staat meer informatie.

Met dank aan: Auke Bouwman (acbouwman@meddogs.eu), Marie-José Verruijt (mverruijt@meddogs.eu).

Gen voor retinitis pigmentosa

Dezelfde genetische afwijking veroorzaakt netvliesgerelateerde blindheid bij mensen en katten, blijkt uit een studie gepubliceerd in het *Journal of Heredity*. Één op de 3.500 mensen lijdt aan retinitis pigmentosa (RP), een aandoening die uiteindelijk leidt tot blindheid. De onderzoekers vonden een genetische overeenkomst tussen katten en mensen voor twee verschillende vormen van RP. Deze ontdekking kan leiden tot behandelingsmogelijkheden tegen de ziekte. Katten met de betreffende mutatie kunnen dienen als diermodellen om de effectiviteit en veiligheid van bijvoorbeeld gentherapie te evalueren.

Katten met de laat optredende vorm van de ziekte hadden een mutatie in het CEP290-gen. Dezelfde afwijking wordt gevonden bij patiënten met de ziekte van Joubert en de aangeboren amourosis van Leber. De mutatie verandert de structuur van fotoreceptoren in het oog. Abessijnse katten met de mutatie in CEP kunnen bij de geboorte normaal zien, maar in het binnenste van het oog treden veranderingen op voor ze twee jaar oud zijn. De katten met de aangeboren vorm van de ziekte zijn blind vanaf de geboorte.

Medicalnewstoday.com

Varkenspest bij wilde zwijnen

In Duitsland is sprake van een uitbraak van varkenspest onder wilde zwijnen, die zich steeds verder uitbreidt. De ziekte is kort geleden voor het eerst vastgesteld in Pfalz, in het zuiden van de deelstaat Rijnland-Pfalz. Dit gebied was sinds 2004 vrij van varkenspest als gevolg van een effectief bestrijdingsplan, maar sinds februari van dit jaar is het virus aangetroffen bij minstens zeven wilde zwijnen. Omdat deze dieren in het voorjaar werpen, zou de populatie besmette dieren snel kunnen toenemen.

Agrarisch dagblad

Chimpansees hebben AIDS

Chimpansees die geïnfecteerd zijn met het immunodeficiëntievirus SIVcpz vertonen een hoger sterftecijfer dan niet geïnfecteerde exemplaren. De gestorven chimpansees hebben afwijkingen aan hun immuunsysteem die lijken op die bij de ziekte AIDS bij mensen. Onderzoekers hebben lang gedacht dat het SIVcpz-virus bij apen niet tot klinische symptomen leidde. SIVcpz werd voor het eerst ontdekt in 1989. Het bleek nauw verwant te zijn aan HIV-1 en daar een voorloper van te zijn. Wetenschappers analyseerden meer dan 1099 monsters van ontlasting van chimpansees die tussen 2000 en 2008 waren verzameld in een nationaal park in Tanzania. Zij vonden bewijs van een SIVcpz-infectie bij achttien chimpansees. De prevalentie van het virus liep uiteen van 9 tot 18 procent. In de studieperiode overleden 7 van de 18 geïnfecteerde dieren, vergeleken met 10 van 76 niet geïnfecteerde chimpansees. Dieren met de infectie hadden dus een vijftien maal hoger sterftecijfer. Onderzoek aan de lymfeknopen van twee overleden exemplaren liet dezelfde afwijkingen zien als bij mensen met een HIV-infectie. Ook hadden deze apen een laag CD4-celgehalte. Het is onbekend of SIVcpz bijdraagt aan de alarmerende afname van de populatie chimpansees in Tanzania en elders in Afrika.

ScienceNow

Onvruchtbaarheid bij varkens

In de jaren negentig werd de Finse varkensstand bedreigd door een genetisch defect dat zich door de populatie verspreide en onvruchtbaarheid veroorzaakte. De afwijking werd recessief overgeërfd. Het ging om een afwijking in het KPL2-gen op chromosoom 16, waardoor spermacellen een korte staart hadden en zich niet meer voortbewogen. Uit een sequentiebepaling van het betreffende gen bleek er een zogenoemd retrotransposon in

te zijn ingevoegd: een zichzelf vermenigvuldigend stukje DNA in het genetisch materiaal van dieren. Het ging om het retrotransposon Line-1. Dit levert in de aangedane cellen een korte variant op van het eiwit waar KPL2 voor codeert. De onderzoekers ontwikkelden een DNA-test waarmee de mutatie is op te sporen. Het KPL2-gen en het Line-1-retrotransposon komen voor bij alle zoogdieren, waaronder de mens. Het is echter nog niet bewezen dat afwijkingen in het KOP2-gen ook bij mensen leiden tot onvruchtbaarheid of tot andere symptomen. De snelle toename van het voorkomen van de KPL2-mutatie in Finland suggereert dat de afwijking een positief effect had op de productie-eigenschappen van de varkens

www.sciencedaily.com

Preventie blackhead

Het antibioticum pramomycine heeft een preventieve werking tegen blackhead. Harold van der Heijden (GD) toonde dit aan. Verder onderzoek moet uitwijzen of het medicijn ook als behandeling kan ingezet bij een uitbraak van blackhead. Alle vroeger beschikbare medicijnen tegen blackhead zijn in Nederland verboden, wat de ziekte vorig jaar de kans gaf op te duiken bij verschillende kalkoenbedrijven. Niet alleen toonde Van der Heijden het preventieve effect van pramomycine aan, hij ontwikkelde ook een bloedtest waarmee men kan onderzoeken hoe wijd verspreid de parasiet bij pluimvee voorkomt en een DNA-test waarmee de onderzoeker bewees dat er verschillende subtypes van de parasiet bestaan.

Agrarisch dagblad

'Toolkit' over teken en ziekte van Lyme

Ook dit jaar is de 'toolkit' over teken en de ziekte van Lyme tegen het licht gehouden. Ten opzichte van eerdere versies zijn een paar veranderingen aangebracht. Zo wordt nu benadrukt dat een teek zo snel mogelijk moet worden verwijderd, in ieder geval binnen 24 uur na de beet. Verder is het gevaar van het platdrukken of fijnknijpen van een teek uit de teksten verwijderd. Dit blijkt namelijk niet van invloed te zijn op de kans op een borreliabesmetting. Ook is er een vergrootglas aangebracht in de instructiestrip over hoe een teek te verwijderen is en is een vraag opgenomen over Lyme als beroepsziekte. Voor mensen die veel in de natuur recreëren, wordt geïmpregneerde kleding geadviseerd. Ten slotte is de exacte afmeting van de rode ring, als indicatie voor de ziekte van Lyme, verwijderd. Op 30 maart kan elke praktijk starten met de campagne 'Een teek? Pak 'm beet!' Dan begint ook de Week van de teek. De 'toolkit' is te vinden via www.rivmvoorlichtingscentrum.nl.

RIVM

Nascholingscursus Suriname

Van 7 tot en met 17 november 2009 organiseert Vitaux een nascholingscursus voor dierenartsen in Suriname. Het congres wordt gehouden in Paramaribo. Cursisten verblijven in het gloednieuwe Marriotthotel. Aan de orde komen onder andere veterinaire tandheelkunde, dierfysiotherapie, chirurgie en zoönosen in de tropen.

Na het wetenschappelijke programma hebben deelnemers de gelegenheid een driedaagse tocht door de jungle te maken. De kosten voor de reis bedragen 1595,00 euro per persoon. De meereizende partner betaalt 1095,00 euro. De prijs is inclusief de vlucht van Schiphol naar Paramaribo en terug, vip-doorstroom bij de visumcontrole, transfer van en naar het hotel, zeven hotelovernachtingen, een welkomstborrel en excursie(s). De toegang tot het congres kost 895,00 euro per persoon, inclusief syllabus. Er is accreditatie aangevraagd. Voor de jungletocht geldt een toeslag van 495,00 euro per persoon inclusief binnenlandse vlucht, transfer, overnachtingen en maaltijden. Kijk voor het volledige programma op www.vitaux.nl/nieuws.php/. Neem voor een inschrijfformulier contact op met veterinair organisatiebureau Vitaux ((035) 62 55 185; info@vitaux.nl).

Parasitologisch fecesonderzoek

Op 9 april 2009 wordt in het hoofdgebouw van de faculteit Diergeneeskunde aan de Yalelaan 1 in Utrecht de cursus 'Parasitologisch fecesonderzoek in de paarden- en landbouwhuisdierenpraktijk' gegeven. De inleiders zijn Deborah van Doorn, Rolf Nijsse, dr. Harm Ploeger en Mathilde Uiterwijk. De cursus vindt plaats van 13.00 tot 16.00 uur. De toegangsprijs bedraagt 250,00 euro. Er kunnen maximaal dertig mensen meedoen. Geïnteresseerden moeten zich voor 6 april inschrijven via de KNMVD-website.

Prijs voor circovirusonderzoek

Gerard Wellenberg (GD) heeft de Boehringer Ingelheim European PCV2 Research Award 2008 gewonnen, vanwege een onderzoeksplan van GD om de eventuele invloed te bepalen van varken circovirus type 2 (PCV2) op maagdarmaandoeningen bij varkens. Het onderzoeksplan werd beoordeeld door een onafhankelijke beoordelingscommissie. Het bijbehorende bedrag van 25.000 euro komt ten goede aan aanvullend GD-onderzoek naar de ernst van PCV2-infecties van varkens.

Antimicrobiële peptiden van de kip: biologische functies en mogelijke toepassingen

A. van Dijk[1]

SAMENVATTING PROEFSCHRIFT

Antimicrobiële peptiden (AMP's) zijn kleine peptiden (minder dan 100 aminozuren), rijk aan hydrofobe en positief geladen aminozuren, die in potentie een breed spectrum aan antimicrobiële activiteit hebben tegen bacteriën, schimmels, parasieten en virussen. In zoogdieren is aangetoond dat AMP's, behorende tot het aangeboren immuunsysteem, een belangrijke rol spelen in de verdediging van huid en slijmvliezen en een brugfunctie vervullen tussen het aangeboren en het verkregen immuunsysteem. Het proefschrift beschrijft de ontdekking van antimicrobiële peptiden in de kip, hun weefselspecifieke distributie en biologische eigenschappen.

Voedselveiligheid en efficiëntie van voederconversie zijn van groot belang in de productie van voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. Sinds de jaren veertig worden subtherapeutische doses antibiotica aan diervoer (onder andere voor pluimvee) toegevoegd om groei te bevorderen. Als gevolg van de sterk verbeterde hygiëne bij dierhuisvesting, voersamenstelling en selectieve fokprogramma's, zijn de effecten van deze groeibevorderaars tegenwoordig marginaal. De ontwikkeling van antibiotica-resistente micro-organismen in landbouwhuisdieren en de mogelijke transmissie daarvan naar mensen heeft geleid tot een Europees verbod (2006) op het gebruik van groeibevorderaars in diervoer. Een mogelijke alternatieve manier om voedselveiligheid en groei bij landbouwhuisdieren te bevorderen is het stimuleren van endogene antimicrobiële peptide (AMP)-expressie. Experimenteel bewijs in zoogdieren heeft al aangetoond dat verhoogde AMP-expressieniveaus kunnen leiden tot een betere weerstand tegen ziekte. Modulatie van endogene AMP-expressie, bijvoorbeeld met behulp van voederadditieven, kan dus een veelbelovende aanpak zijn om diergezondheid en -welzijn als ook dierlijke groei te bevorderen. Als eerste stap werd onderzocht of kippen naast al eerder gevonden AMP's nog meer antimicrobiële peptiden produceren. Door middel van *in silico* analyse werden zeven onbekende kippen ß-defensines en een kippen cathelicidine, CMAP27 (chicken antimicrobial peptide 27), ontdekt. Aangezien 'avian ß-defensin 9' (AVBD9) en CMAP27 de hoogste MRNA expressieniveaus in het maag-darmkanaal vertoonden, werden de biologische eigenschappen van deze peptiden als eerste onderzocht.

1 Albert van Dijk is werkzaam bij de faculteit Diergeneeskunde, departement Infectieziekten en Immunologie, divisie Moleculaire Afweer van de Universiteit Utrecht. Het onderzoek is uitgevoerd onder leiding van de promotor prof. dr. Henk P. Haagsman en co-promotor dr. Edwin J.A. Veldhuizen.

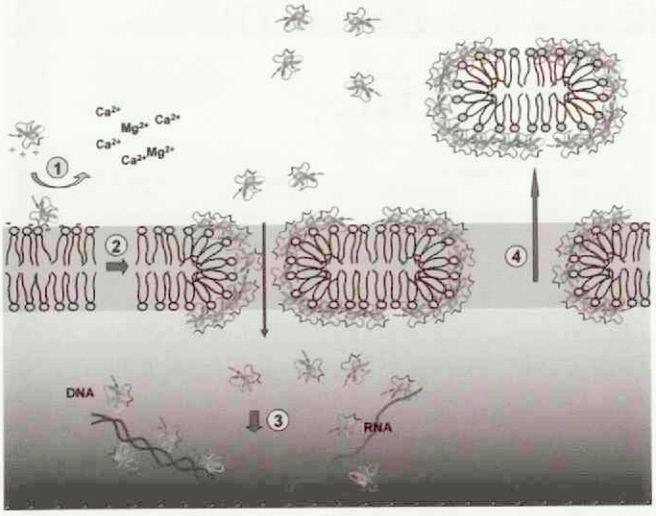
KIPPEN DEFENSINES

Hoge expressie van kippen 'avian ß-defensin 9' (AVBD9; voorheen Gal-6 genoemd) MRNA werd gevonden in het krop- en slokdarmweefsel van 39 dagen oude vleeskuikens en was rasonafhankelijk. Analyse van de promoterregio van het AVBD9-gen toonde de aanwezigheid aan van meerdere mogelijke bindingsplaatsen voor transcriptiefactoren waarvan bekend is dat ze betrokken zijn bij de regulatie van zoogdier ß-defensines. Samen met de grote verschillen in AVBD9 MRNA expressieniveaus in kropweefsel van dertien dagen oude kuikens duidt dit op een mogelijke opregulatie van het AVBD9-gen. De antimicrobiële eigenschappen van AVBD9 werden onderzocht door bacteriën en schimmels in colony-counting assays bloot te stellen aan verschillende concentraties van AVBD9-peptide. Vrijwel alle onderzochte bacteriën en gisten werden volledig geremd in aanwezigheid van 16 microgram per liter (µg/ml) AVBD9-peptide. In aanwezigheid van fysiologische zoutconcentraties bleef de antimicrobiële activiteit grotendeels behouden. Met behulp van transmissie-electronenmicroscopie (TEM) werd waargenomen dat zelfs in aanwezigheid van lage peptide concentraties (~1,6 µg/ml) duidelijke veranderingen in de bacteriële morfologie optraden.

Conclusie: de relatieve ongevoeligheid voor zout en het brede spectrum aan bacteriedodende en schimmeldodende activiteit van AVBD9 in antimicrobiële activiteits assays duiden op een belangrijke rol voor AVBD9 in de aangeboren immuniteit van kippen.

KIPPEN CATHELICIDINES

Met behulp van reverse transcriptase PCR (RT-PCR) werd vastgesteld dat kippen cathelicidine CMAP27, net als cathelicidines in zoogdieren, voornamelijk en in hoge mate tot expressie komt in myeloïde and lymfoïde weefsels. Met behulp van immunohistochemie werden hoge CMAP27-concentraties ontdekt in heterofiele granulocyten, maar niet in andere perifere bloedcellen. Western blot-analyse van leukocytensubfracties toonde de aanwezigheid van CMAP27 precursor (PROCMAP27) aan in de inhoud van leukocytgranules. Stimulatie van heterofiele granulocyten met *Salmonella enteriditis* en *typhimu-*



Figuur 1. AMP-werkingsmechanismen. Verdringing van membraan-stabiliserende ionen (1), gevolgd door accumulatie van peptiden parallel aan het membraanoppervlak en vorming van transiënte poriën (2) of detergens-achtige membraandisruptie (4). Intracellulaire interacties met DNA, RNA of eiwitten kunnen eiwitsynthese en functie verstoren (3).

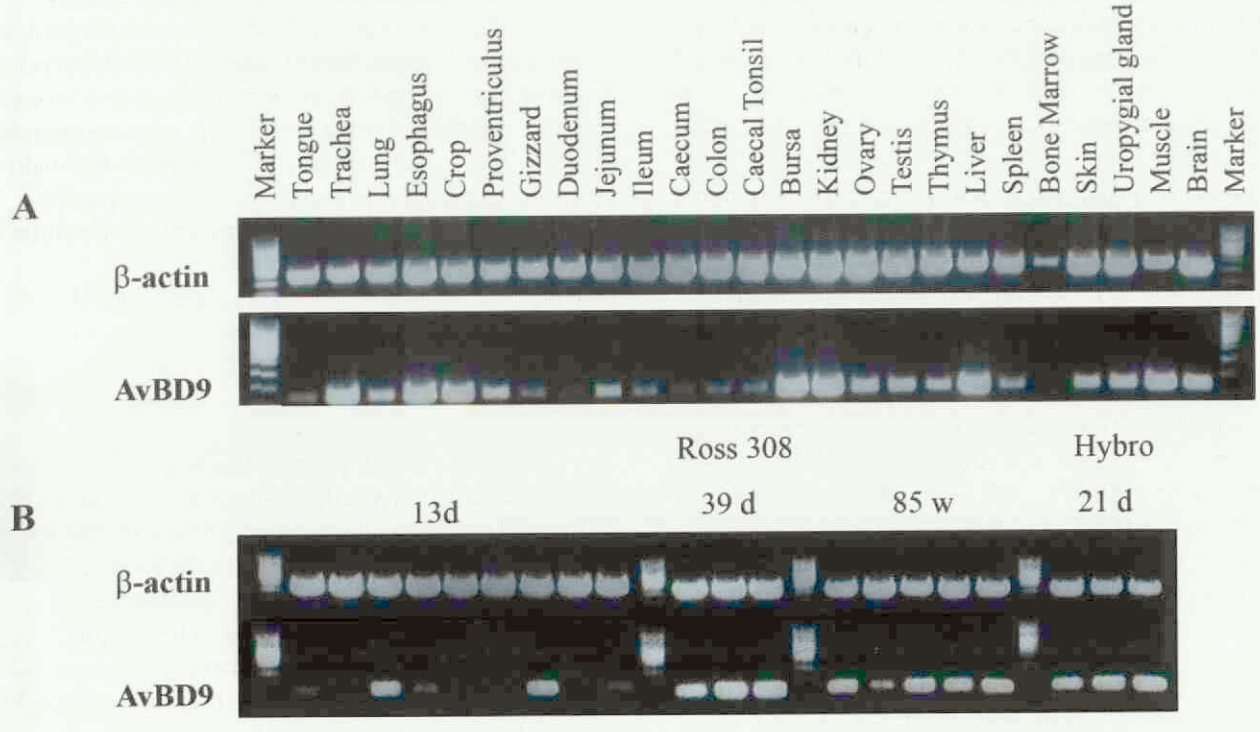
rium lipopolysaccharide (LPS) induceerde het vrijkomen van procMAP27 in het milieu en activatie ervan door het afsplitsen van het C-terminale antimicrobiële domein.

Conclusie: CMAP27 is als inactieve precursor opgeslagen in specifieke heterofiel granules, gescheiden van activerende proteases. Pas na extracellulaire uitscheiding via exocytose van zowel propeptide als activerende proteases wordt de CMAP27 precursor geactiveerd door het afsplitsen van het C-terminale antimicrobiële domein.

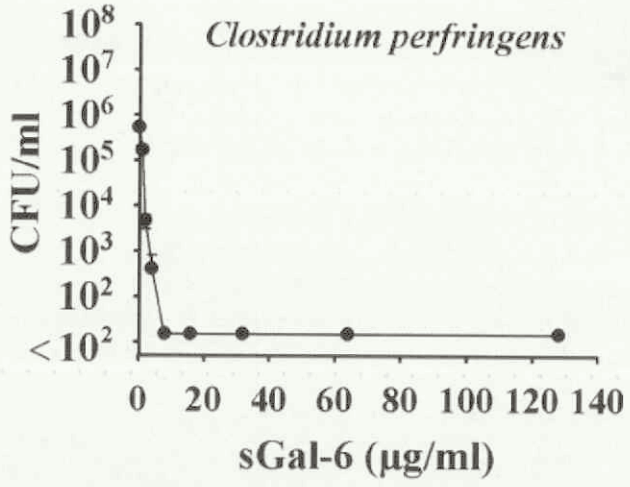
Om de CMAP27-expressie *in vivo* te bestuderen werd een infectiemodel gebruikt waarin vier dagen oude vleeskuikens werden geïnoculeerd met *Salmonella enteriditis* PT4. Vervolgens werd 8 en 48 uur na inoculatie darmweefsel gefixeerd en ingebed in paraffine. In vergelijking met niet besmette dieren, werd een aanzienlijke infiltratie van CMAP27 bevattende heterofiele granulocyten waargenomen in het jejunum van Salmonellabesmette dieren op 8 en 48 uur na inoculatie. Er werd geen inductie van CMAP27-expressie waargenomen in darmepitheelcellen. In antimicriobiële activiteitsassays vertoonden CMAP27 en kippen cathelicidin-1 peptide sterke bacteriedodende en schimmeldodende activiteit, inclusief kip-specifieke Salmonellastammen.

Conclusie: de overvloedige aanwezigheid van CMAP27-peptide in heterofiele granulocyten en krachtige antimicrobiële eigenschappen van CMAP27 suggereren een belangrijke rol voor cathelicidinepeptiden in de microbicidale activiteit van heterofiele granulocyten.

Vanwege de eerder waargenomen relatief hoge CMAP27 MRNA-expressie in stuitklier weefselextracten werd de lokalisatie van CMAP27-peptide onderzocht in paraffine-ingebed klierweefsel met behulp van immunohistochemie. De CMAP27-expressie in de stuitklier zelf bleek beperkt tot de secretoire cellen in het klierepitheel van de primaire en secundaire holtes en de proximale einden van de hierin uitmondende klierkanaaltjes. Dit suggereert een rol voor CMAP27 in de bescherming van epitheliale klierstamcellen. ProcMAP27, maar niet het mature CMAP27-peptide, werd ook gevonden in het door deze klier uitgescheiden sebum en werd behoudend geschat op meer dan 1 µg/g sebum. CMAP27-expressie bleek afwezig te zijn in normale huid en huidaanhangsels, maar bij beschadiging van de huid te worden geïnduceerd in



Figuur 2. Weefseldistributie van AVBD9 en ß-actine MRNA met behulp van RT-PCR. (A) gepooled CDNA (n=3). (B) Kropweefsel van individuele dieren van verschillende rassen (Ross 308 en Hybro) en leeftijd.



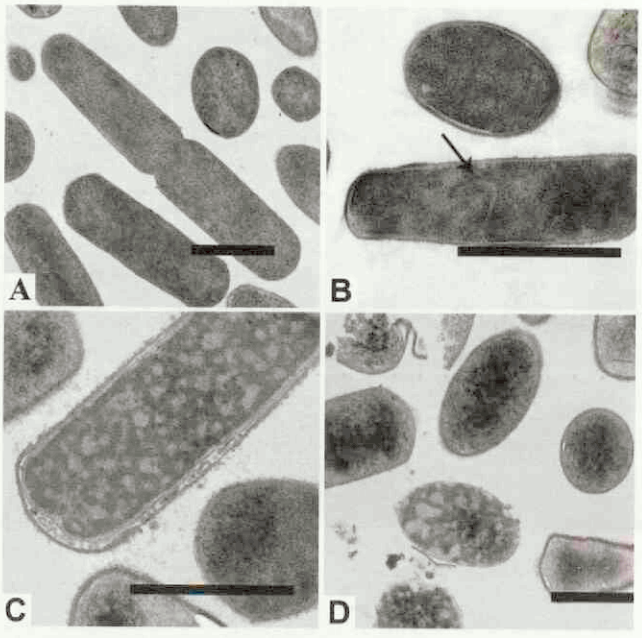
Figuur 3. Antimicrobiële activiteit van AvBD9 (sGal-6) peptide.

keratinocyten met bijkomende infiltratie van CMAP27-bevattende heterofiele granulocyten. CMAP27-peptide vertoonde krachtige bacteriedodende activiteit tegen veerafbrekende bacteriën en de veerafbrekende schimmel, *Chrysosporium keratinophilum*, micro-organismen waarvan bekend is dat ze voorkomen in het verenkleed van zowel wilde als gedomesticeerde vogels. Analyse van de promoterregio van het CMAP27-gen onthulde meerdere bindingsplaatsen voor factoren waarvan bekend is dat ze een sleutelpositie vervullen in de regulatie van vetsynthese. Hieruit volgt dat CMAP27-expressie zeer waarschijnlijk verbonden is met de productie van sebum. Tevens werden er mogelijke bindingsplaatsen gevonden die betrokken zijn in de regulatie van cathelicidine-expressie in keratinocyten en myeloïde cellen.

Conclusie: deze bevindingen geven aan dat cathelicidines en mogelijk andere antimicrobiële peptiden, kunnen bijdragen aan de bescherming van de huid en het verenkleed van vogels.

PROFYLACTISCHE EN THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN

Hoewel weinig bekend is over het repertoire aan AMP's en de biologische functies daarvan in vogels, zal de weefselspecifieke AMP's-expressie en haar regulatie in vogels deels overeenkomen met die van zoogdieren. Stimulatie



Figuur 4. Veranderingen in *Clostridium perfringens* celstructuur na blootstelling aan verschillende concentraties van AvBD9-peptide zichtbaar gemaakt met transmissie electronen microscopie (TEM). (A) onbehandelde cellen. (B) septumdeformatie tijdens celdeling bij 1,6 µg/ml. Disruptie van bacteriële membraan (C) en volledige lysis (D) bij 12,5 µg/ml peptide. Balkje = 1 µm.

van AMP-expressie in zoogdiercellen is onder andere al aangetoond voor bepaalde vetzuren, aminozuren, vitamine D_3 derivaten en probiotica. Met name het gebruik van probiotica lijkt veelbelovend ter bevordering van zowel diergezondheid als voedselveiligheid. Bijvoorbeeld bij pasgeboren kuikens zou het toedienen van kip-specifieke melkzuurbacteriën, naast competitie voor bindingsplaatsen met potentiële ziekteverwekkende micro-organismen en bacteriocineproductie, mogelijk ook de lokale AMP-expressie kunnen stimuleren. De overvloedige vertegenwoordiging van AMP's in gewervelden en de veelbelovende resultaten bij modulatie van AMP-expressie in zoogdieren doen vermoeden dat modulatie van endogene AMP-expressie via voederadditieven een haalbare strategie kan zijn om de gezondheid en groei van pluimvee te bevorderen.

Vétoquinol
Sign of Passion

NIEUW

Een stap dichter bij het ideale anestheticum...

Voor inductie en onderhoud

- Geregistreerd voor hond en kat
- Goede recovery
- Brede veiligheidsmarge
- Cardiovasculaire stabiliteit
- Respiratoire stabiliteit, beperkte apnee

Een stap dichter bij het ideale anestheticum...

Alfaxan®

het volste vertrouwen

BENAMING: Alfaxan 10 mg/ml oplossing voor injectie voor honden en katten – **SAMENSTELLING:** Alfaxalone 10 mg/ml – **INDICATIES:** Als inductiemiddel vóór inhalatieanesthesie. Als enig anestheticum voor de inductie en het onderhoud van de anesthesie voor het uitvoeren van onderzoeken of chirurgische ingrepen - **CONTRA-INDICATIES:** Niet gebruiken in combinatie met andere intraveneuze anesthetica – **BIJWERKINGEN:** In klinische studies met Alfaxan, werd bij 44% van de honden en 19% van de katten postinductie apnee vastgesteld, gedefinieerd als het ophouden met ademen gedurende 30 seconden of meer. De gemiddelde duur van de apnee bij deze dieren was 100 seconden bij honden en 60 seconden bij katten. Daarom moeten endotracheale intubatie en zuurstoftoediening worden toegepast. 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 – **DIERSOORTEN:** Honden en katten – **DOSERING:** Inductie van anesthesie: De inductiedosis van Alfaxan is gebaseerd op gegevens uit gecontroleerd laboratorium- en veldonderzoek en is de hoeveelheid geneesmiddel die nodig was voor een succesvolle inductie van anesthesie bij 9 op 10 honden of katten (dus 90ste percentueel). De aanbevolen doseringen voor inductie van anesthesie vindt u rechts in de bovenste kader:

De injectiespuit moet worden klaargemaakt met de aangegeven dosis. De snelheid van de intraveneuze injectie moet zodanig zijn dat de volledige dosis, indien nodig, gedurende de eerste 60 seconden wordt toegediend. Indien 60 seconden na volledige toediening van de eerste inductiedosis nog altijd geen intubatie mogelijk is, kan nog eenzelfde dosis op effect worden toegediend. De vereiste snelheid van de injectie kan bereikt worden door toediening van een vierde (¼) van de berekende dosis om de 15 seconden. Het middel moet toegediend blijven worden tot volgens de clinicus een voldoende diepe anesthesie is bereikt voor endotracheale intubatie, of tot de volledige dosis werd toegediend. Onderhouden van de anesthesie. Na inductie van anesthesie met Alfaxan kan het dier geïntubeerd worden en kan de anesthesie onderhouden worden met Alfaxan of een inhalatieanestheticum. Er kunnen onderhoudsdoses van Alfaxan worden toegediend als bijkomende bolus of als infuus met constante snelheid. Alfaxan werd veilig en doeltreffend gebruikt bij zowel honden als katten voor ingrepen die tot een uur in beslag namen. De volgende doses, die worden voorgesteld voor het onderhoud van de anesthesie, zijn gebaseerd op gegevens uit gecontroleerd laboratorium- en veldonderzoek en vertegenwoordigen de gemiddelde hoeveelheid geneesmiddel die nodig was om de anesthesie bij een hond of kat te onderhouden. De werkelijke dosis moet echter gebaseerd worden op de reactie van de individuele patiënt. De voorgestelde doses Alfaxan voor onderhoud van de anesthesie vindt u rechts in de onderste kader:

Voor onderhoud van de anesthesie met Alfaxan bij ingrepen die langer dan 5 tot 10 minuten duren, kan een vlindernaald of katheter in de ader worden gelaten, en kunnen achtereenvolgens kleine hoeveelheden Alfaxan geïnjecteerd worden om het vereiste niveau en de vereiste duur van de anesthesie te onderhouden. In de meeste gevallen is de gemiddelde duur van herstel, bij gebruik van Alfaxan voor onderhoud, langer dan bij gebruik van een gas voor inademing als onderhoudsmiddel. – **BEWARING:** Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. Niet invriezen. Flacon in de buitenverpakking bewaren. Dit product bevat geen antimicrobieel conserveermiddel. Restanten van het middel in de flacon na gebruik van de vereiste dosis, dienen te worden weggegooid. – **REGISTRATIEHOUDER:** Jurox (UK) plc, 3 Tenterden Street, Hanover Square, London W1S 1TD – **REGISTRATIENUMMER:** REG NL 101435 – **AFLEVERING:** UDD - **VERDELER:** Vétoquinol B.V., Postbus 3191, 5203 DD 's-Hertogenbosch, Tel. 073 644 11 45, www.vetoquinol.nl

INDUCTIE	HONDEN		KATTEN	
	Zonder premedicatie	Met premedicatie	Zonder premedicatie	Met premedicatie
mg/kg	3	2	5	5
ml/kg	0,3	0,2	0,5	0,5

ONDERHOUD	HONDEN		KATTEN	
	Zonder premedicatie	Met premedicatie	Zonder premedicatie	Met premedicatie
Dosis voor infusie met constante snelheid				
mg/kg/uur	8 - 9	6 - 7	10 - 11	7 - 8
mg/kg/minuut	0,13 – 0,15	0,10 – 0,12	0,16 – 0,18	0,11 – 0,13
ml/kg/minuut	0,013 – 0,015	0,010 – 0,012	0,016 – 0,018	0,011 – 0,013
Bolusdosis per 10 minuten onderhoud				
mg/kg	1,3 – 1,5	1,0 – 1,2	1,6 – 1,8	1,1 – 1,3
ml/kg	0,13 – 0,15	0,10 – 0,12	0,16 – 0,18	0,11 – 0,13

GEAVANCEERDE SAMENSTELLING

Fortiflex

PIJNLOOS EN SOEPEL BEWEGEN

FORTIFLEX ADVANCED FORMULA, DE NATUURLIJKE ONDERSTEUNING VAN HET BEWEGINGSSTELSEL

VERSTERKT · CHITOSAN · COMPLEX DE GEWRICHTEN

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.

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

Van routine naar de rechter

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Een routine-ingreepje resulteert in een dode hond. Aha, dat wordt dus een tuchtzaak? Deze keer niet: dierenarts en cliënt eindigen bij de civiele rechter. De eigenaar vindt namelijk dat als een hond zo kort na een operatie overlijdt, de dierenarts zijn werk niet goed heeft gedaan. En als de dierenarts zijn werk niet goed heeft gedaan, hoeft hij dus de rekening niet te betalen. Bij het Tuchtcollege is geen plaats voor klachten over de rekening, daar moet de civiele rechter zich dus over uitspreken.

ZO ZIEK ALS EEN HOND ...

... wordt deze teef naar de kliniek gebracht, waar blijkt dat ze een ernstige baarmoederontsteking heeft. Voor de eigenaar is dat al reden om aan euthanasie te denken, maar volgens de dierenarts is zo'n maatregel nu ook weer niet nodig. Met een operatie moet de hond binnen een week weer de oude kunnen zijn. Er is echter één probleempje, er is die dag eigenlijk geen tijd voor deze operatie en de eigenaar keert onverrichter zake met de zieke hond huiswaarts. Hij is nog niet goed en wel thuis of de dierenarts belt. Het is hem toch gelukt die dag in het operatierooster nog een plek te creëren zodat de hond zo snel mogelijk kan worden geopereerd, want ze is er slecht aan toe. Ook weer niet zo slecht dat alleen nog euthanasie mogelijk is, maar die baarmoeder moet er wel uit.

De eigenaar racet weer terug naar de praktijk, hoewel de kosten van de operatie eigenlijk voor hem ook een probleem zijn. De praktijk wijst er nogmaals op dat een operatie geld kost, maar een betalingsregeling is wel mogelijk. De hond wordt geopereerd en na de operatie met instructies en medicijnen aan de eigenaar meegegeven. Als hij haar komt halen, wil ze echter niet opstaan en moet op een kar naar de auto worden gereden. Thuis gaat het niet veel beter; de hond wil niets drinken, kan niet overeind komen en kan niet worden uitgelaten. De vriendin van de eigenaar gaat dan maar een nachtje op de bank slapen om de hond in de gaten te houden. Helaas zonder resultaat, want de volgende ochtend om 7 uur is de hond overleden.

TRAGISCH

Het is tragisch voor de eigenaar, die zeer geschokt is dat zijn hond er helemaal niet bovenop is gekomen en dat hij toch een flinke rekening moet betalen. Tragisch, vindt ook de dierenarts, die geen cent tegemoetziet, behalve een aanbetaling van 70 euro. De dierenarts stapt naar de rechter om zijn rekening te innen. En de rechter, die vindt het (letterlijk!) tragisch dat de eigenaar op deze manier een dierbaar huisdier kwijtraakt. En tragisch voor de dierenarts, want een dierenarts wil niets liever dan dieren gezond maken en dat is hier niet gelukt. Maar tragisch of niet, het resultaat van een behandeling is niet doorslaggevend voor de betalingsverplichting.

KREDIETCRISIS

Het staat vast dat de eigenaar is voorgelicht over de risico's van een operatie en akkoord is gegaan met de behandeling. Daarmee was er dus een overeenkomst tussen dierenarts en eigenaar. Een juridische vraag is dan of die overeenkomst is gericht op het resultaat of op de inspanning. Stel dat je een schilder inhuurt en afspreekt dat hij een muur groen zal verven, dan levert dat voor de schilder een resultaatsverplichting op. Het afleveren van een rode muur moet als wanprestatie worden gezien. Maar voor dierenartsen zou het moeilijk worden die regel toe te passen en dat gebeurt dus ook niet. Een eigenaar die akkoord gaat met een behandeling, levert voor dierenartsen niet de resultaatsverplichting op om een gezond dier af te leveren, maar een inspanningsverplichting om de behandeling naar behoren uit te voeren.

Met andere woorden, dierenarts en eigenaar komen overeen dat de dierenarts een inspanning levert, en dat de eigenaar daarvoor betaalt. Zou het aantoonbaar zijn dat de dierenarts fouten heeft gemaakt bij die behandeling, dan kan het anders zijn, maar dat kan de eigenaar in dit geval niet aantonen.

Tragisch of niet, de eigenaar moet de rekening betalen, de rente over het bedrag, en de proceskosten. Had hij nog een postzegel besteed aan het Tuchtcollege, dan had het oordeel over het handelen van de dierenarts misschien geen andere afloop gekend, maar waren de kosten in ieder geval voor deze eigenaar lager geweest. Wellicht dat de dierenarts daarna alsnog naar de rechter had moeten gaan om de rekening geëind te krijgen, maar dat is dan weer punt twee.

Antiparasitaire middelen en de receptplicht voor paarden

M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, D.C.K. van Doorn, W. Holland, J. van Herten, H.W. Ploeger en J. Fink-Gremmels

In dit artikel wordt alle regelgeving betreffende de receptplicht op een rijtje gezet, een kort overzicht gegeven van endoparasieten en hun bestrijding, en een leidraad gegeven van wat er van een 'redelijk bekwaam en redelijk handelend dierenarts' mag worden verwacht. De ectoparasieten zijn in dit artikel buiten beschouwing gelaten, omdat daarvoor eigenlijk geen receptplichtige middelen beschikbaar zijn en dit onderwerp al uitgebreid is besproken in de 'Leidraad Infectieuze Aandoeningen – Huid' (Tijdschr. Diergeneeskd. 2008; 113: 388-392).

Met de invoering van de receptplicht voor diergeneesmiddelen die aan voedselproducerende dieren worden toegediend, is het gebruik van antiparasitaire middelen bij paarden in een ander daglicht komen te staan. Waar deze diergeneesmiddelen voorheen overal vrij verkrijgbaar waren, zijn de tussenkomst van de dierenarts en diens deskundige oordeel nu noodzakelijk en moet de paardenhouder dus eerst een dierenarts consulteren.

De reden van dit besluit is tweeledig. Ten eerste vallen alle paarden op basis van Europese wetgeving onder de voedselproducerende dieren. De Europese Unie wil een betere controle op het toedienen van diergeneesmiddelen aan voedselproducerende dieren om de consument te beschermen en de voedselveiligheid te verzekeren. Ten tweede wordt er gestreefd de ontwikkeling van resistentie tegen antiparasitica – veroorzaakt door het onoordeelkundig gebruik van deze middelen – terug te dringen. De overheid heeft de dierenarts daarom de rol van poortwachter gegeven en hij is daarmee een cruciale schakel om te komen tot een meer verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen (Goede Veterinaire Praktijk – GVP). De dierenarts krijgt hierdoor een kans om een belangrijke rol te gaan spelen in de advisering rondom parasitaire infecties. Om de dierenarts een handvat te bieden voor deze nieuwe taak is dit artikel tot stand gekomen.

In dit artikel zullen achtereenvolgens besproken worden:
- regelgeving receptplichtige diergeneesmiddelen;
- goede veterinaire praktijk (GVP) met betrekking tot voorschrijven en behandelen;
- beknopte informatie over de belangrijkste endoparasieten.

REGELGEVING RECEPTPLICHTIGE DIERGENEESMIDDELEN

Sinds 1 oktober 2007 kent Nederland een nieuwe categorie diergeneesmiddelen: URA. URA staat voor Uitsluitend op Recept Afleveren. Deze diergeneesmiddelen mogen op voorschrift van een dierenarts door apothekers en handelaren met een vergunning worden afgeleverd. De dierhouder mag deze middelen vervolgens zelf toedienen. Na een overgangsperiode mogen URA-middelen vanaf 1 juli 2008 alleen nog op een recept van de dierenarts worden afgeleverd.

De volgende groepen van diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren (waaronder het paard) hebben de status URA gekregen:
- anthelmintica;
- antiparasitica (met endoparasiticide werking);
- antimycotica;
- sedativa;
- niet-steroïde pijn, koorts- en ontstekingsremmers (NSAID's).

Deze diergeneesmiddelen zijn herkenbaar door de aanduiding URA op de verpakking.

De introductie van de regelgeving heeft consequenties voor de omgang met deze categorie diergeneesmiddelen in de praktijk. Aan de hand van een aantal vragen zal in dit artikel de nieuwe wetgeving worden uitgelegd.

Het voorschrijven

Is er onderscheid tussen voedselproducerende paarden en paarden die uitgesloten zijn van humane consumptie?

Nee, de receptplicht geldt voor alle paardachtigen.

Wanneer moet een recept worden uitgeschreven?

Na het stellen van de diagnose kan een dierenarts op verzoek van een paardenhouder een recept uitschrijven. Dit is het geval wanneer de dierenarts de URA-diergeneesmiddelen die nodig zijn voor een behandeling niet zelf levert, maar de paardenhouder deze middelen wil afnemen bij een vergunninghouder of apotheker.

Onder welke voorwaarden kan een dierenarts een recept uitschrijven?

Elke dierenarts/practicus ingeschreven in het WUD-register mag een recept uitschrijven. Dit is onderdeel van de algemene bevoegdheid. De overheid heeft in de Diergeneesmiddelenwet geen aanvullende voorwaarden opgenomen waaronder een dierenarts een recept mag uitschrijven. Het is aan de dierenarts om te bepalen of hij voldoende weet over de paarden en de wijze waarop ze gehouden worden om verantwoord een recept uit te kunnen schrijven. Het voorschrijven van een diergeneesmiddel is een diergeneeskundige handeling. Dierenartsen bepalen in beginsel zelf of, en zoja welk diergeneesmiddel, in welke dosis moet worden voorgeschreven, om een dier goed te behandelen. Dit houdt in dat op het voorschrijven van diergeneesmiddelen de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde (WUD) van toepassing is. De WUD kent echter een open norm. Dat wil zeggen dat wat het

te kort schieten in diergeneeskundige zorg (art 14 WUD[1]) inhoudt, wordt bepaald door uitspraken van het Veterinair Tuchtcollege (VTC). Dat betekent dat ook voor het voorschrijven van diergeneesmiddelen het VTC uiteindelijk bepaalt aan welke voorwaarden een dierenarts moet voldoen wanneer hij een recept uitschrijft. Het Veterinair Tuchtcollege zal bij de beoordeling van een aan haar voorgelegde zaak rekening houden met reeds bestaande richtlijnen die door de beroepsgroep zelf zijn opgesteld. Later in dit artikel wordt nader ingegaan op wat als 'goede veterinaire praktijk' beschouwd kan worden met betrekking tot het uitschrijven van recepten voor URA antiparasitaire diergeneesmiddelen.

Het recept

Wat moet er op het recept staan?

Een recept moet in ieder geval de volgende informatie bevatten:

- De datum van uitschrijven;
- De naam en het REGNL-nummer;
- De diersoort waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is;
- De af te leveren hoeveelheid;
- De naam en het adres van de voorschrijvende dierenarts;
- De naam van de ontvanger en het adres of uniek bedrijfsnummer van de locatie waar de dieren gehouden worden;
- De wachttermijn (in geval van paarden, zolang betrokken dier(en) niet blijkens het paspoort van humane consumptie werd(en) uitgesloten);
- De natte[2] handtekening van de voorschrijvende dierenarts.

In welke volgorde moet deze informatie op het recept staan?

De volgorde van de informatie op het recept moet zijn zoals die in artikel 42a van het Diergeneesmiddelenbesluit is aangehouden en hierboven vermeld staat. Via de KNMVD (www.knmvd.nl) kunnen dierenartsen receptenblokken bestellen die ontwikkeld zijn door de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren en die aan alle wettelijke eisen voldoen. Deze receptenblokken kunnen ook voor paarden gebruikt worden.

Wat is de hoeveelheid diergeneesmiddel die een dierenarts op één recept mag voorschrijven?

In principe mag de voorgeschreven hoeveelheid niet meer zijn dan nodig is om de beoogde therapie uit te voeren. Voor anthelmintica, antiparasitica, antimycotica en sedativa is het toegestaan om voor een langere periode voor te schrijven met een maximum van één jaar. Voor NSAID's is het maximum gesteld op de hoeveelheid die nodig is voor de behandeling gedurende één maand.

Mogen er meerdere diergeneesmiddelen op een recept staan?

Ja, per diergeneesmiddel moet dan op het recept wel de wettelijke minimaal vereiste informatie zijn opgenomen. Er mogen op een recept ook voor meerdere diersoorten diergeneesmiddelen worden voorgeschreven, mits duidelijk is welk diergeneesmiddel voor welke diersoort bestemd is. Hierbij dient aangemerkt te worden, dat het in de praktijk zo veel mogelijk vermeden moet worden om echte 'waslijsten' te produceren, omdat dit in het kader van een doelgericht en restrictief gebruik van deze middelen niet wenselijk is.

Mag er ook aanvullende informatie op het recept staan?

Aanvullende informatie, zoals dosering of gebruiksinstructies, kan ook op het recept worden vermeld. Deze informatie moet dan bij voorkeur beknopt en onder de wettelijke vereiste gegevens worden geschreven. Het verdient echter aanbeveling om duidelijke instructies (al dan niet voorzien van achtergrondinformatie betreffende de aandoening en aanvullende maatregelen) tezamen met het recept bij de eigenaar achter te laten.

Het afleveren

Wie mogen er URA-diergeneesmiddelen afleveren?

Voor het afleveren van URA-diergeneesmiddelen is een vergunning vereist. Het Bureau Diergeneesmiddelen (www.cbg-meb.nl) geeft deze zogenaamde AR-vergunning af. Dierenartsen zijn in principe uitgezonderd van deze vergunningplicht mits zij alleen de URA-middelen leveren die zij zelf hebben voorgeschreven. Ook (humane) apothekers mogen URA-diergeneesmiddelen afleveren.

Dierenartsen hebben alleen apotheekrecht met betrekking tot de middelen die zij zelf voorschrijven[3]. Een dierenarts die (URA-)diergeneesmiddelen uit de eigen apotheek aflevert aan zijn eigen patiënt(en), hoeft geen recept uit te schrijven. Als een dierenarts URA-diergeneesmiddelen wil leveren op recept van een andere dierenarts is wel een AR-vergunning vereist. Voor het afleveren van UDA-diergeneesmiddelen op basis van een recept van een andere dierenarts is een apothekersvergunning (www.ribiz.nl) vereist.

Kan er in gedeelten worden afgeleverd?

Een paardenhouder mag de URA-diergeneesmiddelen op het recept in één keer afnemen of ervoor kiezen het recept in meerdere keren te 'verzilveren'. De apotheker of vergunninghouder neemt het recept bij eerste levering in en vermeldt op het recept de datum en de hoeveelheid van het geleverde diergeneesmiddel. Het recept wordt, vergezeld van een afschrift van

1 Artikel 14 WUD:
Op een dierenarts kunnen een of meer van de maatregelen in artikel 16 worden toegepast indien:
– Hij door enig handelen of nalaten te kort schiet in de zorg die hij in zijn hoedanigheid als dierenarts hoort te betrachten ten opzichte van een of meer dieren met betrekking tot welke zijn hulp is ingeroepen, wordt verleend of in geval van nood behoort te worden verleend.
– Hij op andere wijze in zodanige mate te kort schiet in hetgeen van hem als beoefenaar van de diergeneeskunde mag worden verwacht, dat daardoor voor de gezondheidszorg voor dieren ernstige schade kan ontstaan.

2 Er moet sprake zijn van een natte, geschreven handtekening van de dierenarts. Een (digitale) kopie, e-mail of fax is geen geldig recept.

3 Toelichting artikel 30, derde lid, aanhef en a, van de Diergeneesmiddelenwet.

de factuur of pakbon, in de administratie van de afleveraar opgenomen. Bij een volgende levering tekent de afleveraar de datum en de geleverde hoeveelheid aan op het recept.

Is het afleveren van identieke middelen toegestaan?

Het is de vergunninghouder niet toegestaan een ander diergeneesmiddel te leveren dan op het recept is voorgeschreven. Als de diereigenaar toch een ander middel wil gebruiken, moet dat vooraf met de dierenarts besproken worden. Via de FIDIN-website (www.fidin.nl) is een lijst verkrijgbaar van diergeneesmiddelen met identieke registraties (SPC). Op basis hiervan kunnen dierenartsen meerdere registratienummers van identieke diergeneesmiddelen op het recept vermelden.

De administratie

Wie bewaart het recept en hoelang?

De bewaarplicht ligt bij de afleveraar (vergunninghouder of apotheker). Het recept moet vijf jaar bewaard worden. Ontvangen recepten mogen ook digitaal worden opgeslagen.

Welke administratieve verplichtingen heeft de paardenhouder?

De paardenhouder ontvangt van de afleveraar een aankoopbewijs. Het originele recept wordt ingenomen. Wanneer het voedselproducerende paarden betreft, dient de houder een administratie bij te houden van de ontvangst en toepassing van diergeneesmiddelen.

Als de dierenarts het URA-middel zelf levert, verschaft deze daarvoor minimaal de volgende informatie aan de paardenhouder:

- Naam van het diergeneesmiddel;
- Naam en adres van de dierenartsenpraktijk;
- Datum van aflevering;
- Diersoort waarvoor het middel bestemd is;
- Hoeveelheid.

Deze administratie moet de paardenhouder vijf jaar bewaren.

Indien de paarden niet voor de humane consumptie bestemd zijn, is geen administratie van diergeneesmiddelen vereist. Aangezien het de doelstelling van de wetgeving is het gebruik van antiparastica onder duidelijke toezicht te stellen (poortwachterfunctie van de dierenarts) is het wenselijk dat dierenartsen altijd vragen in hoeverre door andere collega's reeds middelen zijn voorgeschreven.

Het gebruik van URA-middelen moet niet in het paardenpaspoort genoteerd worden. De dierenarts tekent bij voedselproducerende paarden in het paspoort alleen het gebruik van zogenaamde 'essentiële' [4] stoffen (EU 1950/2006) aan met een wachttijd van zes maanden. Daarnaast noteert hij alle vaccinaties in het paspoort.

Welke administratieve verplichtingen heeft de dierenarts?

Als de dierenarts URA-middelen voorschrijft en aflevert, hoeft hij daar geen speciale administratie van bij te houden. Wanneer een dierenarts zelf de URA-middelen levert, hoeft er geen recept uitgeschreven te worden. De dierenarts registreert de levering wel in zijn eigen administratie en zorgt ervoor dat het gebruik van antiparasitica op basis van de principes van GVP geschiedt. Bij voedselproducerende paarden dient tevens een logboekformulier ingevuld te worden om aan de administratieve verplichtingen te voldoen (zie vorige vraag).

De primaire verpakking, buitenverpakking of zogenaamde omdoos die aan de dierhouder wordt afgeleverd, moet zijn voorzien van een etiket dat tenminste de volgende informatie bevat:

- Naam dierenarts(enpraktijk);
- Naam en adres van paardenhouder;
- Datum van afleveren.

Mag een dierenarts op recept van een andere dierenarts ontwormingsmiddelen afgeven?

Nee, dat mag niet, want afgifte op recept mag alleen wanneer men over een AR-vergunning beschikt (zie hiervoor).

Wanneer een dierenarts voor eigen patiënten een wormmiddel voorschrijft en aflevert, hoeft daar geen recept voor gemaakt te worden, maar moet natuurlijk wel de administratie zorgvuldig worden afgehandeld. Dat wil zeggen dat bij voedselproducerende paarden de dierenarts minimaal de volgende informatie aan de paardenhouder moet verstrekken: naam van het diergeneesmiddel, naam en adres van de dierenartsenpraktijk, datum van aflevering, hoeveelheid en paard(en) waarvoor het middel bestemd is en de wachttijd. Dit kan door middel van een uitgebreide aankoopbon. De paardenhouder moet deze bon tenminste vijf jaar in zijn administratie bewaren. Bij niet-voedselproducerende paarden hoeft dit niet.

Als paarden ter slacht worden aangeboden, moet er vanaf 1 januari 2009 door de paardenhouder zogenaamde voedselketeninformatie worden meegeleverd. Hieronder valt ook een lijst van toegediende diergeneesmiddelen – inclusief wachttermijn – die in de periode van zestig dagen voorafgaand aan de slacht aan het dier gegeven zijn.

GOEDE VETERINAIRE PRAKTIJK (GVP) MET BETREKKING TOT VOORSCHRIJVEN EN BEHANDELEN

Hoewel bij de meeste dierenartsen de regels rondom de receptplicht bekend zijn, is een juiste toepassing van die regels in de praktijk niet altijd vanzelfsprekend. Hierbij spelen allerlei factoren een rol:

- grote verandering ten opzichte van een al vele jaren gangbare praktijk voor zowel paardenhouder als dierenarts;
- onbekendheid en onbegrip van de paardenhouder met de nieuwe kanalisatiestatus;
- onvoldoende kennis bij dierenartsen en paardenhouders over de problemen met resistentie tegen anthelmintica;
- onvoldoende kennis bij dierenartsen en diereigenaren van de huidige maagdarmwormproblematiek bij paarden;
- onvoldoende duidelijk zijn van de voordelen van de receptplicht voor eigenaar en dierenarts.

4 Essentiële stoffen zijn in dit geval onmisbare stoffen bij de therapie, die echter nergens in de EU als diergeneesmiddel geregistreerd zijn. Van deze stoffen bestaat een lijst die in EU 1950, 2006 vermeld staat.

Wormbestrijdingsprogramma's

Het doel van wormbestrijding is het vermijden van mogelijke schade door wormen bij het paard, het verkleinen van de kans op herbesmetting en een verminderd gebruik van ontwormingsmiddelen waardoor de ontwikkeling van resistentie wordt vertraagd. De nadruk ligt op de Cyathostominae en bij jonge paarden ook op de spoelworm. Een goed wormbestrijdingprogramma rust op een aantal pijlers:

- (Weide)hygiëne (faeces verwijderen et cetera) en weiden op veilig weiland;
- Monitoren (faecesonderzoek, bloedonderzoek in het eerste weideseizoen);
- Ontwormen, om infectiedruk op het weiland laag te houden;
- Quarantaineprocedures.

Op het onderstaande webadres staat de 'beslisboom paard' die nuttig is bij beslissingen op het gebied van het ontwormen van paarden: www.parasietenwijzer.nl. Hier is naast een beslisboom ook informatie over levenscycli, epidemiologie en ziektebeeld van diverse maagdarmparasieten van paarden te vinden. In de verschillende tekstboxen staan de mogelijkheden voor diagnostiek, behandeling en preventie van de verschillende soorten parasieten.

Wormbestrijding is maatwerk

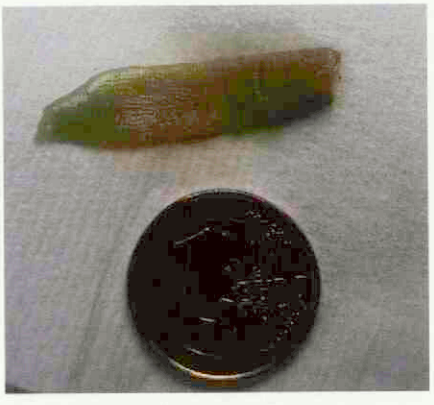
Om een wormbestrijdingsprogramma te kunnen ontwikkelen, is goede kennis van de omstandigheden waaronder de paarden worden gehouden van groot belang. Belangrijke factoren hierbij zijn: het aantal paarden op het bedrijf, de leeftijdsopbouw van de paarden, wel of geen wisselingen in het paardenbestand, huisvestingsomstandigheden, wel of geen weidegang, begrazingsintensiteit en wormbelasting van de verschillende groepen paarden. Het zal duidelijk zijn dat een wormbestrijdingsprogramma met daaraan gekoppeld een ontwormingsschema er op een manegebedrijf anders uitziet dan op een groot opfokbedrijf. Op een manege hebben de paarden geen of slechts beperkt weidegang en staan ze vaak alleen in hun eigen box. Bij een opfokbedrijf worden jaarlijks echter vele jaarlingen ingeschaard en vinden vele wisselingen in de paardenpopulatie plaats. Een wormbestrijdingsprogramma is dus maatwerk en de dierenarts moet hier zijn kunde en kennis inzetten.

Verantwoord diergeneesmiddelgebruik

Een dierenarts behoort terughoudend om te gaan met het verstrekken van ontwormingsmiddelen. Het veelvuldig gebruik van ontwormingsmiddelen versnelt de ontwikkeling van resistentie en bovendien heeft het merendeel van de volwassen paarden een zodanig lage wormbesmetting dat behandeling na het verstrijken van de Egg Reappearance Periode (ERP) niet standaard nodig is. Voorlichting van de paardenhouders speelt hier een heel belangrijke rol omdat vaak gedacht wordt dat paarden (ook volwassen paarden) tenminste vier maal per jaar tot zelfs iedere acht weken ontwormd zouden moeten worden.

Faecesonderzoek

Het is niet mogelijk om aan een paard te zien of het een zodanige ei-uitscheiding heeft dat het behandeld dient te worden. Faecesonderzoek is een goede methode om paarden aan te wijzen die behandeld moeten worden. Paarden met een lichte of verwaarloosbare eiuitscheiding kunnen zo worden onderscheiden van paarden met een hoge uitscheiding. Het uitvoeren van periodiek faecesonderzoek van individuele paarden of van een representatief deel van een groep paarden maakt de noodzaak van het wel of niet ontwormen inzichtelijk. Onder 'representatief' wordt dan bijvoorbeeld op een groot bedrijf (meer dan veertig paarden) verstaan een poolmonster van verschillende leeftijdsgroepen met vijf tot tien dieren per poolmonster. Het nadeel van poolmonsters is natuurlijk dat de mate van besmetting van individuele dieren niet meer te onderscheiden is.



Anoplocephala perfoliata gevonden op de ileocoecale overgang bij een postmortaal onderzoek.

Faecesonderzoek is niet geschikt voor het aantonen van patente lintworminfecties. Voor wat betreft lintwormen kan het advies zijn om volwassen paarden die weidegang krijgen éénmaal per jaar en wel in november/december te ontwormen met praziquantel (in Nederland alleen geregistreerd in een combinatiepreparaat). De dierenarts kan daarnaast de eigenaar uitleggen hoe lintwormsegmentjes op de faeces er uitzien. Alle overige behandelingen gedurende het weideseizoen moeten eigenlijk alleen op basis van faecesonderzoek worden uitgevoerd. 'Blinde' behandelingen (dus zonder faecesonderzoek) gericht tegen de Cyathostominae zijn eigenlijk alleen bij jonge paarden in de opfok te verdedigen.

Veelgestelde vragen over GVP bij het ontwormen en uitschrijven van recepten voor wormmiddelen

Is het GVP om een wormmiddel mee te geven of een recept uit te schrijven aan een paardenhouder die zich aan de balie van de praktijk meldt?

Dit hangt af van de omstandigheden. Wanneer zich bijvoorbeeld een paardenhouder (vaste klant en bedrijfssituatie is bij de dierenartsen volledig bekend) bij zijn eigen dierenartsenpraktijk meldt met de mededeling dat hij net een tweejarige heeft aangekocht en dat hij dit dier nog wil ontwormen voordat hij het dier aan zijn koppel toevoegt, dan is de afgifte van een recept of ontwormingskuur te rechtvaardigen.

De paardenhouder zou dan idealerwijs wel een quarantaineprotocol moeten volgen (dat wil zeggen het paard tien tot veertien dagen apart stallen van de andere

paarden), maar lang niet elke paardenhouder doet dat inderdaad.

Komt de paardenhouder echter langs met het verzoek voor een zogenaamd jaarpakket, dan is de afgifte van zo'n pakket zonder meer niet te rechtvaardigen, tenzij hiervoor duidelijk indicaties bestaan zoals bijvoorbeeld het voorafgaande jaar cyathostominose bij dit paard, of de aanwezigheid van veel jonge paarden en intensieve begrazing (zie ook www.parasietenwijzer.nl). Voor gezonde volwassen paarden is het voorschrijven of verstrekken van deze jaarpakketten, zonder periodiek faecesonderzoek niet verantwoord volgens de normen van GVP.

Is het GVP als een dierenarts een recept uitschrijft of wormkuur afgeeft aan een paardenhouder na het stellen van enkele vragen zonder dat hij het bedrijf en de betreffende paarden kent?

Nee, het stellen van alleen enkele vragen over de wijze waarop de paarden gehouden worden en vervolgens een recept afgeven of een wormmiddel meegeven, is geen goede handelswijze.

Dit geldt ook voor het uitschrijven van een recept op basis van een via het internet door een paardenhouder ingevulde vragenlijst.

Volgens de bijsluiter zijn de meeste ontwormingsmiddelen effectief tegen vrijwel alle wormen. Kan een dierenarts dan alle middelen altijd voorschrijven?

Nee, door de ontwikkeling van resistentie van maagdarmwormen is het geen GVP als een dierenarts bijvoorbeeld een middel met macrocyclische lactonen verstrekt tegen spoelwormen zonder een effectiviteitsbepaling. Een dergelijke effectiviteitsbepaling kan worden uitgevoerd bij een laboratorium, maar de dierenarts kan dit ook zelf doen door op dag nul (D0) een eitelling te doen en op dag 14 (D14) dit te herhalen, De effectiviteit moet minstens > 90 procent zijn voor alle wormmiddelen. Het zelfde geldt voor het voorschrijven van een benzimidazol zonder een effectiviteitsbepaling tegen Cyathostominae.

Verder is het van groot belang dat alle antiparasitica in de juiste dosering worden verstrekt. De dosering staat altijd vermeld op de verpakking. Het is echter de taak van de dierenarts om de paardenhouder zorgvuldig te adviseren bij het bepalen van het gewicht van de te behandelen paarden of ponies en ook duidelijk aan te geven wanneer bepaalde middelen geen verstandige keus zijn.

BEKNOPTE INFORMATIE OVER DE BELANGRIJKSTE ENDOPARASIETEN

De endoparasieten van het paard behoren tot vier groepen:

- nematoden (rondwormen);
- cestoden (lintwormen);
- trematoden (zuigwormen);
- geleedpotigen (arthropoden), bijvoorbeeld horzellarven.

Cyathostominae – kleine strongyliden

Diagnostiek

– Klinische verschijnselen en bedrijfsanamnese, vooral bij wintercyathostominose:

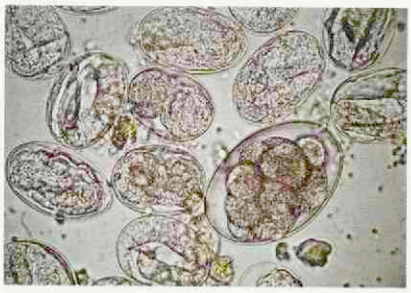
- Tijd in jaar (winter/voorjaar), beweidingsdichtheid, wormbestrijding voorgaande seizoen, leeftijd (één tot drie jaar), resultaten voorgaande faecesonderzoeken, voeding, conditie.

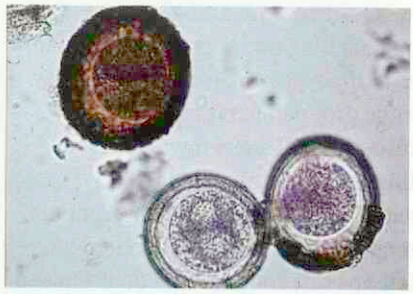
– Faecesonderzoek met de McMaster-methode:

- Bij ernstige diarree is de darm weinig geschikt meer voor het overleven van de volwassen wormen. Faecesonderzoek op eieren is dan minder zinvol. Wel kunnen dan larven worden gevonden op/in de faeces of bijvoorbeeld met de Baermann-techniek.
- Hoge EPG's in normale faeces zijn indicatief voor onvoldoende of inefficiënte wormbestrijding. Periodiek faecesonderzoek (monitoring) ter voorkoming van ernstige worminfecties en om wormbestrijding te evalueren. Monitoring is bedoeld om de weidebesmetting voldoende laag te houden, zonder onnodige behandelingen.
- Volwassen paarden scheiden, na het verstrijken van de ERP, (veel) minder snel hoge aantallen eieren

VERKLARING TERMEN

EPG= Eieren Per Gram faeces.
ERP= 'Egg Reappearance Period' – de periode voordat, na een behandeling, weer voor het eerst nieuwe wormeieren verschijnen in de faeces.
FECRT= Faecal Egg Count Reduction Test – de reductie in EPG na een behandeling gemeten middels de EPG op de dag van behandeling en veertien dagen later.
WERT= WormEi Reductie Test (=FECRT).
Refugia = de populatie wormen die niet aan selectie door een anthelminticum bloot staat.





In verse faecesmonsters kunnen worden aangetroffen: *Strongyloides westeri*-eieren plus één Strongylus-ei (links), Strongylus-type eieren (midden) en *Parascaris equorum*-eieren, de ronde donkere eieren met een dikke wand (rechts). Soms missen de Parascariseieren de dikke buitenwand.

Faecesmonster met duidelijk zichtbare cyathostominaelarven.

uit dan onvolwassen paarden.
– Bloedonderzoek op eiwit- en beta-globulinenconcentraties:
  • Bloedonderzoek, met name een normale tot lage totaaleiwitconcentratie met een hoge beta-globulineconcentratie, is een hulpmiddel ter ondersteuning van de waarschijnlijkheidsdiagnose cyathostominose.

Behandeling
– Ivermectine en moxidectine (macrocyclische lactonen):
  • Moxidectine is deels werkzaam tegen geïnhibeerde stadia (tussen 10 en 90 procent effectiviteit volgens diverse onderzoekers) en hierdoor wordt het refugium van de parasieten kleiner. In geval van wintercyathostominose is moxidectine de eerste keuze.
  • Soms kan bij ernstig zieke dieren een ondersteunende behandeling geïndiceerd zijn om de reactie op het massale afsterven van de larven te beperken.
  • Moxidectine niet toedienen aan veulens jonger dan vier maanden.
– Pyrantel en benzimidazolen alleen nog inzetten op bedrijven waar geen resistentie is verkregen tegen deze middelen. Op 80 tot 90 procent van de bedrijven in Nederland bestaat er resistentie tegen benzimidazolen, maar dat kan natuurlijk voor individuele dieren op een bedrijf enigszins varieren. Resistentie kan worden bepaald met de FECRT/WERT bij het individuele dier.

Preventie
Wintercyathostominose wordt veroorzaakt door (massaal) uit de darmmucosa tredende larven (L4). Het is daarom belangrijk om de opname van grote aantallen infectieve larven (L3) te voorkomen. Preventie is dus gericht op het laag houden van de weidebesmetting.
  – Regelmatig omweiden naar veilige weides (zie verder www.parasietenwijzer.nl).
    • Het duurt in de zomer minstens twee tot drie weken voordat uitgescheiden wormeieren als L3 op het gras verschijnen.
    • Paarden scheiden pas weer wormeieren uit na het verstrijken van de ERP.
  – Ruim tenminste één en liefst twee keer per week de faeces van de wei.
  – Behandel op basis van faecesonderzoek (monitoring):
    • Voor criteria zie www.parasietenwijzer.nl.
    • Houdt rekening met de ERP (ivermectine minstens 6 tot 8 weken, moxidectine minstens 12 tot 25 weken); de meeste volwassen paarden scheiden na het verstrijken van de ERP geen of weinig wormeieren uit en hoeven daarom niet te worden behandeld.
    • Gebruik wormmiddelen selectief, bij voorkeur voor alleen die paarden die hoge uitscheiders zijn.
    • Monitoring kan ook op groepsmonsters per leeftijdsgroep (veulens, jaarlingen, twee- tot vierjarigen, volwassen paarden).
  – Controleer eenmaal per twee jaar de effectiviteit van het wormmiddel met de FECRT.
  – Voorkom insleep van resistente wormen middels een quarantaineperiode.

Strongylus vulgaris – grote strongyliden

Diagnostiek
– Op basis van ziektebeeld (koliek bij veulens), ontwormings- en beweidingshistorie.
– Faecesonderzoek kan negatief zijn omdat ziekte al kan optreden voordat er volwassen wormen zijn die eieren produceren, bovendien produceren de grote strongyliden een zelfde type eieren als de Cyathostominae.
– Post-mortaal onderzoek.

Therapie
Ivermectine of moxidectine per os.
Strongylus vulgaris is meestal uitgeroeid op bedrijven met een intensieve wormbestrijding, omdat de middelen ivermectine en moxidectine zeer effectief zijn tegen alle stadia (inclusief die in de bloedvaten), deze wormsoort een lange ontwikkelingstijd kent, waardoor er vaak al meerdere malen is ontwormd voordat er ooit nieuwe volwassen wormen hebben kunnen ontwikkelen en tegen deze wormsoort doorgaans al na één weideseizoen een goede weerstand is opgebouwd.

Parascaris equorum – spoelwormen

Diagnostiek
Het zijn zowel de migrerende larven als de volwassen spoelwormen die klachten veroorzaken en dan vooral bij veulens en jaarlingen.
  – Diagnose op basis van verschijnselen, leeftijd van het paard en

recente historie (beweidingsdichtheid, voeding, conditie, wormbestrijding en tijd van het jaar).
– Faecesonderzoek op eieren. Let op: trekkende larven produceren nog geen eieren.

Behandeling en preventie
– Behandelen kan alleen tegen de volwassen wormen in de dunne darm. Het gebruik van ivermectine of moxidectine tegen het larvenstadium (L4) heeft beperkte waarde.
– Vanwege resistentieontwikkeling van spoelwormen tegen ivermectine en moxidectine zijn de voorkeursmiddelen bij het ontbreken van een effectiviteitsbepaling pyrantel of een benzimidazol.
– Let op: benzimidazolen zijn vaak niet meer werkzaam tegen de Cyathostominae.
– De ontwikkelingstijd van spoelwormen is lang. Daarom heeft behandeling alleen maar zin vanaf tien tot zestien weken leeftijd van het veulen.
– Bij zeer zware spoelwormbesmetting kan snelle en massale dood van veel wormen obstructie en soms darmperforatie veroorzaken. Overwogen kan worden om tegelijk met het middel de veulens ook paraffine per neussonde toe te dienen.
– Besmette weides, paddocks en stallen kunnen jarenlang infectieus blijven en vormen de belangrijkste besmettingsbron voor volgende jaargangen veulens. Ter preventie is het daarom goed om in opeenvolgende jaren veulens te weiden op telkens andere percelen.
– Stallen kunnen, indien mogelijk, met stoom worden gereinigd. Dit zal echter nooit alle eieren kunnen verwijderen.

Strongyloides westeri – veulenworm

Diagnostiek
– Klinische verschijnselen (vooral diarree) en leeftijd van het veulen, alsmede de condities waaronder merrie en veulen worden gehouden (de eerste doorgaans lichte infectie wordt via de moedermelk opgenomen).
– Faecesonderzoek:
  • EPGS tot 2000 zijn klinisch van weinig betekenis.
  • Faecesmonster moet vers zijn. Ook gezonde dieren kunnen zeer veel eieren uitscheiden.

Therapie en preventie
– Hygiënemaatregelen.
– Regelmatig uitmesten van de stal.
– In enkele publicaties adviseert men de merrie in de laatste maand van de dracht te ontwormen met ivermectine, moxidectine of benzimidazol preparaten (fenbendazol po), maar er bestaat geen wetenschappelijke onderbouwing voor een verminderde transmissie.

Oxyuris equi – aarsmaden

Diagnostiek
– Symptomen van jeuk rond de staartbasis.
– Zien van eieren afgezet rond de anus ('schuim') en vinden van wormen op de faeces.
– Met plakband de huid rond de anus bemonsteren en dit op een objectglaasje onder de microscoop onderzoeken. Faecesonderzoek zoals voor de andere wormsoorten zal doorgaans negatief zijn.

Therapie en preventie
– Alle anthelmintica.
  • De laatste jaren wordt vaker melding gemaakt van onvoldoende werkzaamheid van ivermectine tegen aarsmaden. Dit hoeft niet te wijzen op ivermectine resistente aarsmaden, omdat de werkzaamheid tegen deze wormen bij de introductie van ivermectine niet precies bekend was.
– De eitjes rond de anus kunnen met een wegwerpdoekje en een detergens worden verwijderd. Pas op met verwijderen door middel van paardenborstels, de eieren worden zo makkelijk verspreid.

Lintwormen

Diagnostiek
– Lintwormgeledingen in/op faeces.
– Faecesonderzoek op eieren.

Oxyuris equi gevonden in de faeces.

Eitjes afgezet in een soort schuim van *Oxyuris equi*. Een volwassen vrouwtjesworm trekt zich zojuist terug in de anus. (Foto: VPL Het Woud)

– Faecesonderzoek is ongevoelig.
– Afwezigheid van eieren (of geledingen op de faeces) betekent niet noodzakelijkerwijs dat er geen lintwormen zijn.
– Bloedonderzoek.
– ELISA (beschikbaar aan de Veterinaire Faculteit in Liverpool) waarmee de wormlast op bedrijfsniveau kan worden geschat.

Therapie en preventie
– Praziquantel, in principe is eenmaal per jaar (najaar) behandelen voldoende.
– Helaas is praziquantel alleen beschikbaar in combinatie met ivermectine of moxidectine. De verschillende combinatiepreparaten bevatten verschillende concentraties praziquantel.
– Pyrantel in dubbele dosering (38 mg/kg) is geregistreerd voor gebruik tegen *Anoplocephala perfoliata* (de belangrijkste lintwormsoort in Nederland).
Verwijder regelmatig de faeces uit de weide om de cyclus te doorbreken; de tussengastheren zijn Oribatidae (mosmijten).
– Ter vermindering van de aantallen geïnfecteerde mosmijten kan men weilanden omploegen en opnieuw inzaaien.

Gasterophilus spp. – horzels

Diagnostiek
– Op basis van eieren aan de haren in de zomer en/of het najaar.
– Eventuele larven in de faeces in het late voorjaar.

Therapie en preventie
Macrocyclische lactonen:
– behandelen vaak niet nodig;
– indien gewenst, eenmaal per jaar aan het begin van de winter.

Bij individuele dieren is regelmatig verwijderen van de eitjes van de vacht van het paard ook een mogelijkheid; er zijn hier speciale borsteltjes of schuurblokjes voor verkrijgbaar

Overige endoparasieten

Dit artikel bespreekt verder niet *Dictyocaulus arnfieldi* (longworm), vooral van belang wanneer paarden samen met ezels gehouden worden, noch leverbot, een bij paarden mogelijk onderschat probleem. Deze keuze is bewust omdat voor deze parasieten eigenlijk alleen bij klachten en na diagnostisch onderzoek wordt behandeld.

CONCLUSIE

De receptplicht heeft dierenartsen een grote verantwoordelijkheid gegeven in de verstrekking van URA-diergeneesmiddelen aan paarden. De dierenarts moet deze verantwoordelijkheid optimaal invullen door een goede kennis van de problematiek, inzet van juiste diagnostische middelen en het zorgvuldig omgaan met het voorschrijven van diergeneesmiddelen.

DANKWOORD

Graag willen de auteurs prof. dr. A. Barneveld, dr. F. Borgsteede, prof. dr. P. Deprez, dr. M. Eysker, prof. dr. L.J. Hellebrekers, dr. Tj. Jorna, dr. K. Kalis, dr. J. Loomans, prof. dr. H. Vaarkamp, drs. J. Vaarten en drs. E. Welling danken voor hun bijdrage aan het tot stand komen van dit artikel.

LITERATUUR EN INTERNETPLAATSEN

– CBG: College ter beoordeling van geneesmiddelen: http://www.cbg-meb.nl/cbg/nl.
– Factsheet kanalisatie diergeneesmiddelen: http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=20794.
– Factsheet kanalisatie diergeneesmiddelen - deel 2: http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=20795.
– Factsheet kanalisatie diergeneesmiddelen - deel 3: http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=25022.
– Factsheet Kanalisatie Diergeneesmiddelen deel 4: paarden: http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=28462.
– Groot SJ de. URA, 1 juli op recept. Tijdschr. Diergeneeskd. 2008;133: 568-569.
– Herten J van. Ontwormen van paarden en de receptplicht. Tijdschr. Diergeneeskd. 2008; 133: 570-571.
– KNMVD standpunt: receptplicht voor niet-voedselprodicerende paarden: http://www.knmvd.nl/uri/?uri=amgate_7364_1_tich_35419866&xsl=AMGATE_7364_1_TICH_L49370311.
– Gegevens betreffende endoparasieten: www.parasietenwijzer.nl.

Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan is verbonden aan het departement Gezondheidszorg Paard, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht, drs. D.C.K. van Doorn en dr. ir. H.W. Ploeger, zijn verbonden aan het departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht, dr. W. Holland is verbonden aan het Veterinair Parasitologisch Laboratorium 'Het Woud' te Groesbeek, drs. J. van Herten is werkzaam bij de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde te Houten, en prof. dr. J. Fink-Gremmels is verbonden aan de afdeling Veterinaire Farmacologie, Farmacie en Toxicologie, faculteit Diergeneeskunde, te Utrecht.

Bayer HealthCare
Animal Health

Komt u dit jaar naar de Voorjaarsdagen?

Bayer Animal Health heet u ook dit jaar hartelijk welkom op haar stand tijdens de Voorjaarsdagen, die plaatsvinden van donderdag 23 april tot en met zaterdag 25 april. Ook dit jaar hebben wij weer vele nieuwe onderwerpen die u zullen interesseren. Hieronder vindt u een kort overzicht.

WIN
een Nikon D60

advocate®

Het meest complete endectocide, werkzaam tegen de belangrijkste endo- en ectoparasieten bij hond en kat. Advocate bevat niet alleen het snel dodende vlooienmiddel imidacloprid, maar de tweede werkzame stof, moxidectine, doodt ondermeer spoelwormen tot in het L 4 stadium! Op onze stand komt u ook meer te weten over Angiostrongylus vasorum, de Franse hartworm die - anders dan de naam doet vermoeden - wordt overgedragen door slakken en kikkers in Nederland. Test uw kennis van deze parasiet en win een Nikon D60 18–55 spiegelreflexcamera. We geven er elke dag twee weg!

ONTVANG
uw prachtige
boodschappentas*

Renalzin®

Een welkom hulpmiddel bij nierfalen.

De diagnose van chronische nierinsufficiëntie bij katten is een echte uitdaging voor de dierenarts. Wie meer wil te weten komen volgt de boeiende maar vooral praktisch gerichte lezingen van Hatti Syme, Astrid Van Dongen en Adronie Verbrugghe op donderdagmiddag 23 april van half twee tot half vijf. (we adviseren u vooraf in te schrijven!). Deze sprekers leggen van A tot Z uit hoe u de tot de diagnose komt en wat de actuele behandelingen zijn. De voeding komt hierbij ook aan bod. Maak nu van de gelegenheid gebruik uw vragen te stellen aan deze experts.

*Bij bestelling van twee displays Renalzin 6 x 150 ml gedurende de Voorjaarsdagen krijgt u een prachtige boodschappentas!

Drontal- Advantage
SMS / e-mail herinneringsservice

De SMS / e-mail herinneringsservice voor regelmatig ontwormen en ontvlooien is een nieuw marketingmiddel, dat Bayer u aanbiedt om de communicatie met uw klanten te verbeteren en de klantentrouw te verhogen. Het is een **gratis** en vrijblijvende service, zowel voor u als voor uw klanten, die bovendien gekoppeld is aan een **bonus programma** voor dierenartsassistenten.

Schrijf uw praktijk in op onze stand en ontvang het boek "Veterinary Practice Management: A practical guide".

profender® SPOT-ON

STRESSVRIJE BEHANDELING

Hét ontwormingsmiddel voor katten! 70% van de katteneigenaren in Nederland zou hiervoor kiezen, omdat Profender Spot-On het best beantwoordt aan hun wensen: Een stressvrije behandeling, die zowel de kat als het gezin beschermt tegen het gevaar van wormen en wormlarven. Kom naar onze stand en ontdek hoe het product u kan helpen de tevredenheid en loyaliteit van uw klanten te verhogen. Vraag om uw Profender-pakket met nuttige materialen voor u en uw klanten.

advantage®

KORTINGSACTIE

Tijdens de Voorjaarsdagen wordt traditioneel "de Voorjaarsactie" van Advantage beëindigd. Profiteer nog snel van deze kortingsactie om Advantage® als eerste in te zetten bij vlooienproblemen. Zo kunt u de superieure werking van Advantage zelf ondervinden, mocht u nog niet overtuigd zijn.

'Attrition' bij witvleeskalveren

Brooke Humphrey, Peter Theeuwes

Tijdens een seminar in Florence in oktober 2008 werd het thema 'attrition' bij vleeskalveren belicht. 'Attrition' is een begrip dat binnen vele sectoren van de samenleving in toenemende mate wordt gebruikt als aanduiding voor een ernstig verlies, nu dus ook binnen de landbouwhuisdierensector. Recente slachtgegevens van 23.000 witvleeskalveren laten zien dat minder dan 11 procent wordt beoordeeld als 'o+'. 'o+' geldt als het economisch meest optimale kalf volgens de EUROP-classificatie. 55 procent valt in de mindere klassen daaronder, 'oo' en 'o-'. Bijna 22 procent wordt nog lager geclassificeerd. Als ondanks alle geleverde inspanningen 77 procent onder de ideale verhouding van gewicht, bevleesdheid en vet valt, kan men met recht spreken van 'attrition'. De oorzaak van dit verlies ligt, in elk geval deels, bij ziekten en vooral de daarbij horende aangeboren immuunrespons.

Hoewel het 'innate' (aangeboren) immuunsysteem absoluut noodzakelijk is voor het bestrijden van infecties is de ongeremde respons ervan mede de oorzaak van het verlies van het gewicht en van spieren en daarmee van de lagere classificatie van kalveren. Met name de productie van acute fase-eiwitten als deel van de aangeboren immuunrespons leidt tot anorexie en spierafbraak. De hiërarchie van de nutriëntenverdeling in het lichaam hangt daarmee samen. De productie van antistoffen als respons van het specifieke afweersysteem vraagt in verhouding veel minder nutriënten.

Vleeskalveren. (Foto: Geert Bistervels)

CONCURRERENDE SYSTEMEN

Het onderzoek van Brooke Humphrey aan de California Polytechnic State University, richt zich op het doorgronden van de mechanismen die bij ziekten en stress invloed uitoefenen op de groei en spieraanzet. Microbiële ziekteverwekkers zetten een immuunrespons in werking die begint met een reactie van fagocyterende cellen, die wordt gevolgd door de vrijgifte van ontstekingsbevorderende cytokines. Dit heeft vergaande gevolgen voor de groei en/of productie van het dier. Tijdens het seminar in Florence besprak Humphrey enkele aspecten van deze metabole of beter katabole respons. Humphrey ziet immuniteit en groei als concurrerende systemen. Met nadruk wijst hij erop dat de aangeboren immuunrespons een gecoördineerde en natuurlijke respons is.

Activering van het immuunsysteem heeft invloed op de hersenen, onder andere via koorts, verlies van eetlust en gedrag. Tijdens de 'innate' immuunrespons worden spieren afgebroken. De aminozuursamenstelling van de acute fase-eiwitten verschilt namelijk van de aminozuursamenstelling van voer of melk, die is gericht op spiergroei. De spieren gaan dus fungeren als bron voor de aminozuren die nodig zijn voor de acute fase-eiwitten. Als gevolg van de 'mismatch' tussen beide aminozuursamenstellingen kan het verlies aan spiermassa zeer aanzienlijk zijn. De lever metaboliseert deze aminozuren en neemt andere mineralen uit het bloed op. De botten fungeren als bron van de energie en het calcium die nodig zijn voor deze processen. Humphrey ging in op de fysiologische mechanismen die deze prioriteit of beter herverdeling van nutriënten mogelijk maken. Kwalitatief kan deze herverdeling worden gemeten aan de hand van de affiniteit van de verschillende organen voor nutriënten zoals lysine. Zo blijkt bij vogels de bursa de hoogste affiniteit te hebben, gevolgd door de lever, het hart, de gastrocnemicus en de thymus. De laagste prioriteit heeft de pectoralis, beter bekend als de filet.

INDIVIDUELE BEHANDELING

Dierenartspraktijk Thewi analyseerde de relatie tussen slachtgewicht, classificatie en het aantal keren dat dieren een individuele behandeling nodig hadden. Uit deze analyse blijkt dat de noodzaak om een of meer keer te behandelen ten opzichte van de niet individueel behandelde kalveren gemiddeld leidt tot een verlies aan karkasgewicht van 11 kilogram, of 6 procent, en leidt tot een classificatie van een klasse lager. Indien er vijf individuele behandelingen nodig zijn geweest, bedraagt het verlies 53 kilogram of 30 procent. De gegevens werden modelmatig geanalyseerd volgens het model (ANOVA) (Analyse Universiteit Utrecht, A.J. Stegeman). Die analyse toonde aan dat elke extra noodzaak tot behandeling op het ene bedrijf resulteerde in een gewichtsverschil van 2,95 kilogram lager. Op het andere bedrijf was dat zelfs 8,22 kilogram minder gewicht per behandeling. Was de eerste indicatie voor een individuele behandeling diarree, dan was er een gemiddeld groeiverlies van 10 procent, voor longen gold een gemiddeld groeiverlies van 6 procent. Per classificatiegroep bleken de individueel behandelde kalveren lichter te wegen dan de niet individueel behandelde dieren en tevens bleken er bij de individueel behandelde kalveren meer kalveren op te treden met de classificatie P-.

De affiniteit van lymfocyten voor lysine kan zich aanpassen. Deze neemt toe bij infectie en vasten.

MOGELIJKE BENADERING

Als we de mechanismen kennen die leiden tot deze voor de productie ongewenste herverdeling van aminozuren,beschikken we over meer manieren om de negatieve gevolgen van ziekten op te vangen, naast het inzetten van antibiotica ter bestrijding van bacteriële infecties. Aanpassingen van de voer- of melksamenstelling voor het moment van de acute fase-respons zou bijvoorbeeld de anorexie kunnen verminderen. Een aanpassing van het aminozuurpatroon zou de spierafbraak kunnen tegengaan. Extra vitamine E en de meervoudig onverzadigde vetzuren of 'poly unsaturated acids' (PUFA's) vormen een andere mogelijkheid om het immuunsysteem te moduleren. Een van de problemen is het bepalen van het juiste moment om deze toe te dienen, want vaak is men te laat met ingrijpen. Humphrey gaf aan dat het vanzelfsprekend altijd het meest efficiënt is om de respons te vóórkomen door het vóórkomen van infectieuze 'challenges'. Door bij de behandeling rekening te houden met zowel de te bestrijden kiem als de activering van het 'innate' immuunsysteem, zullen anorexie en spierverlies afnemen en zal het welzijn van het dier verbeteren. Tijdens de discussie gaf Humphrey aan dat een antibacteriële behandeling met macrolide antibiotica in zekere mate het bestrijden van de bacteriële kiem combineert met het moduleren van de 'innate' immuunrespons. In vivo onderzoek met kalveren laat bijvoorbeeld zien dat het diergeneesmiddel tilmicosine, een zestienringsmacrolide, leidt tot een reductie van het pro-inflammatoire leukotrieen B4 (LTB4) in bronchoalveolaire spoelingen van de geïnfecteerde en behandelde dieren (1).

Voordat de verhouding van 77 procent suboptimaal geclassificeerde kalveren kan verschuiven in de richting van de 11 procent van het economisch beste kalf zal de gehele sector nog veel inspanningen moeten leveren.

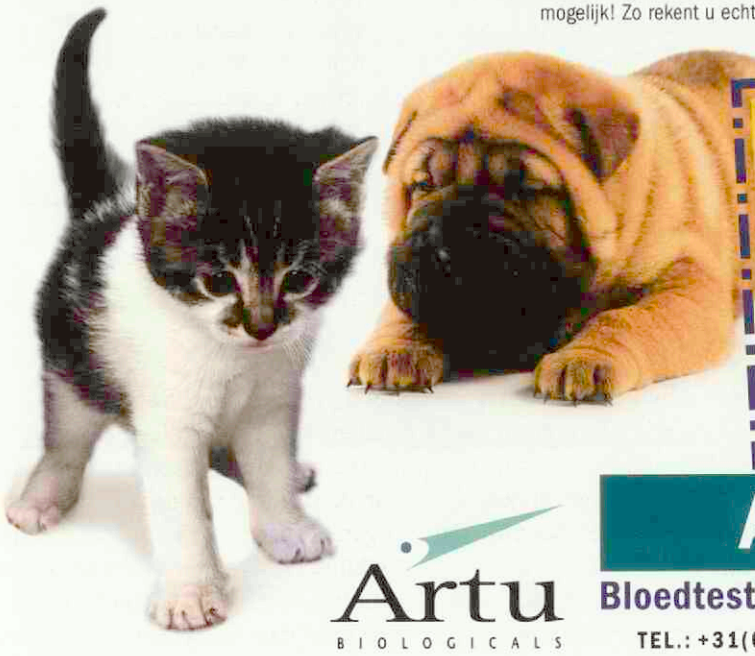
LITERATUUR

1. Buret A. Immuno-modulation and anti-inflammatory benefits of antibiotics: The properties of tilmicosin. Canadian Journal of Veterinary Research, accepted august 2008.
2. Humphrey B, Animal Science Department Cal Poly State University, SLO. Immunity and Nutrient Repartitioning 5th European Veal Symposium, Elanco Animal Health, Grootslag 1-5, Houten, Nederland, October 2008.
3. Theeuwes P. Why are not all calves 'golden calves? P. Theeuwes, DAP Thewi BV Tilburg, October 2008.

B. Humphrey is verbonden aan de California Polytechnic State University, San Luis Obispo. P. Theeuwes is werkzaam bij de DAP Thewi BV te Tilburg.

Bloedserieus!

De effectieve aanpak van allergie bij hond en kat begint met de **Artuvetrin® Serum Test**.
Deze betrouwbare allergietest maakt gebruik van antilichamen met specifieke anti-Fcε reactiviteit.
Hierdoor is een optimale behandeling met allergeen-specifieke immunotherapie (de Artuvetrin® therapie) mogelijk! Zo rekent u echt af met deze aandoening. Want Artuvetrin® neemt allergie serieus.



De sterke punten van de Artuvetrin® Serum Test
- Betrouwbaar
- Eenvoudig in te sturen
- Overzichtelijke uitslagen
- Advies op maat

Artu BIOLOGICALS

Artuvetrin®
Bloedtest, huidtest en immunotherapie!
TEL.: +31(0)320-26 7900 - WWW.ARTUVETRIN.NL

Q-koorts in 2008 in Nederland en de verwachting voor 2009

Hendrik Jan Roest, Jim van Steenbergen, Clementine Wijkmans, Yvonne van Duijnhoven, Olaf Stenvers, Ton Oomen, Piet Vellema, namens het deskundigenberaad Q-koorts

Dit artikel verschijnt tegelijkertijd onder dezelfde titel in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde *(NTVG, 2009; 153: A370)*

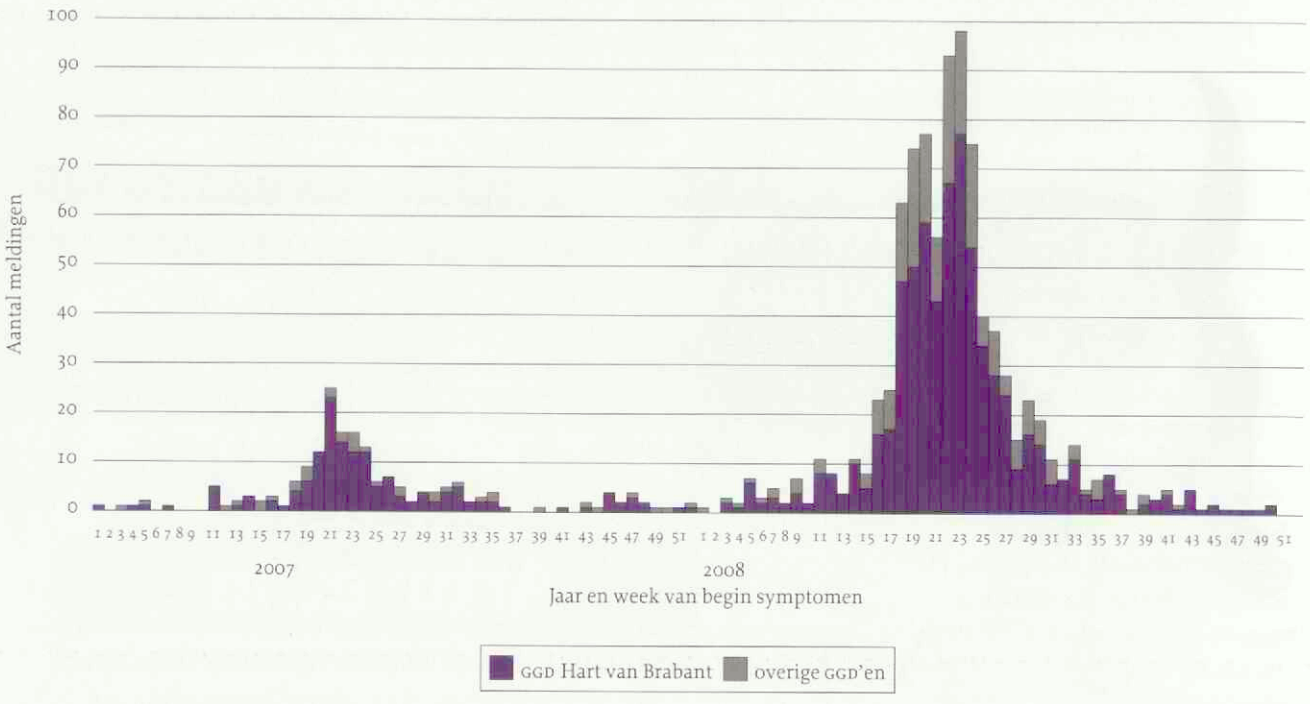
Sinds 2005 wordt op melkgeiten- en melkschapenbedrijven in Nederland abortus ten gevolge van een infectie met *Coxiella burnetii*, de verwekker van Q-koorts (Q-fever), waargenomen. In 2007 deed zich in de regio waar de bedrijven met Q-koorts zich concentreerden een epidemie voor van Q-koorts bij mensen. Omdat bij abortus miljarden Coxiellabacteriën vrijkomen, is een oorzakelijk verband aannemelijk.

In mei 2008 nam het aantal Q-koortsmeldingen bij mensen in de bovengenoemde regio opnieuw sterk toe. Ondanks het ontbreken van hard bewijs voor een oorzakelijk verband, werden in juni 2008 bij melkgeiten- en melkschapenbedrijven maatregelen getroffen, bestaande uit een meldingsplicht en daaraan gekoppeld een uitrijverbod voor mest op besmette bedrijven. In oktober 2008 is een beperkte vaccinatiecampagne onder nog niet drachtige melkgeiten en melkschapen gestart. In januari 2009 zijn de controlemaatregelen verder uitgebreid met verplichte vaccinatie op melkgeiten- en melkschapenbedrijven in een groter gebied dan voorheen en met hygiënemaatregelen. In dit artikel beschrijven we het verloop van de epidemie, het onderzoek, de maatregelen en de verwachting voor 2009. Klinische Q-koorts bij mensen en dieren op zo'n grote schaal is voor Nederland een nieuwe situatie die vraagt om actie vanuit het humane en veterinaire werkveld.

KLINISCH BEELD EN VERSPREIDING BIJ MENSEN

Q-koorts is een zoönose die wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Meestal verloopt de infectie bij mensen asymptomatisch of is er sprake van milde, griepachtige verschijnselen. Bij ongeveer 20 procent van de geïnfecteerden ontstaat een ernstige infectie, meestal met pneumonie, soms met hepatitis. Eén procent van de geïnfecteerden ontwikkelt een chronische infectie. Zwangeren, mensen met hartklepafwijkingen en immuungecompromitteerden hebben een verhoogd risico op het ontwikkelen van een chronische infectie. Tot 2007 werden jaarlijks in heel Nederland tien à twintig ziektegevallen gemeld. In 2007 zijn 191 ziektegevallen bevestigd, vooral afkomstig uit de provincie Noord-

Aantal gemelde Q-koortspatienten (bevestigde meldingen) met bekende 1e ziektedag naar week van begin symptomen, periode 01-01-2007 t/m 31-12-2008.
2007: N=191, 2008: N=906



Figuur 1. Epidemische curve naar eerste ziektedag van Q-koorts in Nederland in 2007 en 2008 op basis van meldingen bij de GGD'en in Nederland. (Bron: Wim van der Hoek en Frederika Dijkstra, EPI/CIB/RIVM, Bilthoven)

Brabant, met een epicentrum in Herpen. Uit het patiëntcontroleonderzoek bleek dat roken en contact met mest, hooi en stro risicofactoren waren. Bij enkele zwangere vrouwen in dit hoogrisicogebied werd een recente infectie aangetoond. Ook werd een toename van ziekenhuisopnames voor pneumonieën in het Bernhoven ziekenhuis in Oss retrospectief op het conto van Q-koorts geschreven.

In april 2008 begon de Q-koortsuitbraak met een cluster gerelateerd aan een koppeltje (knuffel)schapen. Hierna volgden tientallen ziektegevallen in een uitgestrekter gebied dan in 2007. Eind 2008 zijn 906 patiënten bevestigd. Daarmee is de grootste gedocumenteerde epidemie van Q-koorts ter wereld een feit (figuur 1). De vrouw:man-ratio onder de patiënten was 1 op 1,7; de leeftijd varieerde van 7 tot 87 jaar (mediaan 51). Het percentage ziekenhuisopnames lag in 2007 duidelijk hoger dan in 2008 (40 versus 20 procent), waarschijnlijk mede doordat de diagnose door de toegenomen alertheid bij behandelaars in de regio sneller en frequenter werd gesteld.

KLINISCH BEELD EN VERSPREIDING BIJ DIEREN

Het voornaamste symptoom van Q-koorts bij geiten is abortus in de laatste periode van de dracht. Bij schapen treedt abortus minder vaak op en bij runderen lijkt het voornaamste klinische probleem een verminderde fertiliteit. Uit serologisch onderzoek naar de aanwezigheid van antistoffen in tankmelk blijkt dat het agens verspreid over heel Nederland op meer dan 50 procent van de melkveebedrijven voorkomt (mondelinge mededeling Peter Franken, voorlopige resultaten onderzoek Gezondheidsdienst voor Dieren, GD). De seroprevalentie bij geiten en schapen is respectievelijk 10 en 3 procent (mondelinge mededeling Piet Vellema, voorlopige resultaten serologisch onderzoek, GD). Pas sinds 2005 zijn abortusgevallen, die zich vooral voordeden bij melkgeiten in Noord-Brabant, toegeschreven aan Q-koorts (zie tabel 1). Met behulp van immuunhistochemie op bewaard gebleven placentamateriaal is *C. burnetii* retrospectief ook in 2001 op één melkgeitenbedrijf aangetoond als veroorzaker van abortus. Waarom klinische symptomen de laatste jaren juist in Noord-Brabant optreden bij geiten is niet duidelijk. Het gebied waar de symptomen worden gezien, heeft met 38,1 geiten per vierkante kilometer de hoogste dichtheid van (melk)geiten in Nederland. Melkgeitenhouderijen met bekende Q-koortsproblemen komen wat betreft hun ligging overeen met het gebied waar de humane ziektegevallen zich hebben voorgedaan (figuur 2 en 3).

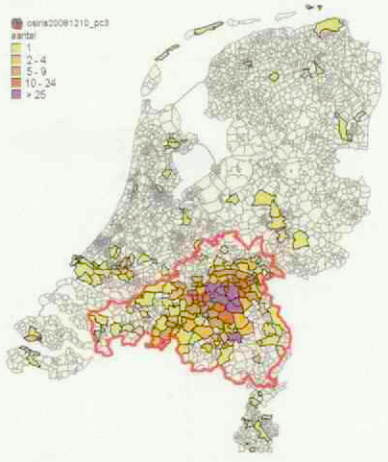
	2005	2006	2007	2008	totaal
melkschapenbedrijven	1		1	2	
melkgeitenbedrijven	2	6	7	7*	22

Tabel 1. Aantal melkschapen- en melkgeitenbedrijven waar in de periode 2005 tot 2008 abortus veroorzaakt door *Coxiella burnetii* is bevestigd. * betrof een bedrijf met dieren op twee locaties.

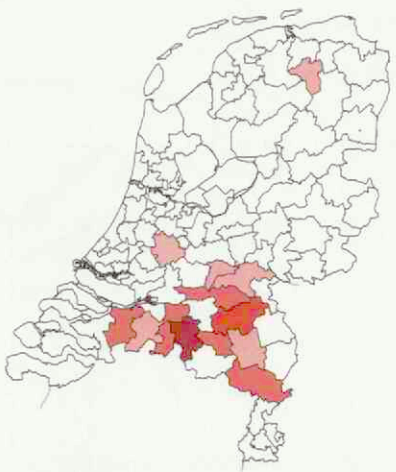
WERKHYPOTHESE TRANSMISSIE

C. burnetii kent vele dierreservoirs met verschillende transmissieroutes naar de mens en andere dieren. Landbouwhuisdieren gelden als de voornaamste infectiebron voor de mens. Internationaal wordt ruim de helft van de gedocumenteerde epidemieën toegeschreven aan schapen. Geiten spelen een minder prominente rol. De bijdrage van katten en wilde herkauwers lijkt beperkt te zijn, terwijl nog onduidelijk is wat de bijdrage is van kleine knaagdieren.

Transmissie van *C. burnetii* kan direct, aerogeen en indirect plaatsvinden. Directe transmissie vindt plaats door contact met dieren en/of hun excreta. Dit is de belangrijkste overdrachtsvorm voor beroepsgebonden infecties. Directe overdracht van mens op mens is slechts in uitzonderlijke situaties beschreven. De meest voorkomende transmissie verloopt via besmette aerosolen. Bij abortus komen via de placenta, de vruchtvliezen en het vruchtwater zeer grote aantallen *C. burnetii* vrij in de omgeving; een geïnfecteerde geitenplacenta bevat 10^{11} tot 10^{12} coxiella's. Bij een normale geboorte is de uitscheiding lager. Uitscheiding kan tevens plaatsvinden via melk, feces en urine. *C. burnetii* overleeft lang in stof. Met stof en door aerosolvorming kan



Figuur 2. Totaal aantal meldingen van Q-koorts in 2007 en 2008 in absolute aantallen naar driecijferig postcodegebied op basis van meldingen aan de GGD'en in Nederland. Het gebied waarbinnen vaccinatie van melkgeiten en melkschapen verplicht is gesteld, is met een rode lijn weergegeven. (Bron: Wouter Boassson, EMI/RIVM, Bilthoven)



Figuur 3. Melkgeitenbedrijven waar Q-koorts is vastgesteld naar tweecijferig postcodegebied van 2005 tot en met 2008. Donkerder rood geeft een groter aantal bedrijven aan. (Bron: Gezondheidsdienst voor Dieren, Kadaster, Topografische dienst, Deventer)

de bacterie onder gunstige (droge, warme) weersomstandigheden door de wind over grote afstand worden getransporteerd. In de verre omgeving kunnen mensen vervolgens besmet raken door inhalatie van deze besmette aerosolen. Aerogene transmissie lijkt in Nederland de belangrijkste infectieroute te zijn.

Het belang van de indirecte transmissie door het nuttigen van besmet voedsel (ongepasteuriseerde melk) of overdracht door teken lijkt in Nederland verwaarloosbaar klein. Figuur 4 geeft de mogelijke transmissieroutes weer in een model, om een beeld te geven van de hypothese over de meest relevante routes voor Nederland (in paars), en om aangrijpingspunten van onderzoek en maatregelen inzichtelijk te maken.

ONDERZOEK

Het lopende onderzoek wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking tussen het humane en veterinaire werkveld. Zowel in de algemene bevolking en bij zwangere vrouwen en veehouders, als bij geiten, schapen en runderen wordt de prevalentie van Q-koorts gemeten. De resultaten zullen medio 2009 bekend zijn.

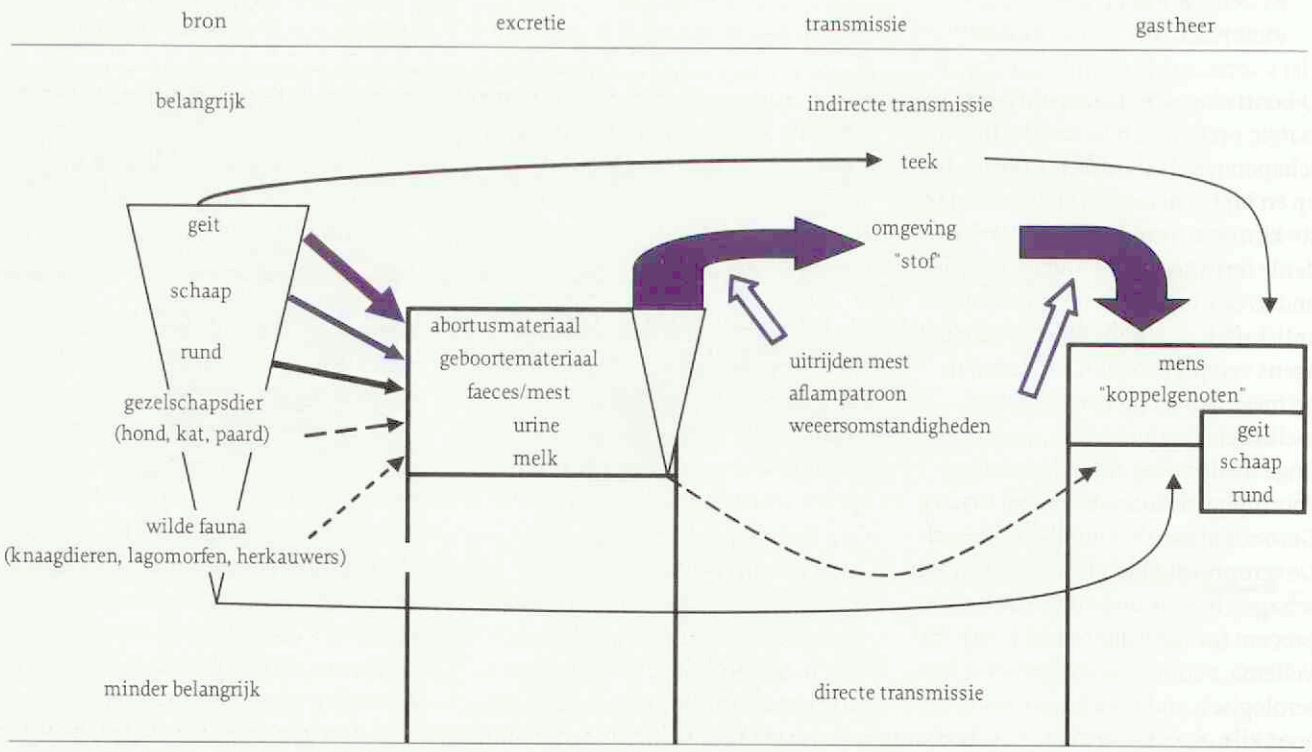
Om de genomen maatregelen ten aanzien van mensen en dieren verder te kunnen onderbouwen en eventueel aan te passen, vindt onderzoek plaats naar risicofactoren (demografisch, geografisch, gedrag en bedrijfsvoering). Speciale aandacht gaat uit naar de overleving van *C. burnetii* in potstalmest, en stof en aerogene verspreiding (resultaten eind 2009). Veterinair is onderzoek opgestart naar de ontwikkeling van de afweer tegen *C. burnetii* en de mate van uitscheiding bij drachtige en niet drachtige geiten. Tevens vindt onderzoek plaats naar het effect van vaccinatie bij geiten. Ten slotte worden de laboratoriumdiagnostiek en agenstypering humaan en veterinair verder ontwikkeld en op elkaar afgestemd, voor bronopsporing en identificatie van clusters.

Om inzicht te krijgen in de kosten voor de volksgezondheid en de ziektelast worden de epidemieën in 2007 en 2008 in kaart gebracht en is er onderzoek gestart naar het optreden van chronische infecties en complicaties bij bekende Q-koortspatiënten. Ook de effecten van infectie op de zwangerschap worden nader onderzocht.

MAATREGELEN

Op 12 juni 2008 is een meldingsplicht ingegaan voor Q-koorts bij melkgeiten en -schapen. De meldingsplicht geldt voor grotere bedrijven (meer dan 100 dieren) als meer dan 5 procent van de drachtige dieren aborteert en bij kleine bedrijven (minder dan honderd dieren) met meer dan drie abortussen binnen een periode van dertig dagen. Na de melding vindt bevestigingsonderzoek plaats. Na de bevestiging van Q-fever mag de stal gedurende negentig dagen niet worden uitgemest en moeten bezoekers worden geweerd. De termijn van negentig dagen is gebaseerd op de veronderstelling dat er in die periode een aanzienlijke reductie van de infectieusiteit van mest optreedt door composteringsprocessen.

In oktober 2008 is in een zone van 45 kilometer rond het epicentrum van de humane gevallen een vrijwillige vaccinatiecampagne gestart voor professionele melkgeiten- en melkschapenbedrijven en voor bedrijven met kleine herkauwers die een publieksfunctie hebben, zoals kinder- en zorgboerderijen. Deze vaccinatiecampagne is een eerste poging om de uitscheiding van



Figuur 4. Model van transmissieroutes van *Coxiella burnetii* met meest waarschijnlijke routes. In paars is de waarschijnlijke transmissieroute voor *C. burnetii* in Nederland weergegeven. De dikte van de pijlen is een indicatie voor de relatieve bijdrage aan de transmissie van *C. burnetii*.

C. burnetii door geiten en schapen te reduceren en daarmee de blootstelling van de mensen in dit gebied te beperken. Op basis van de verspreiding in 2008 bij mensen en dieren is in 2009 de vaccinatie verplicht gesteld en is het vaccinatiegebied uitgebreid met de gehele provincie Noord-Brabant (http://www.minlnv.nl/cdlpub/servlet/CDLservlet?p_file_id=34143). Tegelijkertijd heeft het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV) een hygiënebeleid afgekondigd voor grote melkgeiten- en melkschapenbedrijven, gericht op het terugdringen van aerolisatie van Coxiellabevattend stof. Formeel is het in Nederland nu verboden meer dan vijftig melkgeiten en melkschapen te houden, tenzij de geitenhouder in zijn bedrijfsvoering alle maatregelen van het hygiëneprotocol volgt, waaronder knaagdierreductie, mest bevochtigen alvorens deze uit te rijden en mest afgedekt bewaren en alleen uitrijden onder aanvaardbare weersomstandigheden (rustig/windstil, niet droog) (zie voor een volledig overzicht: http://www.tinyurl.com/aw6pj8).

BELEID PUBLIEKE EN VETERINAIRE GEZONDHEIDSZORG

Als gevolg van de meldingsplicht moeten geiten- en schapenhouders en dierenartsen Q-koortsverdenkingen melden aan de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) waarna bevestigingsonderzoek plaatsvindt. De VWA informeert het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) dat vervolgens de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) op de hoogte stelt. Dierenartsen kunnen aanvullend de GGD of huisartsen rechtstreeks informeren.

In de humane gezondheidszorg zijn artsen én laboratoria met ingang van de nieuwe Wet publieke gezondheid verplicht Q-koorts te melden aan de GGD. De GGD informeert de VWA en geeft de melding door aan het CIb. Het CIb adviseert in overleg met VWA het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en LNV. Na een melding bij de mens verricht de GGD samen met de VWA brononderzoek. Het veterinaire en humane werkveld spelen inmiddels informatie snel aan elkaar door.

De Gezondheidsraad adviseerde tijdens de epidemie van 2008 negatief over het screenen van zwangere vrouwen. Er is namelijk onvoldoende bewijs over negatieve gevolgen van infectie en het effect van langdurige antibioticumbehandeling. Om hierin meer inzicht te krijgen, werd in 2007 een screening aangeboden aan alle vrouwen uit het dorp Herpen die in de periode 1 maart tot 1 augustus bij de verloskundige of gynaecoloog bekend waren met een zwangerschap of miskraam. Van de negentien onderzochte vrouwen hadden er drie (16 procent) serologische aanwijzingen voor een recente infectie.

De Gezondheidsraad adviseerde ook negatief over het uitsluiten van bloeddonoren. Overdracht via bloed is namelijk slechts één maal beschreven. Sanquin zal in 2009 de epidemie nauwgezet volgen en houdt de optie open om toch donoren uit een epidemisch gebied uit te sluiten of een zodanige screeningstest te ontwikkelen dat de bloedveiligheid gewaarborgd kan blijven.

VERWACHTING 2009

De maatregelen die in 2008 zijn genomen, bieden geen garantie dat er zich in 2009 niet opnieuw verschijnselen bij geiten en schapen en/of een epidemie bij mensen zullen voordoen. De omvang van een eventuele epidemie (geografische verspreiding en aantal) laat zich niet voorspellen. In 2007 en 2008 traden de eerste ziektegevallen bij mensen op twee tot zes weken na een warme en droge periode tijdens en na de lammerperiode. Weersomstandigheden spelen waarschijnlijk een grote rol. Ook is er enig effect te verwachten van de genomen maatregelen.

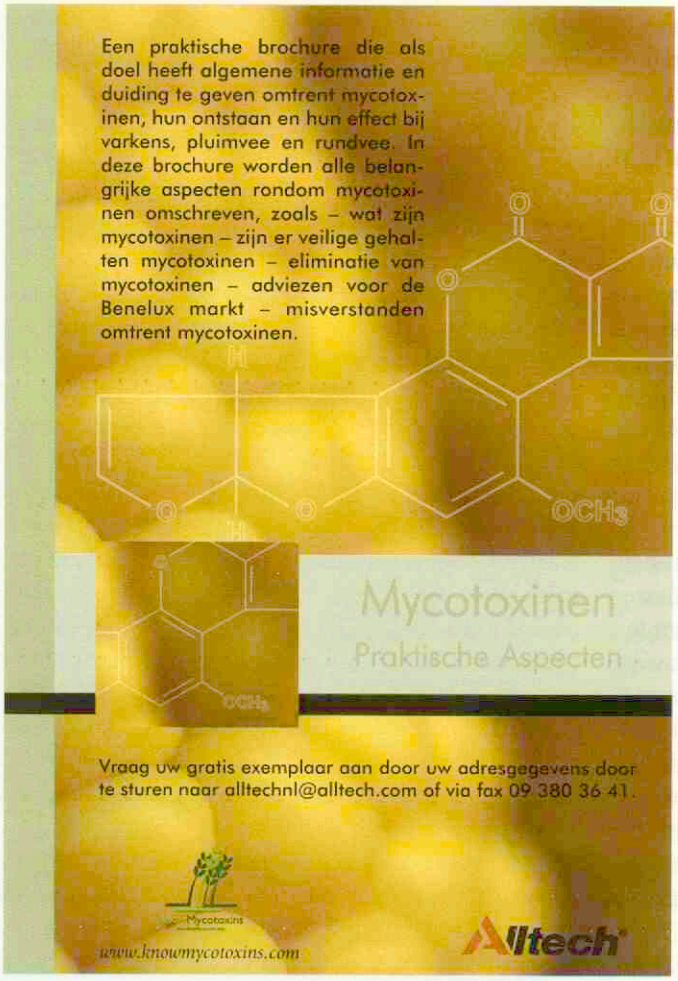
De GGD Hart voor Brabant heeft in de afgelopen twee jaar artsen (huisartsen, microbiologen, longartsen, internisten, cardiologen, kinderartsen), verloskundigen en dierenartsen in de regio diverse malen per brief geïnformeerd over de situatie en hen verzocht verdenkingen te melden bij de GGD. In 2009 moeten artsen, verloskundigen en dierenartsen in een groter gebied alert zijn op Q-koorts.

CONCLUSIE

In Nederland lijkt Q-koorts bij de mens zich te beperken tot gebieden waar geiten klinische problemen hebben. De geïntegreerde aanpak vanuit het humane en veterinaire werkveld heeft geleid tot gemeenschappelijk onderzoek om de oorzaken en effecten van Q-koorts in kaart te brengen, en tot gemeenschappelijke maatregelen om de verspreiding van Q-koorts in Nederland te beperken. Ook niet beïnvloedbare factoren, zoals het weer, spelen een rol in een uitbraak van Q-koorts. Op basis van de huidige kennis is het niet goed te voorspellen of en hoe de epidemie zich in 2009 zal ontwikkelen.

Voor de preparatie van de bestrijding van Q-koorts in 2009 werd een deskundigenberaad gehouden, waarin naast de auteurs zitting hadden: Lothar Züchner (VWA), Mirjam Nielen (Faculteit Diergeneeskunde Utrecht), Christianne Bruschke en Wim Pelgrim (ministerie LNV), Marleen Kraaij- Dirkzwager (ministerie VWS), Toon van Hoof (Land en Tuinbouw Organisatie, LTO), Wim van der Hoek en Roel Coutinho (CIb-RIVM).

Hendrik Jan Roest is verbonden aan het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR, Jim van Steenbergen, Yvonne van Duijnhoven en Ton Oomen zijn verbonden aan het Centrum Infectieziektebestrijding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Clementine Wijkmans is werkzaam bij de Gemeentelijke Gezondheidsdienst Hart van Brabant, Olaf Stenvers is verbonden aan de Voedsel en Waren Autoriteit en Piet Vellema is werkzaam bij de Gezondheidsdienst voor Dieren.



DIERENARTSEN HEBBEN HUN EIGEN SPECIALISTEN

DixFortuin Financieel Praktijk Adviesbureau.
Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor dierenartsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen. Een financiële dienstverlening die alles omvat.
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
Praktijk Adviesbureau
Postbus 130
3720 AC Bilthoven
Soestdijkseweg Noord 328
3723 HH Bilthoven
T 030 251 51 99
F 030 254 09 64
E info@dixfortuin.nl
I www.dixfortuin.nl

DIX FORTUIN
FINANCIEEL PRAKTIJKADVIESBUREAU

Met Vetmedin pakt hij de draad weer op

QUEST

Meer informatie: **www.questtrial.com**

De QUEST studie, een mijlpaal in de geschiedenis van cardiale gezondheidszorg bij honden, toont aan dat honden met congestief hartfalen veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie 91% langer overleven als ze behandeld worden met Vetmedin® in vergelijking met benazepril*.

Elke dag telt. Kies voor verandering. Kies voor een langer en beter leven. Kies éérst voor Vetmedin®

vetmedin

* Effect of Pimobendan or Benazepril Hydrochloride on survival times in dogs with congestive heart failure caused by naturally occurring myxomatous mitral valve disease: J.Häggström et al, J.Vet.Int.Med, 2008, 1-12.

VERLENGT HET LEVEN

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 hartklepinsufficiëntie of cardiomyopathie. **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.

Boehringer Ingelheim

www.vetmedin.nl www.boehringer-ingelheim.nl

Ondernemen en onderwijs gaan samen in de ULP

Marieke Veldman

Wat doe je als je merkt dat het aantal veehouders terugloopt en het lastig wordt het praktijkonderwijs landbouwhuisdieren te garanderen? We laten Wim Kremer en Rolf Been aan het woord over ondernemen en het waarborgen van kwaliteit van het landbouwhuisdierenonderwijs in de Universitaire Landbouwhuisdieren Praktijk (ULP).

Wim Kremer, hoogleraar Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren in het bijzonder onderwijs, faculteit Diergeneeskunde: "De Buitenpraktijk van de faculteit werd te klein. Door urbanisatie in onze omgeving en een behoorlijk aantal bedrijfsbeëindigingen hielden we simpelweg te weinig veehouders over voor de Buitenpraktijk. Tel daarbij op de lange aanrijtijden vanaf De Uithof en het lastig kunnen binden van dierenartsen die voor langere termijn kiezen voor patiëntenzorg in de Buitenpraktijk, en wij hadden genoeg redenen om ons op te toekomst te beraden. Wij zijn eind 2007 gestart met de ULP. Dat wil zeggen dat we vanaf die tijd enkele scenario's voor de toekomst voor het Buitenpraktijkonderwijs hebben beschreven en onderzocht. Ook is in die tijd het eerste contact ontstaan met Rolf Been, eigenaar van Diergeneeskundig Centrum Westelijk Weidegebied in Harmelen, en zogezegd onze buurman wat betreft werkgebied."

CONTINUÏTEIT

"Als practicus, maar ook als eigenaar van een goed lopende praktijk, had en heb ik ambities voor de praktijk", vervolgt Been, eigenaar van DGC Westelijk Weidegebied en per 1 april directeur van de ULP. "Je wilt als bedrijf gezond in de markt blijven staan. Dat betekende in de praktijk dat we moesten zorgen voor continuïteit, niet alleen omdat het goed is voor het bedrijf maar ook omdat je verantwoordelijkheid draagt voor je medewerkers. Toen de faculteit interesse toonde, paste dat perfect, zowel in de praktijk als in mijn persoonlijke ambitie."

Kremer: "Na veel gesprekken met Rolf, Rob Grift (managerbedrijfsvoering van het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren), externe adviseurs en met een interne projectgroep kwamen we uiteindelijk tot de conclusie dat de Universitaire Landbouwhuisdieren Praktijk de beste oplossing was. Dat betekent dat de Buitenpraktijk van het departement is geprivatiseerd en is ondergebracht in de ULP. De ULP heeft daarbij het landbouwhuisdierengedeelte van Diergeneeskundig centrum 'het Westelijk Weidegebied' overgenomen". "We zijn nu een zelfstandige BV onder de vlag van de universitaire 'holding'", vult Been aan.

KWALITEITSEISEN

"We zijn erg tevreden met dit concept", zegt Kremer. "Ten eerste omdat we nu het co-schaponderwijs voor onze studenten weer voor langere tijd kunnen garanderen volgens onze hoge kwaliteitseisen. De studenten krijgen te maken met meer verschillende casuïstiek met ruime gelegenheid voor het oefenen van vaardigheden. Ten tweede krijgen ze meer mee van wat ondernemen is en zijn er meer mogelijkheden voor het ontwikkelen van professioneel gedrag, een belangrijk thema in ons onderwijs. Als laatste zullen de studenten in deze onderwijsvorm ook in de ULP nader kennismaken met de rol en de maatschappelijke verantwoordelijkheid van de dierenarts in de eerstelijns landbouwhuisdierenpraktijk." Been vervolgt: "Wij waren in de oude vorm al een onderwijspraktijk voor de herkauwerstak in onze praktijk. Nu hebben we er ook varkens bij. Dit gedeelte willen we nog wel uitbreiden, maar ook voor deze diersoort hebben we nu een mooie onderwijsvoorziening voor studenten. In die zin verandert er voor ons niet zo heel veel. Al onze dierenartsen zijn of worden uitgerust om goed onderwijs te geven aan de co-schappers. Het enige lastige voor de studenten is dat ze niet meer vanaf De Uithof uitrijden, maar vanuit de praktijk in Harmelen. Daar hebben we echter goede oplossingen voor gevonden."

"Voor onze veehouders wordt het ook anders", legt Been uit. "De veehouders van het oude 'Westelijk Weidegebied' krijgen te maken met meer studenten op hun bedrijf." Kremer vult aan: "Onze veehouders worden geconfronteerd met een meer commerciële benadering en tarieven." Been: "Daar staat dan weer tegenover: hoogwaardige patiëntenzorg, kritische studenten die meekijken, korte aanrijtijden en een makkelijke toegang tot de specialisten van de faculteit."

Kremer: "Wij zien de samenwerking positief tegemoet."

Marieke Veldman is communicatieadviseur bij de faculteit Diergeneeskunde.

"Wij zien de samenwerking positief tegemoet."

Dieren in het ziekenhuis

Anne Kertsholt

"Wow, die is groot!", roept één van de kinderen in het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) over een inderdaad reusachtig konijn. Konijnen, ratjes en cavia's komen per dierenambulance naar het WKZ in Utrecht om daar een bezoek te brengen aan de opgenomen kinderen. Lachende gezichten, plezier en geknuffel zijn het resultaat.

Al sinds mei 1983 komen kinderboerderijdieren naar het WKZ om de kinderen een fijne middag te bezorgen. Ook de afgelopen vijf jaar hebben de dieren iedere twee weken een bezoek aan het WKZ kunnen brengen, dankzij steun van de KNMVD. De dieren worden gebracht en gehaald door de dierenambulance. Daarnaast zetten verschillende vrijwilligers zich in om het project mogelijk te maken. Medewerkers van het WKZ en medewerkers van de kinderboerderij verzorgen geheel vrijwillig en met plezier de nodige begeleiding van de kinderen. Zowel kinderen als dieren hebben het iedere keer erg naar hun zin. Het bezoek vormt voor de dieren geen enkele belasting. Bovendien is er meer dan voldoende groenvoer aanwezig dat de kinderen zelf aan de dieren mogen voeren. Het is een erg leuk gezicht wanneer de cavia's en ratjes met elkaar worstelen om een stuk wortel. Aangezien de dieren afkomstig zijn van een kinderboerderij zijn zij geknuffel erg gewend. Kinderen kunnen met gemak bij hen in het hok gaan zitten. Er ontstaat vaak een erg leuke interactie tussen dieren, de kinderen en zeker ook de ouders en/of de begeleiders. Voor iedereen gaat het eens even een middagje niet over ziek zijn, maar over lekker spelen en zichtbaar van elkaar genieten. Dat dit project een succes is, blijkt ook uit de vele enthousiaste opmerkingen die bezoekers aan het einde van de middag achterlaten in het gastenboek. Zo schrijft Imke: "Ik vind het super! Als je bijvoorbeeld lang in het ziekenhuis moet liggen, mis je je eigen huisdieren wel." Ook Mette en haar moeder hebben het naar hun zin gehad: "Mette vindt het erg leuk met de konijnen, wel moeilijk voor haar om de komkommer af te staan die ze zelf erg lekker vindt."

KNMVD, bedankt!

Lachende gezichten in het Wilhelmina Kinderziekenhuis.

Anne Kerstholt is fondsenwerver van de Vereniging Vrienden van het Wilhelmina Kinderziekenhuis.

RAADGEVERS KUIJKHOVEN

De tijden veranderen... en wij ook

Al vanaf 2002 werken Raadgevers en Kuijkhoven intensief samen in ons gezamenlijke volmachtbedrijf Raadhoven. Deze samenwerking is zo succesvol verlopen dat wij hebben besloten haar uit te breiden. Per 1 januari zijn wij volledig gefuseerd en gaan verder onder de naam Raadgevers Kuijkhoven. In onze nieuwe samenstelling zullen wij de specifieke kennis van onze doelgroepen en de kwaliteit van onze dienstverlening nog verder gaan uitdiepen.

De tijden veranderen niet... en wij ook niet

Persoonlijk contact en langetermijnadvisering blijven net zo belangrijk voor ons als altijd. U houdt dan ook uw eigen adviseur en contactpersonen.

Voor u als dierenarts

Als startende of gevestigde dierenarts kunt u rekenen op onze deskundige adviezen en een betrokken begeleiding. U profiteert daarbij van onze kennis van de financiële en medische wereld. Zo adviseren wij u op financieel, fiscaal, juridisch en verzekeringstechnisch gebied, en begeleiden wij u tijdens uw waarneemperiode, dienstverband en vestiging van uw praktijk.

De adviseurs van het dierenartsenteam zijn u graag van dienst: Philip Jaspers en Robert Meijer

Wilhelminalaan 1-3
3732 GJ De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 252 54 10
Telefax 030 220 27 95
dierenarts@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

Voorjaarsdagen 2009

Marjolein de Toom

Over enkele weken, van 23 tot 25 april, zal in Amsterdam het 42ste Europees Veterinair Congres 'De Voorjaarsdagen' van start gaan! Dit congres over gezelschapsdieren en paarden is onmisbaar voor practici en assistenten.

Om ervoor te zorgen dat bezoekers het zeer interessante en spectaculaire programma optimaal kunnen benutten, willen wij hierbij op enkele hoogtepunten wijzen.

GEZELSCHAPSDIEREN-PROGRAMMA 2009: 'IT TAKES TWO TO TANGO'

Dit jaar worden voor het eerst de zogenoemde 'Combo Sessions' gehouden. Deze lezingen worden gegeven door een duo van specialisten op verschillende vakgebieden. We hebben een groot aantal gerenommeerde specialisten bereid gevonden hun specifieke kennis te delen en samen een interessante en praktische lezing voor u te presenteren!

Voorbeelden van deze combinatiesessies zijn:

- Over feliene uvitis: dr. Maggs (Oogheelkunde) samen met dr. Lappin (Inwendige ziekten en kattengeneeskunde);
- Over 'Cardiorespiratory Medicine and Surgery': dr. Johnson (Respiratie) samen met dr. MacPhail (Chirurgie).

Voor degenen die niet bang zijn een verkeerd antwoord te geven en graag willen meedenken, worden interactieve 'key voting'-lezingen gehouden.

Voorbeelden van 'key voting'-lezingen zijn:

- 'Diagnostic approach to patients with coughs / sneeze / gag / respiratory distress' door dr. Padrid (Verenigde Staten);
- 'Endoscopy: interactive cases' door dr. Ludlow (Verenigde Staten) en dr. Hoffman (Nederland).

Naast de 'combo'- en 'key voting'-lezingen is er natuurlijk ook een groot aantal reguliere lezingen waaruit u uw keuze kunt maken. (Kijk voor meer informatie over het programma op www.voorjaarsdagen.org).

De lezingen zijn ook dit jaar onderverdeeld in drie niveaus ('basic', 'intermediate', 'advanced'), zodat iedere deelnemer voor zichzelf kan bepalen welke lezing bij zijn kennisniveau past.

Voor bezoekers die tijdens het congres ook graag eens de handen uit de mouwen steken, zijn op donderdag 23 april twee verschillende practica georganiseerd:

- 'Echocardiography', door dr. Satzmari (Nederland);
- 'Lasertechniques', door dr. Kirpenstein (Nederland).

Voor beide practica zijn nog slechts enkele plaatsen beschikbaar, dus wees er snel bij als u hier nog aan wilt deelnemen!

PAARDENPROGRAMMA 2009: 'THE ABC OF THE EQUINE PERFORMER'

Dit jaar zullen in het paardenprogramma alle aspecten van sportgeneeskunde en chirurgie aan bod komen. De fysiologie en de pathosfysiologie van verschillende orgaansystemen die essentieel zijn voor een topprestatie, worden besproken door David Marlin (Verenigd Koninkrijk). Hij is een van de begeleiders van het Britse Olympische team en zal zijn ervaringen opgedaan tijdens de Olympische Spelen in Hong Kong met u delen.

Susan Holcombe (Verenigde Staten) zal verschillende oorzaken van slecht presteren bespreken, die hun oorsprong hebben in de voorste luchtwegen. Vervolgens zal haar collega Norm Ducharme (Verenigde Staten) de nieuwste chirurgische technieken bespreken waarmee deze voorste luchtwegproblemen te behandelen zijn. Naast de longen speelt ook het hart een belangrijke rol bij de prestatie van het paard. De cardiologische oorzaken voor slecht presteren, maar ook de invloed van de grootte van het hart op de prestatie, zullen worden besproken door Lesley Young (Verenigd Koninkrijk). In het interactieve 'Poor performance panel' zullen Young, Holcombe, Piercy en Ducharme samen met de bezoekers enkele casussen doornemen.

Net als bij de humane atleet kan ook bij het paard overtraining voorkomen. Wij 'professionals' hebben tegelijkertijd zelf ook wel eens last van 'slecht presteren'; de overeenkomsten tussen het paard, de humane atleet en de paardendierenarts zullen vanuit verschillende invalshoeken worden besproken door drie verschillende specialisten.

Op zaterdag vindt het 'Vets in Practice'-gedeelte van het programma plaats. Hierbij worden onderwerpen besproken zoals: hoe zet ik mijn eigen praktijk op? (Swagemakers, Nederland) en "Pitfalls' in practice' (Potts, Verenigd Koninkrijk). Natuurlijk is er in het

Volop gelegenheid elkaar te ontmoeten op de Voorjaarsdagen!

Voorjaarsdagenprogramma ook weer uitgebreid aandacht voor de reproductie. Niet alleen zijn er verschillende lezingen (Troedsson, Verenigde Staten, Stout, Nederland en Johns, Verenigd Koninkrijk), maar ook is er een 'reproduction panel' samengesteld.

In het zogenoemde NEVA/BEVA-nieuwsuur zullen Richard Piercy, John Walmsley en Mats Troedsson recent gepubliceerde aspecten van de paardengeneeskunde, chirurgie en reproductie met de bezoekers doornemen. Hierbij zullen zij dit recente wetenschappelijke onderzoek vertalen in praktische toepassingen.

Als afsluiting van het paardenprogramma zal dr. Stephen Reed de 'State of the Art'-lezing houden, onder de titel: 'A review of selected neurological diseases affecting horses; neurology is not a euphemism for necropsy'. Dr. Reed is een autoriteit op het gebied van de neurologie en zal aan de hand van een systematisch onderzoek van de neurologische patiënt een aantal veel voorkomende casuïstieken bespreken.

PROGRAMMA DANS 2009

DANS is ondertussen bekend als een onmisbare nascholing voor dierenartsassistenten! Bij de DANS worden de lezingen onderverdeeld in twee niveaus: algemeen en PLUS. Ook dit jaar zijn er voor dit onderdeel van het congres internationale sprekers uitgenodigd. Een nieuw onderdeel van de DANS is de zogenaamde 'masterclass', een interactieve sessie van twee uur.

GEZELSCHAPSDIEREN-PROGRAMMA

De DANS voor gezelschapsdieren gaat vrijdag van start met onder andere een lezing over orthopedie, waarbij verschillende fracturen en fixatietechnieken worden besproken door Maas. In een lezing over de voortplanting van de hond worden dracht, bevalling en loopsheidpreventie doorgenomen. Vervolgens is er een 'masterclass' over kattengedrag onder leiding van kattengedragsdeskundige/dierenarts Bossard. Verder houdt dr. Padrid een levendige en illustratieve lezing over de behandeling van astma bij katten. Van Straaten zal de vrijdagmiddag afsluiten met interactieve lezingen over braken en regurgiteren bij hond en kat.

Op zaterdag start een managementsessie van Royal Canin 'Op dezelfde golflengte?'. Deze dag staat verder in het teken van de bijzondere dieren. Dr. Schoemaker zal spreken over urinewegaandoeningen bij kleine knaagdieren. Dr. Meredith vertelt over wat men moet doen bij het opvangen van wilde dieren.

PAARDENPROGRAMMA

Op het gebied van paardengeneeskunde start de vrijdag met onderwijs over de oogaandoeningen bij het paard door Brunott en een lezing over inwendige ziekten bij veulens door Laan.

Dr. de Graaf-Roelfsema heeft onderzoek gedaan naar stress/'burnout' bij paarden en vertelt meer op de vrijdagmiddag over dit onderwerp.

Het paardenprogramma op zaterdag zorgt voor veel afwisseling. Voortplanting, anesthesietechnieken en gedragsproblemen komen aan bod.

SOCIAAL PROGRAMMA

Net als alle voorgaande jaren blijft het sociale aspect van de Voorjaarsdagen

DE VOLGENDE BEDRIJVEN ZULLEN AANWEZIG ZIJN OP DE INDUSTRIEVLOER VAN DE VOORJAARSDAGEN 2009:

- AA-Vet Diergeneesmiddelen N.V.
- AB Oost
- Animana BV
- ARTU Biologicals
- Ast Farma BV
- AUV
- Bayer BV
- Boehringer Ingelheim
- Ceva Santé Animale
- Curalis Dienstverlening
- Dechra Veterinary Products
- DixFortuin BV
- ECM Noveko International Inc.
- Ecoray Co, Ltd
- Ecuphar BV- Instrulife
- Eickemeyer BV
- Endotechniek
- Engeltherm BV
- Eukanuba
- Fendigo bv
- Fort Dodge Animal Health
- Fujifilm Medical Systems Benelux
- Gaymar Industries, Inc.
- Gitox Natural
- Grovet
- HES (Veterinair)
- Hills Pet Nutrition BV
- Idexx Laboratories BV
- Innomed Medical Inc.
- Intervet/Schering Plough Animal Health
- Janssen Animal Health
- Johnson & Johnson Medical / Ethicon
- Jørgen Kruuse A/S
- Karl Storz Endoscopie
- KNMVD
- Laboklin GmbH + Co. KG
- LICG
- Martin Gaus Academie
- Medical Solutions
- Menarini Diagnostics Benelux
- Merial BV
- MXR Equipment
- Netlaa BV
- NML Health
- NVFD
- Petlook
- Pfizer Animal Health BV
- Pharmeon BV
- Pie Medical Benelux BV
- Precision Technologies t/a – Kleenex Group
- Proteq Dier & Zorg
- ProviX
- QRS Healthcare BV
- R.V.U.
- Royal Canin Nederland BV
- scil animal care company BV
- Selexyz Broese
- Supreme Petfoods
- Synthes BV
- Utrecht Dental BV UD-VET
- Valuepath vof
- Van Straten Medical
- Veterinary Technics Int.-BDO – Medipass
- VetMedCare
- Vetoquinol
- VetZ GmbH
- Virbac Nederland BV
- Vobra Special Petfoods BV
- VTrade Int. SA

een onmisbaar onderdeel van het congres. Er zijn tijdens het programma veel mogelijkheden om weer eens bij te praten met oude collega's en kennis te maken met nieuwe collega's.

De openingsceremonie zal aan het einde van de eerste dag plaatsvinden vanaf 16.40 uur.

Aan het einde van het congres wordt natuurlijk ook weer een afsluitende borrel georganiseerd. Ook kunt u zich aanmelden voor het gala, dat dit jaar zal plaatsvinden in de Westergasfabriek in Amsterdam.

INDUSTRIE 2009

Op het gebied van de industrievloer zullen u dit jaar veel veranderingen opvallen. Zo wordt in 2009 voor het eerst gebruik gemaakt van een nieuw gebouwde hal van de RAI, het Elicium. Ook zijn de openingstijden van de tentoonstelling veranderd. De beurs opent wat later en gaat het eind van de dag gaat langer door.

Voor meer informatie kunt u terecht op www.voorjaarsdagen.org. Als u op de hoogte wilt worden gehouden van de laatste ontwikkelingen met betrekking tot de Voorjaarsdagen kunt u zichzelf op de website aanmelden voor de nieuwsbrief.

Marjolein de Toom is medeorganisator van de Voorjaarsdagen.

Van 'evidence based medicine' naar praktijk

Jaël van der Woude

Hoe legt de dierenarts de vertaalslag van 'evidence based medicine' (EBM) naar het individuele dier? Daarover gaat het dinsdag 21 april 2009 op de discussiemiddag, georganiseerd door stichting DIO en initiatiefgroep Over de Rand. Het programma duurt van 15.30 tot 17.30 uur en wordt gevolgd door een borrel. De toegang is gratis. De middag wordt gehouden aan de faculteit Diergeneeskunde, collegezaal Gezelschapsdieren, Münsterlaan 7, Utrecht.

Op basis waarvan maakt u als dierenarts een keus voor een bepaalde therapie? Spelen uw jarenlange ervaring en het belang van de steeds mondiger wordende eigenaar hierin de belangrijkste rol? Of gaat u, met uw laptop op schoot, op zoek naar de meest recente wetenschappelijke ontwikkelingen? In de veterinaire wereld wordt steeds meer nadruk gelegd op wetenschappelijke onderbouwing van de therapiekeuze. Toch ervaren dierenartsen de toepassing van de 'evidence based'-methode in de praktijk vaak als lastig. Zeker in ontwikkelingslanden waar dierenartsen vaak geen toegang hebben tot recente wetenschappelijke kennis of de in deze studies onderzochte middelen, wordt vaak alleen gewerkt op basis van praktijkervaring.

Vanuit dit perspectief organiseert stichting Diergeneeskunde in Ontwikkelingssamenwerking (DIO) een middag over 'evidence based medicine'. Zij werkt hierin nauw samen met de initiatiefgroep Over de Rand. De praktische aanpak van de stichting DIO in combinatie met de wetenschapsfilosofische benadering van Over de Rand staat garant voor een middag die voor iedere dierenarts interessant is.

IMPLEMENTATIE

Binnen de humane geneeskunde is 'evidence based medicine' inmiddels algemeen geaccepteerd als fundament voor het medische handelen. Voor 'evidence based veterinary medicine' (EBVM) liggen de kaarten echter anders. Binnen de diergeneeskunde vindt het concept EBVM namelijk tot nu toe slechts in beperkte mate doorgang. Een veel gehoord argument om van EBVM af te zien is dat de vertaling van wetenschappelijk onderzoek naar het individuele dier een onmogelijke opgave zou zijn en in sommige gevallen zelfs ongewenst. Maar is dit een valide argument? Een ander argument is dat er onvoldoende 'evidence' zou zijn, maar is dat wel waar? En als het waar is, zou dat dan inderdaad een belemmering moeten vormen voor de implementatie van EBVM? De situatie wordt nog iets gecompliceerder als we deze vraagstelling in internationale context gaan bekijken en de discussie doortrekken naar ontwikkelingslanden. Daar heeft men toch helemaal niets aan wetenschappelijk geneuzel? Daar moeten gewoon mensen (en dieren) worden gered!

DISCUSSIE

Tijdens de discussie hopen we dichter bij antwoorden te komen voor de vertaling naar de praktijk. Als we binnen de diergeneeskunde met zijn allen de EBVM omarmen, hoe moet de vertaling van wetenschappelijk onderzoek naar de patiënt(en) dan plaatsvinden? Hoe zou je daar in verschillende situaties (gezelschapsdieren, landbouwhuisdieren, 'resource'-arme gebieden) mee moeten omgaan? Of is die vertaling naar de praktijk inderdaad onmogelijk en moeten we besluiten dat EBVM altijd een theoretisch concept zal blijven?

De voorzitter en discussieleider op deze dag zijn Jan Diek van Mansvelt en Vera Baumans.

De sprekers zijn Mariska Leeflang, dierenarts, klinisch epidemioloog en medewerkster van het Dutch Cochrane Centre, en Jan Keppel Hesselink, arts-farmacoloog en medisch bioloog.

In het panel hebben zitting: Henk Vaarkamp, hoogleraar Veterinaire Apotheek en Praktijkvoering, Freek van Sluijs, hoogleraar Chirurgie van Gezelschapsdieren, Bert Nederbragt, universitair hoofddocent Tumorbiologie en Bio-ethiek, tevens betrokken bij de stichting WereldDelen, en Guus van de Bie, huisarts en onderzoeker bij het Louis Bolk instituut.

Jaël van der Woude is betrokken bij stichting DIO.

Equi Products, all around the world

Topkwaliteit producten voor paarden in topconditie

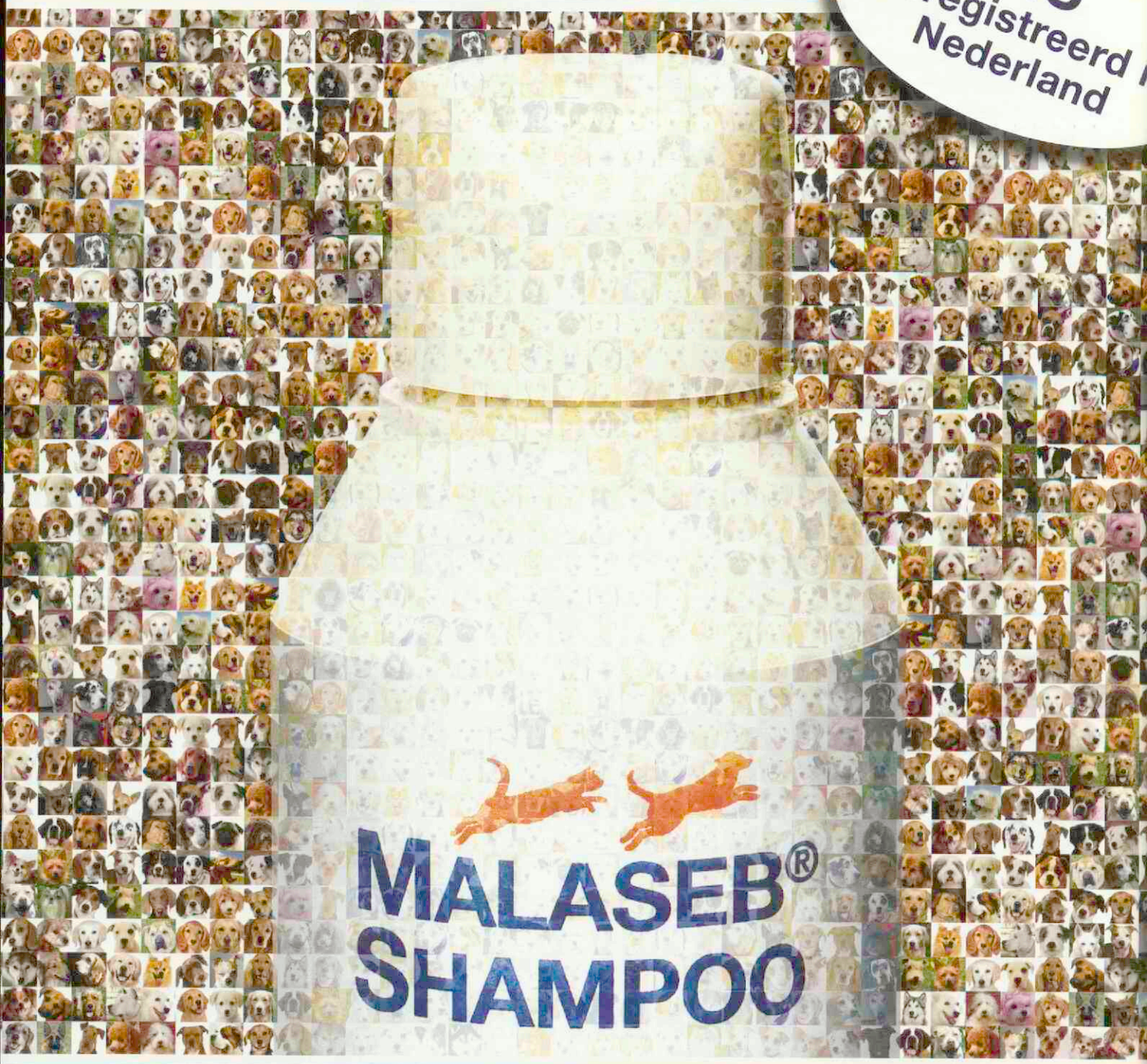
Paarden in topconditie brengen en houden, is een vak apart. Een vak dat de experts van Equi Products Holland al ruim 12 jaar beheersen. Hoogwaardige aanvullende diervoeders, geneesmiddelen en supplementen voor paarden worden door ons eigen onderzoekslaboratorium ontwikkeld en verkocht. Onze topkwaliteit productlijn is onder de naam Prequine® exclusief verkrijgbaar via dierenartsen en apothekers over de hele wereld. Bij de ontwikkeling van onze producten volgen we de richtlijnen van het farmaceutisch 'Good Manufacturing Practice'. Deze manier van werken garandeert optimale kwaliteit en veiligheid van onze producten. Zoals ieder paard dat verdient.

Kijk voor meer informatie op www.equi.nl

Think horse. Think... Equi Holland BV Products

2 SOORTEN DERMATITIS
ONTELBARE HONDENRASSEN
1 OPLOSSING!

NU geregistreerd in Nederland



MALASEB® SHAMPOO

- Antibacterieel en antifungaal
- Chloorhexidine + Miconazol
- Ter behandeling en controle van seborroeïsche dermatitis bij de hond *(geassocieerd met Malassezia pachydermatis en Staphylococcus intermedius)*
- Als hulpmiddel bij de behandeling van *Microsporum Canis* infecties bij de kat

Malaseb® shampoo: UDA REG.NL. 101936. **Werkzame bestanddelen**: chloorhexidine 2% w/v, miconazol 2% w/v. **Indicaties**: voor de behandeling en het onder controle houden van seborroeïsche dermatitis geassocieerd met *M. pachydermatis* en *S. intermedius* bij honden. Als hulpmiddel bij de behandeling en het onder controle houden van ringworm t.g.v. *M. canis* i.c.m. het gebruik van griseovulvine. **Toedieningswijze**: Hond: was 2 maal per week totdat de symptomen afnemen, daarna wekelijks of zo vaak als nodig om de symptomen onder controle te houden. Kat: was 2 maal per week gedurende 6-10 weken of zoveel langer totdat de vachtkweek negatief is voor *M. canis*. De maximale periode van gebruik mag niet langer zijn dan 16 weken. **Voornaamste bijwerking/contra-indicatie**: in het bijzonder honden met atopie en katten met een allergische huidaandoening kunnen een voorbijgaande pruritus en/of erythemateuze reactie ontwikkelen na behandeling. In uitzonderlijke omstandigheden kan er na behandeling bij honden en katten een huidreactie optreden (jeuk, roodheid).

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products

Vet Care Nutrition voor de hond

De Vet Size Nutrition- en Vet Early Care-'range' van Royal Canin zijn samengevoegd tot één overzichtelijk assortiment voedingen onder de naam Vet Care Nutrition. Door de indeling in lichaamsgrootte en levensfase (het Vet Size-concept) is de nieuwe 'range' eenvoudig voor te schrijven, terwijl tegelijkertijd ook rekening wordt gehouden met de belangrijkste gezondheidsrisico's van de hond (het Vet Early Care-concept). Nieuw onderzoek heeft geleid tot een significante verbetering van zowel de acceptatie als de verteerbaarheid van de totale 'range'. Vet Care Nutrition biedt voedingen op maat voor de pup en de volwassen hond. Bij de volwassen hond wordt verder onderscheid gemaakt in intacte en gecastreerde dieren. Daarnaast zijn per gewichtsklasse en leeftijdscategorie de meest voorkomende gezondheidsproblemen in kaart gebracht en wordt hier via de voeding op ingespeeld. De Vet Care Nutrition-'range' is uitsluitend verkrijgbaar bij de dierenarts.

info@royalcanin.nl

Bayer op de Voorjaarsdagen

Bayer AH biedt tijdens de Voorjaarsdagen weer veel nieuwe onderwerpen. Advocate is niet alleen een vlooienmiddel, maar doodt ondermeer spoelwormen tot in het L4-stadium.
U komt meer te weten over *Angiostrongylus vasorum*, de Franse hartworm die wordt overgedragen door slakken en kikkers in Nederland. Test uw kennis van deze parasiet en win een Nikon D60 15–55 spiegelreflexcamera (dagelijks twee te winnen). Renalzin is een nieuw middel bij nierfalen. Er zijn lezingen over dit onderwerp op donderdagmiddag 23 april. De voeding komt hierbij ook aan bod. Profender Spot-On is een stressvrije ontworming van de kat. Tijdens de Voorjaarsdagen wordt traditioneel 'de Voorjaarsactie' van Advantage beëindigd. Profiteer hier dus nog snel even van. De Drontal-Advantage SMS/e-mail-herinneringsservice voor regelmatig ontwormen en ontvlooien is een gratis service om de communicatie met eigenaren te verbeteren en de klantentrouw te verhogen. Bij inschrijving op de stand ontvangt men het boek *Veterinary Practice Management, A practical guide.*

www.bayer.nl

Blauwtongvaccin Merial

The Committee for Medicinal Products for Veterinary Use (CVMP) van het European Medicines Agency heeft een positief standpunt ingenomen met betrekking tot het verlenen van een toelating voor het in de handel brengen onder uitzonderlijke omstandigheden van het blauwtongvaccin BTVPUR AlSap 8 van Merial. De verschillende blauwtongvaccins van Merial zijn alle geïnactiveerde en gezuiverde vaccins tegen verschillende serotypen van blauwtong. In heel Europa heeft de ervaring met blauwtongserotype 8 het praktische nut laten zien van tijdelijke toelating van vaccins onder specifieke nationale voorwaarden. Deze tijdelijke toelatingen maken het mogelijk vroegtijdig te vaccineren. Hierdoor kunnen schapen en rundvee eerder beschermd worden dan wanneer op een volledige toelating moet worden gewacht. Dankzij de massale vaccinatie is het aantal gevallen van blauwtong in verschillende landen al dramatisch afgenomen.

erik.pieke@merial.com

Mastitis in Vizier

UGCN is de campagne Mastitis in Vizier gestart. Het doel is melkveehouders te stimuleren een bedrijfsbehandelplan (BBP) voor mastitis op hun bedrijf te gaan gebruiken. Een goed BBP verhoogt de kans op genezing van klinische en subklinische mastitis. UGCN voert de campagne Mastitis in Vizier samen met Bayer, Boehringer Ingelheim, Elanco, GGL vakgroep gezondheidszorg herkauwer, Intervet Schering Plough en Virbac. Deze partijen onderschrijven gezamenlijk het belang van het verstandig omgaan met diergeneesmiddelen en het terugdringen van mastitis in Nederland. Uit een door het UGCN uitgevoerde enquête blijkt dat 70 procent van de melkveehouders nog geen BBP heeft.

In het BBP uiergezondheid staat exact beschreven wat veehouders het best kunnen doen om mastitisgevallen te behandelen. De dierenarts is dan ook nauw betrokken bij de opzet van deze campagne.

Melkveehouders krijgen een kaart in de brievenbus met daarop vragen over het BBP. Deze kaart kunnen ze bij hun dierenarts inleveren.

info@ugcn.nl

Royal Canin tijdens Voorjaarsdagen

De Royal stand heeft tijdens de Voorjaarsdagen speciale aandacht voor de recent geïntroduceerde Vet Care Nutrition-'range'. Daarnaast worden twee nieuwe dieetvoedingen gepresenteerd voor indicatiegebieden met een groot potentieel. Ook op het gebied van nascholingen is veel nieuws te melden. Het 4yourpracticeprogramma voor dierenartsen wordt uitgebreid met een nieuwe workshop getiteld 'Werving en selectie in de praktijk' en men start met een tweetal workshops voor paraveterinairen over communicatie en verkoop. Tenslotte vindt de introductie plaats van het Veterinair Voedingscollege, een driedaagse opleiding voor paraveterinairen over voeding en dieetvoeding, die Royal Canin heeft ontwikkeld in samenwerking met het Wellantcollege. Op donderdag 23 april worden de presentaties voor de Royal Canin Student Award gegeven tijdens de ochtendsessie over gastro-enterologie van Gaby Hoffmann. Daarnaast zal een groot aantal Sio's en Aio's weer strijden om de Royal Canin Resident & Research Awards.

info@royalcanin.nl.

VOORZITTERSCOLUMN

Kwaliteit, een must!

We hebben inmiddels binnen de KNMVD een stevige historie als het gaat om de discussie over kwaliteit. Aspecten als marktvraag, de mogelijkheid tot afzet van de extra verworven kennis en kunde en het organisatorisch kader; het zijn allemaal aspecten die uit en te na zijn doorgeakkerd.

De laatste jaren hebben we het dan meer en meer over de transparantie van ons handelen, over de helderheid omtrent de geleverde veterinaire kwaliteit en over de professionalisering van ons beroep. Daar is het onderhoud van onze kennis en kunde onlosmakelijk mee verbonden. Niet omdat dit opgelegd wordt door externe of interne partijen, maar omdat dat voor ons de gelegenheid bij uitstek biedt om te laten zien dat wij ons vak serieus nemen.

Het gaat om de drie V's van de ons vak: vertrouwen (in ons vak), verwachting (van de klant/burger) en verbetering (en dat doen we zelf!). En dat we serieus met deze V's bezig zijn blijkt uit de enorme hoeveelheid aandacht die er is voor bij- en nascholing binnen de verschillende sectoren.

Ik verwijs daarbij nadrukkelijk naar de column van collega Karin van Heuven-van Kats (TVD, 134, 183, 2009) en haar focus op en oproep tot deelname aan het GGL-symposium. En over nascholing gesproken, lees het artikel in dit tijdschrift over de Voorjaarsdagen. Ook dit jaar is er weer een voortreffelijk programma op het gebied van gezelschapsdieren en paarden.

Het blijkt wel weer: kwaliteit, dat willen we zelf!

.....

Ludo J. Hellebrekers, voorzitter, l.j.hellebrekers@knmvd.nl

Een nieuw bestuur: Dierenarts en educatie

Johan Klein Haneveld

In een serie van vier bijdragen presenteert het nieuwe bestuur zijn ideeën over de vier belangrijkste beleidsterreinen van de KNMVD. De vierde aflevering bespreekt de kwaliteit van de dierenarts en zijn rol in het maatschappelijk debat. "Stilstaan is achteruit rennen en dat kunnen wij ons als medici niet permitteren."

Educatie betreft niet alleen (na)-scholing, maar ook het bevorderen, bewaken en borgen van de professionele kwaliteit van de diergeneeskundige zorg. "Ons streven is dat afgestudeerde dierenartsen zijn voorbereid op de arbeidsmarkt", stelt Brigitte Cornelissen, "en dat zij na het afstuderen permanente aandacht hebben voor het onderhouden van hun veterinaire kwaliteit."

PROACTIEF

De KNMVD propageert nadrukkelijk een proactieve opstelling van de dierenarts. "Die moet de belangen behartigen van de diergezondheid, het dierenwelzijn, volksgezondheid en milieu, en ook die van zijn cliënt", aldus Brigitte. "Ons diergeneeskundig handelen moet uitstralen dat wij verantwoord omgaan met dieren en diergeneesmiddelen. Wij moeten aangeven dat wij een hoge kwaliteit en veiligheid voorstaan als het gaat om voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong." Volgens Brigitte zijn diergezondheid en dierenwelzijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. "De dierenarts dient bij te dragen aan een duurzame en dierwaardige dierhouderij, zowel wat betreft de landbouwhuisdieren als de gezelschapsdieren. Het is onze taak de problemen van het huidige systeem te delen met de consument, de burger. Alleen op die manier zullen we in staat zijn oplossingen te realiseren die ook door de consument worden gedragen." Dit houdt in dat voor het publiek duidelijk moet zijn wat de rol is van de dierenarts. "We moeten ons vermarkten als ambassadeur van mens en dier. Er is ernstig behoefte aan een goede marketingstrategie van de dierenarts, waardoor de veterinair het vertrouwen van de burger en de consument terugwint." De dierenarts speelt hierin zelf de hoofdrol, maar Brigitte ziet op dit gebied tevens een uitdagende taak voor de KNMVD. "We houden ons op allerlei vlakken en op allerlei niveaus bezig met ethiek en integriteit. Dit loopt uiteen van contacten met professionals tot contacten met de consument." Ze noemt als voorbeelden de commissie Ethiek, die zich buigt over ethische vraagstukken, de betrokkenheid van de KNMVD bij de 'taskforce' antibioticaresistentie, de actieve deelname in het discussiestuk van de Raad voor Dieraangelegenheden over de positie van de dierenarts en het symposium over ethiek en welzijn van 3 februari 2009. "We laten dus al van ons horen in het maatschappelijk debat," concludeert ze, "maar dat kan en moet nog veel beter."

LEVENSLANG LEREN

Een van de zaken die dierenartsen duidelijk moeten communiceren, is hun kwaliteit. Kwaliteit hangt samen met professionaliteit, maar ook met betrokkenheid en verantwoordelijkheid. "Iedere veterinair heeft op deze gebieden zijn eigen taak", verklaart Brigitte. "Dit betekent dat we moeten meegaan in het maatschappelijk debat en daarin ons mannetje moeten staan." Bij de professionele kwaliteit hoort dat iedere dierenarts zich ervan bewust is dat het vak 'een leven lang leren' inhoudt. "De KNMVD stimuleert en faciliteert niet alleen nascholing op alle fronten, maar tevens de ontwikkeling van professionele kwaliteit in de vorm van (nieuwe) kwaliteitssystemen. Registratie (VAK) en borging van kwaliteit zijn daarvan een gevolg." Maar de KNMVD is niet bij machte de beroepsgroep te dwingen kwaliteit te borgen. "Dat willen we ook niet",

Brigitte Cornelissen: "De dierenarts dient bij te dragen aan een dierwaardige dierhouderij."

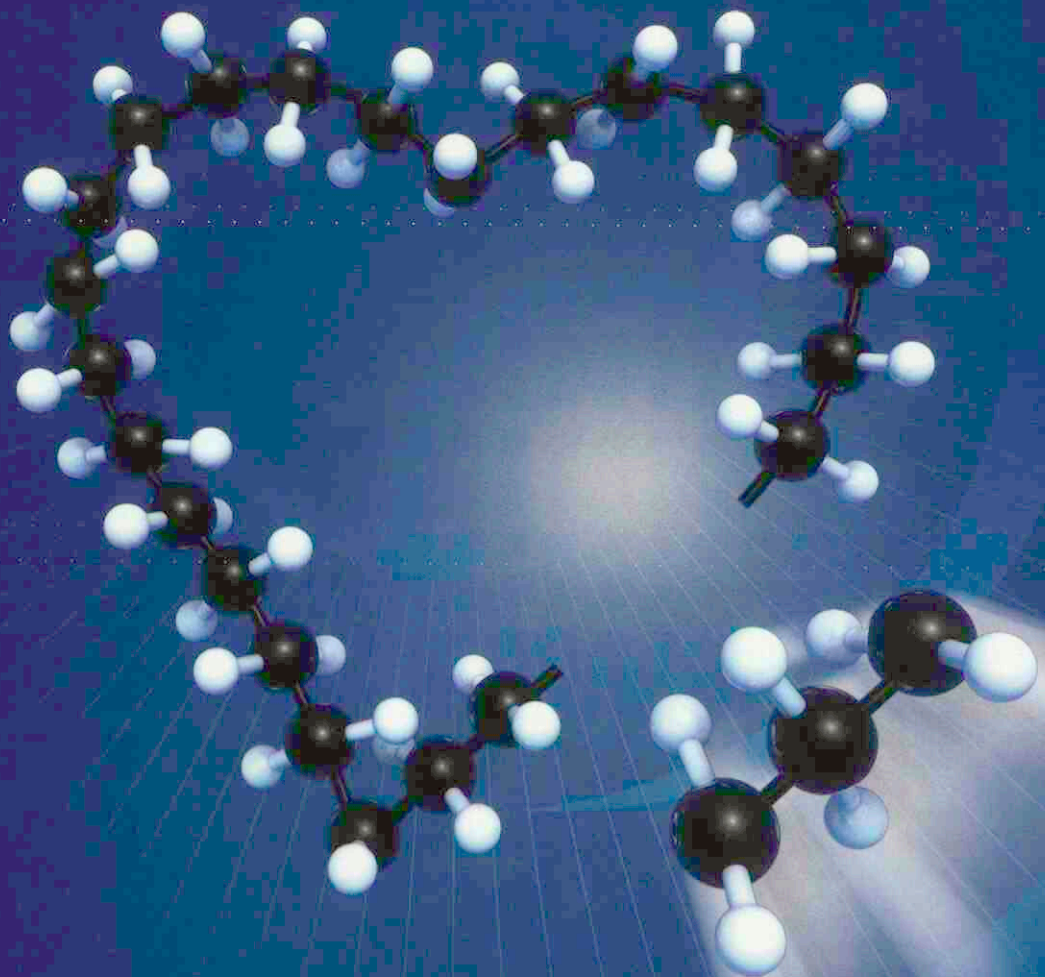
maakt Brigitte duidelijk. "Kwaliteit moet worden gedragen door de leden, zoals dat professionals betaamt. Daarnaast kan de markt op dit gebied uitstekend haar werk doen." Het bestuur vertrouwt erop dat er een kwaliteitssysteem wordt opgebouwd dat de 'moral obligation' van de Federation of Veterinarians of Europe (FVE) van tien dagdelen per jaar nascholing, zal overstijgen.

Op het gebied van scholing onderhoudt de KNMVD zeer nauwe contacten met de faculteit. "Ook de groepen hebben jaarlijks contact met de afdeling Onderwijs van de faculteit om hun ervaringen vanuit de beroepsgroep te delen", vertelt Brigitte. "Deze reflectie is essentieel om curricula aan te passen, startcompetenties bij te stellen en aantallen te wijzigen." De dierenarts in het veld weet als geen ander hoe de pas afgestudeerde dierenarts in de praktijk wordt ontvangen. "De faculteit en de KNMVD proberen elkaar aan te vullen, maar proberen ook elkaar te ondersteunen voor wat betreft informatievoorziening en het creëren van een platform. Opleiding en veld zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en dienen continu op elkaar te reflecteren."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

INNOVATIE IN CARDIOLOGIE

Voor een beter leven
Completeer uw behandeling bij hartfalen.



PRILACTONE
SPIRONOLACTONE

ONTWIKKELD DOOR CEVA SANTE ANIMALE

PRILACTONE® TABLETTEN VOOR HONDEN

SAMENSTELLING per tablet: Prilactone® 10 mg: spironolactone 10 mg. PRILACTONE® 40 mg: spironolactone 40 mg. **INDICATIES:** Prilactone® tabletten worden gebruikt in combinatie met de standaard therapie (indien nodig inclusief diuretische ondersteuning) bij de behandeling van congestief hartfalen als gevolg van valvulaire regurgitatie bij honden. **DOSERING:** voor oraal gebruik. Eenmaal daags 2 mg spironolactone per kg lichaamsgewicht. **CONTRA-INDICATIES:** Niet toedienen aan drachtige of lacterende dieren, of dieren die gebruikt worden voor of bestemd zijn voor het fokken. Niet gebruiken bij honden die lijden aan hypoadrenocorticisme, hyperkaliëmie of hyponatriëmie. Bij honden met nierinsufficiëntie (nierbeschadiging/stoornis) niet in combinatie met non-steroïde anti-inflammatoire middelen (NSAIDs) gebruiken. **BIJWERKINGEN:** bij niet gecastreerde reuen wordt regelmatig een reversibele prostaatatrofie (afname in grootte) gezien. PRILACTONE® 10 mg: REG NL 100860 – UDA. Doos met 30 tabletten. PRILACTONE® 40 mg: REG NL 100861 – UDA. Doos met 30 tabletten.
Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik.

CEVA SANTE ANIMALE

CEVA SANTE ANIMALE B.V.
Postbus 67 – 2670 AB Naaldwijk
Tel. 0174 643930 – fax 0174 643924
www.ceva.nl - info@ceva.nl

PERSONALIA

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

Bouwmeester, mevr. J.; 2009; 3521 XB Utrecht, A.M. van Schurmanstraat 13

Campen, J.J. van; 2005 Gent; 7004 HL Doetinchem, Molenweg 5

Clercq, mevr. S.C. de; 2008 Gent; 2251 BV Voorschoten, Treubstraat 16 – a

Essen, mevr. E.A. van; 2008; 3572 XV Utrecht, M.H. Trompstraat 28

Gelauf, mevr. J.S.; 2009; 5712 XN Someren, Vlasstraat 4

Gijsbrechts, mevr. D.; 2009; 3244 AZ Nieuwe Tonge, Zuiddijk 14 – a

Keijser, H.C.A. de; 1974 Gent, 9100 Sint-Niklaas Belgium, Marktstraat 47

Ramakers, mevr. N.H.G.N.; 2008 Gent; 6468 AC Kerkrade, Toupsbergstraat 131

Schijf, R.E.; 2009; 3514 AW Utrecht; Gruttershof 7

Sparreboom, mevr. S.; 2009; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 249

Vink, mevr. L.; 2009; 3511 VZ Utrecht, Springweg 438

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

Alberdingk Thijm, J.F.; 1985; 3065 RC Rotterdam, Kralingseweg 343

Alphen, B.W.P.M. van; 2008; 5282 XG Boxtel, Van Randerodestraat 7

Arentshorst, mevr. G.J.C.; 2000 Gent; 4744 RS Bosschenhoofd, Bosschenhoofdsestraat 14

Berg, mevr. M.H. van den; 2008; 4233 GD Ameide, Aaksterveld 132

Bokmans, mevr. A.M.; 2008; 3706 CD Zeist, Laan van Vollenhove 137

Bouman, mevr. M.; 2008; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 5

Dijkstra, mevr. B.; 2008; 8531 CA Lemmer, Pluut 61

Doornbos, mevr. W.m.; 2008; 3981 ZL Bunnik, Vletweide 20

Douwen, mevr. I. van; 2008; 1111 BW Diemen, Gerardt Burghoutweg 19

Erp, mevr. S. van; 2008; 5611 KJ Eindhoven, Grote Berg 81

Farkas, mevr. K.S.; 2008; 2584 's-Gravenhage, Professor P.S. Gerbrandyweg 123

Feddes, J.G.; 1973; 5491 RG Sint-Oedenrode, Weievenseweg 39

Gelder, mevr. A. van; 2007; 3862 PD Nijkerk, Barneveldseweg 114

Geurtsen, mevr. A.H.S.M.; 2008; 7011 CK Gaanderen, Kerkstraat 71

Goselink, mevr. R.M.A.; 2008; 3582 JC Utrecht, Rubenslaan 61 – 2

Gouwerok, A.; 2001; 3022 VA Rotterdam, Doedxesstraat 27 – a

Groot, mevr. C.R.; 2008; 3522 AM Utrecht, Dollardstraat 60

Groot, mevr. S.; 2007; 3632 XG Loenen aan de Vecht, Ouderhoek 81

Hall, mevr. Y.A. van der; 2005; 1657 AV Abbekerk, Lindenstraat 60

Harkema, mevr. L.; 2006 Gent; 2573 GS 's-Gravenhage, Nunspeetlaan 386

Hartog, mevr. S.M. den, 2008; 9101 ZJ Dokkum, Hoogstraat 28

Hensbergen, mevr. E.A.A.M. van; 2008; 3317 VM Dordrecht, Jacob van Heemskerckstraat 26

Herten, W.W.F. van; 2002 Gent; 5985 NJ Grashoek, Belgenhoek 13 – a

Heus, mevr. P. de; 2008; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 285 – K1

Horst, mevr. V.M. van der; 2008; 5612 ND Eindhoven, Lijmbeekstraat 211

Jansen, mevr. Y.M., 2008; 2665 BN Bleiswijk, Eenhoorn 1

Janssen, mevr. M.C.E.; 2008; 3562 HA utrecht, Rapenburchdreef 11

Keizer, mevr. G.; 2008; 3769 TJ Soesterberg, Apollo 218

Kerkhoff, mevr. S.M.P.; 2008; 9257 WK Noardburgum, Johannes Kuiperweg 10

Klepper, mevr. W. de; 2008; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 219

Kool, mevr. M.M.J.; 2007; 3437 RR Nieuwegein, Zwaardenburg 68

Kruithof, B.A.P.; 1991; 1971 ME IJmuiden, Dennenstraat 18

Kuijsters, N.L.P.M.; 2008 Gent; 4823 KAS Breda, Overkroetenlaan 56

Lange, mevr. T. de; 2005; 8332 GN Steenwijk, Het Ravelijn 2

Loos, mevr. F.J.; 2008; 7521 DZ Enschede, Watermanstraat 18

Melker, mevr. E.T. de; 2003; 9057 LH Jelsum, Piter Rindertsreedsje 16

Pasma, W.; 2008; 3523 PD Utrecht, Kariboestraat 123

Pogge, mevr. S.Q.; 2008; 3452 CB Vleuten, Teunisbloemlaan 24

Remijnse – Poffers, mevr. J.; 2002; 3241 LL Middelharnis, Oudelandsedijk 25

Ritsema, J.T.; 2008; 3706 CP Zeist, Laan van Vollenhove 525

Rondeltap, E.; 2006; 3572 PN Utrecht, Willem Barentszstraat 74

Rooijendijk, mevr. J.G.A.; 2008; 5375 KG Reek, Helstraat 6

Roosjen, mevr. A.M.E.; 2008; 6708 KK Wageningen, Roghorst 223

Schoenmakers, mevr. A.H.J.; 2008; 5268 CG Helvoirt, Udenhoutseweg 13

Schuurmans, R.L.; 2002; 8532 BW Lemmer, Slachdrompel 15

Stee, mevr. L.L. van; 2008; 3531 GJ Utrecht, Van Diemenstraat 28

Steen, mevr. M.P.A. van der; 2005 Gent; 9591 AA Onstwedde, Hardingstraat 3

Thate, mevr. F.M.; 1998; 6711 HD Ede, Arnhemseweg 50

Tulner, mevr, P.F.; 1989; 1326 TL Almere, Darja Collinstraat 8

Uiterwaal, J.P.; 2007; 47559 Kranenburg NRW Germany, Klever Strasse 19

Versol – ten Hoopen, mevr. J.C.; 1978; 4585 AK Hengstdijk, Plevierstraat 18

Vos, mevr. A.E.H. de; 2008; 1764 KJ Breezand, Meerweg 63

Vuuren, van D.C.; 2006; 4285 WN Woudrichem, Jan Spieringweg 4

Woude, mevr. J.W. van der; 2008; 3523 JK Utrecht

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

Aalders, mevr. M.A.P.J.; 6577 JJ Erlecom, Struikenweg 7

Aerde, F.W. van; 3551 CX Utrecht, Amsterdamsestraatweg 414 – B – bis

Andel, mevr. E.M. van; 5684 ZL Best, Batalaan 8

Baan, B.D. van der; 1272 PK Huizen, Vliegheiweg 6

Balen, mevr. E.A. van; 3232 GT Brielle, Vloedlijn 18

Bensink, mevr. L.; 9511 PW, Gieterveen, Meertensweg 29

Berg, mevr. M.G. van den; 3514 TL Utrecht, Havikstraat 29 – L

Berg, S.H.W. v.d.; 5282 XN Boxtel, Maria Theresiastraat 41

Beuzekom, mevr. E.L. van; 3523 EG Utrecht, Smaragdplein 197

Bie, M.H. de; 6836 PT Arnhem, Mr. P.J. Oudsingel 144

Bijkerk, mevr. E.P.; 3994 LX Houten, Schijfmos 46

Bijl, mevr. M.M.; 3612 AS Tienhoven Ut, Griendweg 1

Bleeker, T.A.; 3514 CJ Utrecht, Adelaarstraat 102

Bolder, mevr. N.; 8072 XW Nunspeet, Ligusterweg 17

Bolijn, mevr. C.D.; 5085 NJ Esbeek, Prins Hendriklaan 1

Bool, mevr. S.N.; 3584 CJ Utrecht, Bolognalaan 3 – L

Bosman, mevr. H.M.; 3812 GA Amersfoort, Lingestraat 23

Bosman, mevr. N.E.M.; 3582 VA Utrecht, Ina Boudier-Bakkerlaan 40 – G

Braaf, mevr. L. de; 4707 BX Roosendaal, Roemer Visscherlaan 9

Brakel, mevr. K. van; 9050 Ledeberg (Gent) Belgium, A. van Odeghemstraat 22

Brandwijk, mevr. B.N.; 3628 CA Kockengen, Roerdomp 65

Broek, J. van den; 3571 AC Utrecht, Van Lieflandlaan 44

Broeze, T.G.; 7108 BE Winterswijk Woold, Hijinkhoekweg 16

Brouwers, mevr. A.E.J.; 6268 ND Bemelen, Oude Akerstraat 22

Bruin, M.W.N. de; 3705 ZG Zeist, Warande 83

Burg, mevr. S.J.M. van der; 2651 LK Berkel en Rodenrijs, Noordeindseweg 244

Burgers, S.R.J.; 5037 HS Tilburg, Kasteel Twikkelstraat 49

Burgwal, mevr. N.S. van de; 8307 RG Ens, Kamperzandweg 3

Burki, J.W.; 3564 CW Utrecht, Oasedreef 11

Cummins, mevr. R.J.; 3584 CJ Utrecht, Bolognalaan 23 – G

Dirkhoff, mevr. D.M.; 3037 LB Rotterdam, Bieslandstraat 79 – b

Diepen, mevr. A.G.M. van; 3553 BA Utrecht, Balderikstraat 19

Diermen, mevr. P. van; 3972 SP Driebergen-Rijsenburg, Hendrik Kraemerlaan 29

Dijk, mevr. M. van; 3705 ZN Zeist, Warande 180

Docters v. Leeuwen, mevr. A.C.; 3514 CJ Utrecht, Adelaarstraat 102

Doesum, W. van; 2725 DV Zoetermeer, Giekwerf 9

Dörge, mevr. J.; 3523 JT Utrecht, Wickenburglaan 24

Draeck, mevr. E.M.; 2024 KM Haarlem, Mr. Jan Gerritszlaan 65 – 3

Drie, R.E.A. van; 3931 ME Woudenberg, Zeisterweg 23

Duijn, mevr. C.C.M.A.; 3562 JD Utrecht, Naxosdreef 105
Duijne, mevr. S. van; 3551 EW Utrecht, Papaverstraat 28
Durenkamp, N.; 9977 TB Kloosterburen, Hoornsediep 1
Eidhof, mevr. M.G.J.; 7664 VD Manderveen, Broekdijk 33
Eijndhoven, mevr. R.E.W. van; 1472 BD Middelie, Zesstedenweg 7
Eilert, mevr. M.E.M.; 8014 CJ Zwolle, Gruitmeesterslaan 80
Ende, mevr. S. van 't; 8081 XD Elburg, Vrijheidsstraat 3
Englebert, mevr. R.I.; 1151 GA Broek in Waterland, West Weer 1
Es, mevr. C. van; 3526 JV Utrecht, Livingstonelaan 1228
Fokker, M.; 8276 AT Zalk, Burg Hardenbergweg 3
Fransen, mevr. A.; 3991 JR Houten, Vikingenpoort 75
Gelens, mevr. T.; 3521 CD Utrecht, Croeselaan 108 – bis
Gent, mevr. M.R. van; 3511 PN Utrecht, Oudegracht 344
Germeraad, mevr. E.A.; 1135 GM Edam, Molenwerf 4
Goede, O.C.C.; 2111 GH Aerdenhout, Grenslaan 18
Goethals, E.J.H.; 4105 VM Culemborg, Wolfstraat 33
Graaf, mevr. J. J. de; 1335 AK Almere, Februaristraat 7
Groenevelt, E.J.J.; 3526 GE Utrecht, Marco Pololaan 331
Hartemink, mevr. E.; 3582 EX Utrecht, Albatrosstraat 24-bis
Harteveld, mevr. R.H.; 3068 CS Rotterdam, Schapegras 9
Heineman, mevr. M.; 1054 KA Amsterdam, Kattenlaan 60
Hendriks, mevr. M.; 3571 XT Utrecht, Wevelaan 85
Hoogen, mevr. A. van den; 3723 TP Bilthoven, Heidevlinder 16
Hoogendam, mevr. I.; 5062 CW Oisterwijk, Zwijsenstraat 14
Hout, J. van; 3436 RX Nieuwegein, Andreasgaarde 26
Houterman, W.; 6681 KJ Bemmel, Waaldijk 20
Hoytink, mevr. I.; 1815 XT Alkmaar, C.W. Bruinvisstraat 47
Ippel, mevr. J.A.; 4255 HT Nieuwendijk Nb, Anjerstraat 16
Kampen, W.J.A. van; 3525 BH Utrecht, Verlengde Hoogravenseweg 64
Karstens, H.A.C.; 8141 TK Heino, Esdoorn 18
Kempener, R.E.A.M.; 3438 LN Nieuwegein, Heidehoeve 15
Kievit, mevr. G.P.; 4158 LE Deil, Hooiweg 3
Klaver, mevr. M.S.E.; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 263
Koks, mevr. M.L.E.; 2151 Nieuw Vennep, Laan van Chopin 9
Konink, mevr. S.M.; 3411 XH Lopik, Emmalaan 24
Kortleve, mevr. J.; 2969 LC Oud-Alblas, Heiweg 5
Kramer, mevr. J.E.; 3553 CH Utrecht, Amperestraat 13-bis
Kruijt, mevr. M.; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 361
Lege, mevr. C.S. de; 2526 GD Utrecht, Marco Pololaan 257
Limburg, P.G.; 8567 HT Oudemirdum, Stiendollen 26
Logeman, mevr. N.C.; 3581 LC Utrecht, Oudwijkerdwarsstraat 133
Lolkema, L.L.; 8338 SX Willemsoord, Paasloregel 56
Maarse, J.J.; 1462 MG Middenbeemster, Rijperweg 120-a
Marcus, mevr. J.W.M.; 3205 ET Spijkenisse, Wezelveen 315
Martens, mevr. N.H.E.; 5836 BN Sambeek, Monseigneur Zwijssenstraat 16
Most, mevr. M. van der; 3121 JH Schiedam, Schiedamseweg 14
Menks, mevr. K.C.; 21 KR Nieuw Vennep, Wayesteinsingel 7
Mertens, mevr. C.A.R.M.; 6017 BA Thorn, Wilhelminalaan 11
Metzlar, mevr. N.; 3531 VB Utrecht, Groeneweg 61
Meulen, mevr. M. van der; 3572 JN Utrecht, Bleyenburgstraat 5
Middeldorp, E.; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 233
Moller, mevr. N.C.R. te; 3511 JA Utrecht, Hamsteeg 6
Mulder, mevr. M.A.; 7556 DT Hengelo Ov, Abelenstraat 22
Nap, L.L.; 3648 HJ Wilnis, Rietvoorn 55
Nas, mevr. A.; 6942 DR Didam, Zuivelstraat 6
Nies, mevr. K.S. de; 3584 LP Utrecht, Leuvenplein 312
Nijenhuis, mevr. I.; 3134 GL Vlaardingen, Eendrachtstraat 14
Nijmeijer, mevr. N.E.M.; 3523 RM Utrecht, Opaalweg 135
Nispen, mevr. M.J. van; 5121 MS Rijen, Atalanta 70
Noort, mevr. A.J. van, 3554 BA Utrecht, Koppestokstraat 7
Oostdijk, mevr. A.L.; 8024 XE Zwolle, Snelliuslaan 2
Padmos, mevr. L.S.; 1015 HN Amsterdam, Palmgracht 44 – a
Pater, T.H. de; 4128 LM Lexmond, Lakerveld 252
Peeters, mevr. C.M.P.; 5103 KG Dongen, Gruttohof 10
Ploegaert, mevr. W.W.M., 1901 CS Castricum, Willem de Zwijgerlaan 88
Poldermans, mevr. M.S.; 3531 VN Utrecht, Makassarstraat 4
Pouw, mevr. M.G.; 1935 EN Egmond-Binnen, Oude Schulpweg 7-a
Prenen, mevr. J.D.; 8231 KG Lelystad, De Schans 1071
Prins, K.A.; 3523 BB Utrecht, Barnsteenlaan 41
Raiman, mevr. Y.; 1059 SR Amsterdam, Woestduinstraat 117 – II
Raverek, mevr. M.J.; 3584 CJ Utrecht, Bolognalaan 5 – j
Reep, mevr. L. van de; 3584 LH Utrecht, Leuvenplein 155
Riet, P.M.C. van; 3705 ZP Zeist, Warande 193
Rietveld, mevr. J.A.C.; 1964 BB Heemskerk, Mekelstraat 5
Roessel, mevr. M.J.S. van; 2343 SR Oegstgeest, Rembrandt van Rijnlaan 38
Rombouts, mevr. N.A.; 3452 CR Vleuten, Vedergraslaan 88
Rooijen, mevr. E. van; 3454 ST De Meern, Morgenstond 24
Roozen, mevr. S.B.; 2102 RA Heemstede, Oude Posthuisstraat 13
Roza, mevr. A.I.E.; 3222 XT Hellevoetsluis, Zilverschoon 28
Ruitenbeek, A.H. van; 7134 PD Vragender, Meekesweg 4
Ruiter, mevr. M.L.; 5482 MH Schijndel, Clematisstraat 20
Sanders, mevr. K.; 3515 VL Utrecht, Nolenslaan 64
Santman, L.E.J.; 7211 EL Eefde, Jodendijk 17
Sas, mevr. A.M.C.; 2121 ED Bennebroek, Patrijzenlaan 32
Schellekens, mevr. J.; 6241 DN Bunde, Steinstraat 39
Schmetz, mevr. L.E.H.R.; 6061 CT Posterholt, Kloosterhof 56
Schottert, mevr. M.; 3522 BB Utrecht, Rijnlaan 27 – bis
Schriek, R.; 5954 AR Beesel, Schoolberg 22
Schutjens, W.B.F.J.; 3554 HM Utrecht, Wallesteinlaan 59
Sitter, G.B.W. de; 1015 AT Amsterdam, Blauwburgwal 18 – 2
Sleiderink, mevr. A.J.; 3584 ZB Utrecht, Enny Vredelaan 41
Sloot, mevr. M.M.; 1355 HK Almere, Hofmark 127
Sluis, F. van der; 9617 ET Harkstede, Jonker Egbert Clantsingel 52
Smink, mevr. C.M.; 3582 GA Utrecht, Koningsweg 25
Smit, mevr. L.I.; 3524 BV Utrecht, Hondsrug 184
Smit, mevr. M.; 5629 GP Eindhoven, Diamantring 11
Snijders, mevr. M.R.M.; 7679 TV Langeveen, Dwarsstraat 6
Spandauw, mevr. C.G.; 3584 DK Utrecht, Cambridgelaan 569
Spijker, D.W.J. van; 1082 GA Amsterdam, Overvoorde 17
Spillekom, mevr. S., 1945 ZH Beverwijk, Hoflanderweg 190-a
Steen, mevr. F.E.M.M. van der; 6813 KR Arnhem, Tooropstraat 23
Thomassen, F.J.M.; 5384 BE Heesch, Beukenlaan 29
Tolhoek, mevr. E.P.; 3981 AH Bunnik, Schoudermantel 2
Veenstra, H.; 3737 BL Groenekan, Voordorpsedijk 29
Vegchelen, mevr. D.F.A.M. van; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 403
Vekkus, mevr. L.; 7433 AV Schalkhaar, Laarmanskamp 44
Veldhuis, mevr. M.P.M.; 7626 LA Hertme, Kolklanden 34
Veldman, E.; 3544 PK Utrecht, Koldijksterraklaan 115
Verbrugge, T.A.W.M.; 5741 RL Beek en Donk, Donkersvoortsestraat 2-a
Verdenius, mevr. C.Y.; 3581 PG Utrecht, Parkstraat 51
Verduyn, S.; 3811 MN Amersfoort, Spoorstraat 9
Uyens, M.C.M., 3705 ZC Zeist, Warande 41
Vingerhoets, T.M.; 3584 LE Utrecht, Leuvenplein 111
Vogels, mevr. B.D.; 1325 JD Almere, James Stewartstraat 137
Voorhorst, A.; 8012 AG Zwolle, Deventerstraatweg 177
Warringa, mevr. M.K.; 3581 HL Utrecht,

Emmalaan 5
Welle, mevr. A.M.A. van der; 3941 CP Doorn, Paulus Potterlaan 6
Wester, R.; 8723 EC Koudum, Bovenweg 47
Wiersema, T.; 3561 JN Utrecht, Ebrodreef 16
Zalen, mevr. S.N. van; 2014 AE Haarlem, Abel Tasmankade 14
Zandstra, mevr. G.J.; 9261 XB Eastermar, Skulenboargerwei 13
Zoest, mevr. E.J. van, 6602 GB Wijchen, Meidoornstraat 15

Voor het dierenartsenexamen van 6 maart 2009 zijn geslaagd:
Bierens, mevr. J.J.M.; 7467 PB Notter, Klokkendijk 17
Bleijenberg, mevr. E.H.; 2902 LG Capelle a/d IJssel, 'S-Gravenweg 201
Carton, mevr. M.C.; 5053 EX Goirle, Sporenring 140
Delden, mevr. M. van; 1018 SR Amsterdam, Plantage Parklaan 9 – a boven
Franken, mevr. N.D.; 3584 ZA Utrecht, Enny Vredelaan 1
Heijmans, R.; 5445 PA Landhorst, Grote Baan 9
Kersseboom, mevr. A.M.; 3315 XB Dordrecht, Suze Groeneweg-erf 58
Menken, mevr. M.S.; 2404 VL Alphen aan den Rijn, Lindestraat 17
Oedzes, mevr. R.E.; 3732 XD De Bilt, Akker 155
Rosenbrand, mevr. C.E.; 3584 DD Utrecht, Cambridgelaan 459
Spruyt, mevr. A.; 3524 DG Karpaten 86
Toebes, mevr. D.M.Y.; 3584 DA Utrecht, Cambridgelaan 347
Verhagen, mevr. J.; 9737 AD Groningen, Beijumerweg 24
Voorbij, mevr. A.M.W.Y.; 3511 VZ Utrecht, Springweg 420

Overlijdensberichten:
Op 20 februari 2009 G.J. ten Pas te Winterswijk
Op 28 februari 2009 J.A. Ypenburg te Midsland

JUBILEA
13 april, M.Ph.J. Hovius te Lochem, 25 jaar
13 april, H.J. Ronner te Montfoort, 25 jaar
18 april, E. Wondergem te Besenburen (Zwitserland) 25 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-05-2009	dinsdag	14-04-2009
15-05-2009	maandag	27-04-2009
01-06-2009	maandag	11-05-2009
15-06-2009	dinsdag	02-06-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia
2009
April
2-4 Eco World Fest. Locatie: Kroatië, Porec. Internationale ecologische conferentie en tentoonstelling. Georganiseerd door de Societas Veterenaria Croatica en CLAVIS. Website: www.ecoworld-fest.com.
2-5 British Small Animal Veterinary Association (BSAVA). Locatie: Verenigd Koninkrijk.
23-25 European Veterinary Conference Voorjaarsdagen 2009. Locatie RAI, Amsterdam. Zie www.voorjaarsdagen.eu. Denk aan de voorinschrijving.
25 Annual Meeting of the Belgian Society for Human and Animal Mycology. Locatie: Antwerpen.
30-3/5 Czech Association of Zoo and Wildlife Veterinarians: International Veterinary Conference 'Soft Tissue Surgery in Exotic Pet Animals'. Locatie: Brno, Tjechië. Meer informatie op de CAZWV-website: www.cazwv.eu.

Mei
7-9 Swiss Annual Congress. Locatie: St. Gallen, Zwitserland.

Vergaderingen & Bijeenkomsten
2009
April
1 Voorjaarsbijeenkomst Veterinair Historisch Genootschap: Nationaal Veeteelt Museum te Beers.
7 De Veterinaire Praktijk en Carrierebeurs. Voor studenten en dierenartsen. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Androclus-gebouw. Aanvang: 13.00 uur. Meer informatie volgt. Kijk alvast op www.dskonline.nl.
16 Voorjaarsbijeenkomst Regio West. Onderwerp: Zoönosen. Locatie: KNMVD, Houten.
17 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.
23 Vijfde seniorendag. Locatie: Boerderij Mereveld. Sprekers: prof. dr. J.J. Sixma over 'Fraude in de wetenschap', prof. dr. P. Zwart over 'Van hoestende huisjesslak tot operatie van een vogelspin. Aandoeningen van ongewervelden als opstap naar ziekten van huisdieren'.
23 ALV en Voorjaarsbijeenkomst van de VGV, Vakgroep Varken te Wijchen. ALV van 13.30-14.30 uur. Studiedag vanaf 14.30 uur over 'De juiste weerstand tegen ziekten: Hoe en wat met immunologie en vaccinatie'. Toegang voor leden gratis. Graag inschrijven via de portal van de KNMVD.

Mei
13 Paraveterinaire dag. Locatie: Dierenziekenhuis, Drachten. Let op: dierenarts-docentendag van 8 april vervalt. Inclusief ruilbeurs van lesmateriaal. Volgende netwerkdag dierenarts-docenten op woensdag 4 november.
13-17 Vijfdaagse reis naar Normandië voor seniordierenartsen en partners. De projectgroep 'Reizen' van de Commissie Senioren van de KNMVD heeft besloten dat de reis in 2009 naar Normandië gaat. Half maart 2009 ontvangt de doelgroep een uitgebreid programma en een inschrijfformulier.
14-15 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten im Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe.

Cursussen
2009
April
1-2 Cursus 'Wegwijs in Brussel, De EU: werkwijzen en interactie'. Deze cursus wordt georganiseerd door Wageningen Business School. Kosten: 1199 euro. De inschrijfttermijn eindigt op 6 maart 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op: www.wbs.wur.nl.
7 Interactieve Cursusavond Orthopedie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.
9 'Parasitologisch fecesonderzoek in de paarden- en landbouwhuisdierenpraktijk. Locatie: Hoofdgebouw faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 1, Utrecht. Kosten: 250 euro. Inschrijven voor 6 april via de KNMVD-website. Informatie: e.r.nijsse@uu.nl en www.knmvd.nl.
14 Interactieve Cursusavond Orthopedie: regio Noord-Oost. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.
21 Interactieve Cursusavond Orthopedie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.
22-23 Cursus: Opgeruimd denken en presenteren. Tweedaagse intensieve training in samenwerking met Your Point. Plaats: Wageningen. Groepsgrootte: maximaal 18 personen. Kosten: 1395 euro. De inschrijftermijn eindigt op 3 april 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op http://www.wbs.wur.nl.

Ter overname aangeboden:

Praktijk gezelschapsdieren in de omgeving van Amsterdam.
Goed bereikbaar met het openbaar vervoer. Gelegen in Winkelcentrum. Volledig ingericht.
U kunt uw reactie sturen naar het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten, onder vermelding van nummer: 02/09.

PUREVAX® BIEDT U...

- twee Calicivirusstammen met een brede kruisbescherming
- een veilige geïnactiveerde Calicivirusfractie
- een grote keus aan antigenen en mogelijke combinaties
- een Panleucopeniefractie met een immuniteitsduur van 3 jaar*
- volledig adjuvant vrije valenties
- een unieke virusexcretie reductie claim voor de Calicivirusfractie

NIEUW: bescherming vanaf 1 week na basisvaccinatie

PUREVAX®

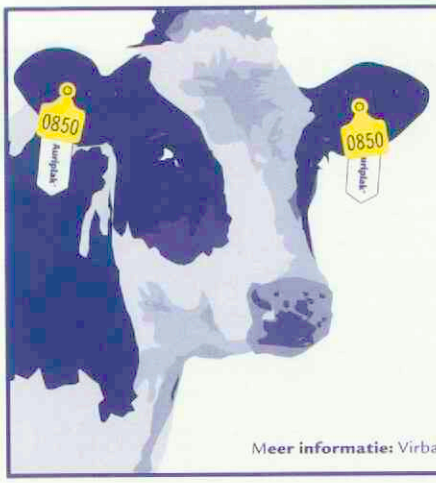
De nieuwe visie op vooruitstrevende kattenvaccins.
Van Merial. De vaccinspecialist.

Merial
Postbus 2009
1990 AA Velserbroek
Tel: 023 - 520 10 80

MERIAL
www.merial.com

* Voor correct gebruik wordt verwezen naar de bijsluiter/SPC.

PUREVAX® RC-RCP-RCPCh. Samenstelling: afh. van presentatie o.a levend verzwakt feliene rhinotracheïtis herpesvirus (stam FHV F2), geïnact. feliene Calicivirus antigenen (stammen FCV 431 en G1), levend verzwakt Chlamydophila felis (stam 905), levend verzwakt feliene panleucopenie virus (stam CVL-P). **Doeldier(en):** Katten. **Indicaties:** Actieve immunisatie van katten van 8 weken en ouder tegen o.a. feliene virale rhinotracheïtis ter vermindering van klinische symptomen, tegen infecties met het calicivirus ter vermindering van klinische symptomen en excretie, tegen infecties met Chlamydophila felis ter vermindering van klinische symptomen, tegen feliene panleucopenie voor de preventie van sterfte en klinische symptomen. Immuniteit werd aangetoond vanaf 1 week na het basisvaccinatieschema tegen de rhinotracheïtis, calicivirus, Chlamydophila felis en panleucopenie componenten. De immuniteitsduur is 1 jaar na de laatste (her)vaccinatie voor de rhinotracheïtis, calicivirus en Chlamydophila felis componenten, en 3 jaar voor de panleucopenie component. **Dosering en toedieningsweg:** Subcutane injectie van één 1-ml dosis vaccin, na oplossing van de gevriesdroogde tablet met het oplosmiddel, volgens het onderstaand vaccinatieschema: - Basisvaccinatieschema: 1e injectie: vanaf een leeftijd van 8 weken, 2e injectie: 3 tot 4 weken later. In aanwezigheid van hoge titers van specifieke maternale antilichamen moet het schema voor de basisvaccinatie uitgesteld worden tot de leeftijd van 12 weken. - Herhalingsvaccinatie: 1 jaar na de basisvaccinatie met alle componenten, daarna elk jaar met o.a. de rhinotracheïtis, calicivirose en chlamydiosis componenten, en elke 3 jaar met de panleucopenie component. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij drachtige dieren. Het gebruik is niet aanbevolen tijdens de lactatie. **Bijwerkingen:** Bij normaal gebruik kan incidenteel een voorbijgaande apathie en anorexie alsook hyperthermie (gewoonlijk gedurende 1 of 2 dagen) optreden. Een lokale reactie (een lichte pijn bij palpatie, jeuk of een beperkt oedeem) kan optreden, deze verdwijnt binnen hoogstens 1 of 2 weken. In uitzonderlijke omstandigheden kan een overgevoeligheids-reactie optreden, die een aangepaste symptomatische behandeling kan vereisen. **Kanalisatie:** UDD. **Nummer van de vergunning:** REG NL 10319-10321-10322. Verdere informatie zie bijsluiter of beschikbaar bij Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek. hr070708. ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © 2009. MERIAL. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14303/01/2009.



Auriplak®
anti-vliegen oorplaatjes

4 maanden rust in de wei

› **betrouwbaar** › **tijdsbesparend**
› **minder zomerwrang** › **kostenefficiënt**
› **definitief geregistreerd** [REG NL 9330]

TOEGESTAAN VOOR BLAUWTONGBESTRIJDING DOOR LNV!

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Meer informatie: Virbac Nederland BV, postbus 313, 3770 AH Barneveld, T 0342 427 127, F 0342 490 164, info@virbac.nl, www.virbac.nl

VALUEPATH & VETIPATH

Per 1 mei 2009 samen verder als

SVP Specialisten Veterinaire Pathologie

Het nieuwe
pathologisch onderzoekscentrum
met kennis, snelheid en service !

Welkom op onze stand (25) op de Voorjaarsdagen

Valuepath
Verlengde Klinkertstraat 6
6433 PL Hoensbroek

Vetipath
Klapstraat 53
6931 CC Westervoort

FlexVet

personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
managementdiensten

Wij Zoeken
Dierenartsen M/V
(bij voorkeur met enige ervaring)

Het betreft:
Vaste banen
Waarnemingen
Full-time en part -time
Onregelmatige diensten
Weekenddiensten

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

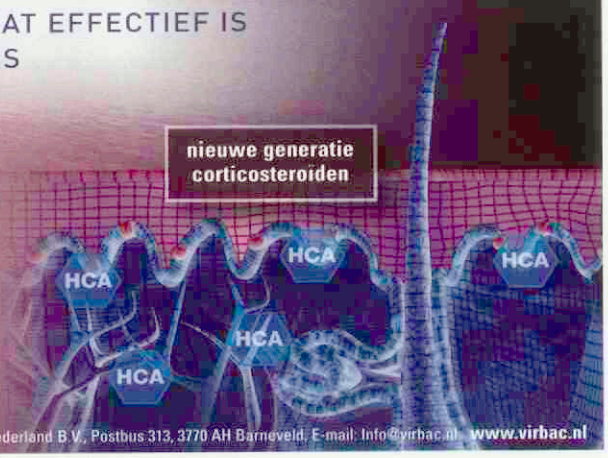
Virbac ANIMAL HEALTH

pruritus – dermatitis

HET EERSTE CORTICOSTEROÏD DAT EFFECTIEF IS IN DE HUID EN NERGENS ANDERS

- bevat hydrocortisonaceponaat (HCA)
- activatie, opslag en afbraak **in** de huid
- **geen** waarneembare systemische bijwerkingen
- makkelijk toepasbare spray
- slechts **één keer daags**

CORTAVANCE™
ALLE VOORDELEN, ZONDER DE NADELEN



Voor meer informatie: Virbac Nederland B.V., Postbus 313, 3770 AH Barneveld, E-mail: info@virbac.nl, **www.virbac.nl**

AB | Vakwerk in personeel Oost

AB Oost gespecialiseerd in veterinair personeel

Voor tijdelijk en vast personeel. Tevens voor P&O advies en payroll.

Wij ontmoeten u graag op de voorjaarsdagen bij stand nr. 10

Voor informatie neem contact op met:
AB Oost
Mirjam van Ast
T 0900-9896
I www.aboost.nl

workshop SUCCES

Voor geïnteresseerde dierenartsen, die uiteindelijk de wens hebben om door te groeien naar een zelfstandige praktijk, biedt DixFortuin opnieuw de mogelijkheid deel te nemen aan de workshop:

Op weg naar een eigen praktijk !

Deze workshop wordt gegeven door ervaren adviseurs, die reeds jaren bekend zijn met de dierenartspraktijk(en), op financieel, juridisch en fiscaal gebied.

Gedurende een ochtend- en middagsessie, inclusief een lunch, zullen vele toepasselijke onderwerpen behandeld worden.

De kosten van deze bijeenkomst bedragen € 75,= (incl. BTW).
De workshop vindt plaats op dinsdag 19 mei 2009 en start om 10:00 uur. Verwacht einde om 16:00 uur.

Locatie: Ons kantoor aan de Soestdijkseweg Noord 328, 3723 HH te Bilthoven.

U kunt zich aanmelden middels e-mail: w.westerwoudt@dixfortuin.nl of telefonisch via nummer: 030-251 51 99.

Geef u snel op want vol=vol!

DIX FORTUIN FINANCIEEL PRAKTIJKADVIESBUREAU

Wij zijn een praktijk met 65 procent landbouwhuisdieren (voornamelijk melkvee, wat vleesvee, schapen en melkgeiten) en 35 procent gezelschapsdieren en paard.
Wegens de snelle groei van onze jonge succesvolle praktijk zijn we op zoek naar een enthousiaste ambitieuze ervaren dierenarts landbouwhuisdieren met een interesse voor gezelschapsdieren en paard.
Pas afgestudeerden mogen ook reageren.

Uw reactie kunt u sturen naar Piano Hill Vets Ltd, ter attentie van Iris van Velsen. 565 State Highway 1 kauri; RD1 Kamo, 0185, Whangarei, New Zealand. Tel/fax: 00649435565, e-mail: irisvanvelsen@xtra.co.nz.

Dierenartsenpraktijk Vries is een gemengde praktijk in het Noorden van Drenthe gelegen tussen Groningen en Assen. De werkzaamheden in onze praktijk bestaan voor ongeveer 50 procent uit melkvee en voor 50 procent uit gezelschapsdieren en paarden.

Met ingang van 1 mei 2009 hebben wij plaats voor een gemotiveerde Rundveedierenarts met interesse in gezelschapsdieren en paarden.

Het betreft een parttime of fulltime functie (60% tot 100% in overleg) met deelname in gemengde diensten.

Sollicitatiebrieven inclusief CV kunt u richten aan DAP Vries, ter attentie van G.P. Hofland, Asserstraat 29a, 9481 BM Vries. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met G.P. Hofland, (0592) 54 12 16.

Dierenkliniek Mheenpark is een goed geoutilleerde praktijk voor gezelschapsdieren in Apeldoorn. We werken met een team van vier dierenartsen en zes assistentes. In verband met het naderende vertrek van een collega is er per 1 mei aanstaande ruimte voor een

Dierenarts gezelschapsdieren (34 u)

Wij vragen:
- ervaring;
- enthousiasme;
- klantgerichtheid;
- participatie in het dienstenrooster van de praktijk;
- affiniteit met chirurgie.

Wij bieden:
- goed geoutilleerde werkomgeving (röntgen, echo, endoscopie, laboratorium);
- goede werksfeer;
- mogelijkheid tot nascholing.

Reacties gaarne binnen twee weken schriftelijk of per e-mail (mheenpark@live.nl) ter attentie van Th. van Hout, Pinksterbloem 18, 7322 GV Apeldoorn.

Capabel Onderwijs Groep zoekt voor de vestiging in Eindhoven een parttime praktiserend

dierenarts
als docent voor 1 dag per week

U heeft enkele jaren praktijkervaring en bent parttime werkzaam in de praktijk. U vindt het leuk uw kennis over te brengen op een groep aankomend dierenartsassistenten en hen te coachen tijdens het leerproces en op hun stage.
U bent representatief en in staat om gezamenlijk met de cursisten een netwerk van stageplekken op te bouwen.

Bent u de dierenarts/docent die we zoeken?
Stuur dan voor 14 april uw CV en brief met motivatie naar sollicitatie@capabel.nl t.a.v. Lia Joosen.

Capabel Onderwijs Groep is een erkend opleidingsinstituut voor volwassenenonderwijs

Voor meer informatie over de functie:
Karin Reidinga-Fónad,
docent dierenarts vestiging in Leeuwarden,
06-53942205 of k.reidinga@capabel.nl

Meer informatie over Capabel Onderwijs Groep:
www.capabel.nl

Capabel *Onderwijs Groep*

DAP Heerde Epe is een stabiele praktijk van vier dierenartsen en zes assistentes op de Noord-Oost Veluwe. Er wordt gewerkt vanuit twee moderne klinieken. Wij werken licht diersoortgedifferentieerd en richten ons vooral op de lokale gezelschapsdieren en landbouwhuisdieren.

In verband met het naderende vertrek van onze (rundvee)collega zijn wij op zoek naar:

Een enthousiaste collega rundvee (m/v)

Wij vragen:
- Ervaring (B-dierenarts);
- Eigen inbreng;
- Teamgeest;
- Klantgerichtheid;
- Participatie in de dienstregeling;
- Affiniteit met gezelschapsdieren is een pré.

Wij bieden:
- Prettige werksfeer;
- Goed team;
- Eventueel parttime dienstverband;
- Ruime inwerkperiode;
- Arbeidsvoorwaarden volgens CAO;
- Ruime ontplooiingsmogelijkheden;
- Prachtige woon/werkomgeving.

Uitbreiding van de arbeidsrelatie door associatie behoort tot de mogelijkheden.
Wij nodigen u uit om, binnen twee weken, uw sollicitatie te richten aan: DAP Heerde Epe, Vosbergerweg 6, 8181 JH te Heerde of per e-mail: vacature@dieren-en-artsen.nl. Voor informatie kunt u, op werkdagen tussen 8.00 en 9.00 uur, contact opnemen met een van de dierenartsen. Telefoon praktijk: (0578) 69 13 68.

Pet Wellness Center
Dierenkliniek & Trimsalon

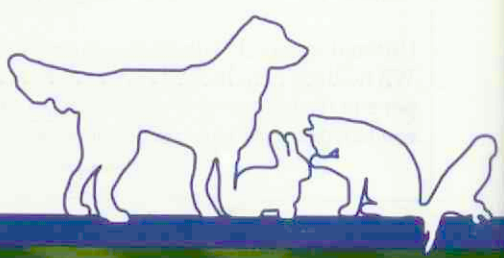
BEN JIJ DE DIERENARTS DIE HET NIEUWE GEZICHT WORDT VAN EEN VAN ONZE DIERENKLINIEKEN?

Dierenkliniek Pet Wellness Center is een unieke formule waarbij dierenarts, trimsalon en dierenspeciaalzaak op een A1 locatie gehuisvest zijn. Pet Wellness Center staat voor kwalitei en service. De formule spreekt de hedendaagse consument zeer aan door de moderne maar bovenal persoonlijke uitstraling. Op dit moment is dierenkliniek Pet Wellness Center op zoek naar dierenartsen voor de vestiging Lisse en de nieuw te openen vestigingen in Arnhem, Nijmegen en Bladel.

Jouw eigenschappen:
- Eerstelijns diergeneeskunde kan je volledig zelfstandig uitvoeren.
- Je bent flexibel en slagvaardig.
- Kwaliteit-, klant- en service gerichte instelling zijn jouw tweede natuur.
- Je hebt een representatieve uitstraling en enthousiasme voor het vak.
- Bereidheid mee te werken in consignatiediensten.

Ons aanbod:
- Mogelijkheid tot uitbreiding van een diergeneeskundig interessegebied door onderlinge uitwisseling tussen de klinieken.
- Complete nieuw ingerichte dierenartspraktijk.
- Parttime werken behoort tot de mogelijkheden.
- Grote mate van zelfstandigheid met ondersteuning vanuit het hoofdkantoor
- Arbeidsvoorwaarden volgens de CAO.

Is je interesse gewekt?
Neem dan contact op met Mevr. M. Roelofsen via email: mariette@petwellnesscenter.nl of telefoon: 06-52012350.
www.dierenkliniekpetwellnesscenter.nl



Pet Wellness Center, Dierenkliniek & Trimsalon

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

blet - **Samenstelling** Werkzaam bestanddeel per tablet: Levothyroxine
ndicatie Voor de behandeling van hypothyreoïdie (onvoldoende
es Niet gebruiken bij honden die lijden aan een ongecorrigeerde
iviteit kan andere problemen, zoals artritis, demaskeren of inten-
r het algemeen gerelateerd aan overdosering en komen overeen
en urineren, gewichtsverlies zonder verlies van eetlust en hijgen.
t die niet in deze bijsluiter worden vermeld, wordt u verzocht uw
g De aanbevolen startdosering van levothyroxine natrium is 10 µg/kg
tie en metabolisme, kan het nodig zijn om de dosis aan te passen
le dosis en frequentie van toediening zijn slechts een startpunt. De
art, onder begeleiding van de dierenarts. Bij de hond kan de absorptie
voedsel. Het tijdstip van behandeling in relatie tot de voeding moet
tsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Levering uitsluitend op
thyron 400: REG NL 10382 UDA / Forthyron 200: REG NL 10381
g 25, 5531 AE Bladel, Nederland. Verdere informatie is op aanvraag

Eurovet Animal Health BV
Tel. 0497-544330
info@eurovet.nl
www.eurovetanimalhealth.com

eurovet
Animal Health

ANIMAL HEALTH COMPANY OF THE YEAR 2007

ANIMAL+ PHARM AWARDS '07

VETERINARY EXCLUSIVE

Royal Canin **Vet Care Nutrition** voeding voor de pup

De optimale start voor een gezond leven

Biggles

- ☑ 8 weken
- ☑ Gevoelige spijsvertering
- ☑ Immuniteitsgat

Voedingsadvies: **Large Dog Junior**

Vet Care Nutrition voor de pup

- Houdt rekening met de belangrijkste gezondheidsrisico's tijdens de groei.
- Ondersteunt de spijsvertering door licht verteerbare ingrediënten, prebiotica en omega-3-vetzuren.
- Versterkt het natuurlijke afweersysteem en de respons op vaccinaties door een synergetisch antioxidantencomplex en Manno-Oligo-Saccharíden (MOS).
- Biedt gezondheidsvoeding op maat voor iedere pup.

Caring for their health through nutrition

ROYAL CANIN
VET CARE NUTRITION

Royal Canin Nederland BV • Veterinaire Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318488 (Veterinair Voedingsadvies) of 318444 (bestellingen) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

VETERINARY

DEEL 134 · AFLEVERING 8 · 15 APRIL 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
14 APR. 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Recente ontwikkelingen op het gebied van virusziekten bij de hond en de kat

Een poging tot het meten van pijn bij dieren aan de hand van hersenactiviteit

Aansprakelijkheid: sorry zeggen kan claims voorkomen

Verkiezingen Ledenraad KNMVD

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Met Dexdomitor® zit u zeker aan de veilige kant...

Bevat uitsluitend dexmedetomidine*

- Verminderd effect op het levermetabolisme[1]
- Verminderde kans op interacties met andere geneesmiddelen[2,3]
- Betrouwbaar veiligheidsprofiel

DEXDOMITOR®

Geavanceerde controle van sedatie en premedicati

*als het actieve ingrediënt

1 Beths T et al. The in vitro inhibitory effect of medetomidine and its enantiomers on canine and rat liver microsomal propofol metabolism 2003 ACVA Annual Meeting
2 Kharasch ED et al. Ketamine as a probe for medetomidine stereoisomer Inhibition of human liver microsomal drug metabolism. Anesthesiology, 77, 1208-1214,1992
3 Study MPV 00-05

Dexdomitor®, werkzame stof: Een ml bevat 0,5 mg dexmedetomidine hydrochloride overeenkomend met 0,42 mg dexmedetomidine. • Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. EU/2/02/033/001 - REG NL 10306 - UDD
Doeldier: honden en katten • **Indicaties:** Niet-invasieve, matig tot gemiddeld pijnlijke procedures en onderzoeken waarbij immobilisatie, sedatie en analgesie vereist zijn bij honden en katten. Premedicatie bij katten voorafgaand aa
inductie en handhaving van algehele anesthesie met ketamine. Diepe sedatie en analgesie bij honden bij gelijktijdig gebruik van butorphanol, voor medische en kleine chirurgische ingrepen. Premedicatie bij honden voorafgaand aa
inductie en handhaving van algehele anesthesie. • **Toedieningswijze:** Het product is bedoeld voor eenmalige injectie. Hond: intraveneus of intramusculair gebruik. Kat: intramusculair gebruik. Lees de bijsluiter vóór gebruik. Niet me
andere geneesmiddelen vermengen. • **Dosering:** hond: afhankelijk van het gebruik: 125–500 µg/m2 lichaamsoppervlak, kat: 40 µg /kg lichaamsgewicht, lees de bijsluiter vóór gebruik. • **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij: puppies jonge
dan 6 maanden of bij kittens jonger dan 5 maanden, bij dieren met cardiovasculaire aandoeningen, bij dieren met ernstige systeemziekten of bij dieren in de stervensfase, bij bekende overgevoeligheid voor het werkzame bestandde
of voor een van de hulpstoffen. • **Bijwerkingen:** vertraging van hartfrequentie en lichaamstemperatuur, aanvankelijke bloeddrukstijging en daarna terugkeren tot normaal of beneden normaal; vertraging van de ademhalingsfrequentie; een bleke en/of blauwachtige verkleuring van de slijmvliezen bij normale arteriële oxygenatie; braken, spiertremoren, aritmieën met brady- en tachycardie, waaronder uitgesproken sinusbradycardie, 1e en 2e graads AV blok en sinusarrest. Voor verdere bijwerkingen: zie bijsluiter. • **Speciale waarschuwingen:** De veiligheid van dexmedetomidine is niet vastgesteld bij mannelijke fokdieren. Tijdens sedatie kunnen bij katten vertroebelingen van het hoornvlies optreden. De ogen dienen met een daartoe geschikte oogzalf te worden beschermd. • **Bewaren:** Niet invriezen. Houdbaarheid na eerste opening van de flacon: 28 dagen bij 25°C. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: info@pfizerah.nl).

Pfizer Animal Health

We know you care

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJsse
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl • www.weknowyoucare.nl

© 2009 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A

Vaccinatie

Als niet praktiserend dierenarts liet ik tot enkele jaren geleden het Tijdschrift eigenlijk altijd een beetje links liggen, met als voornaamste reden dat de artikelen en andere informatie toch vooral voor de practicus waren bedoeld. Sinds een aantal jaar, ook al voor ik was gevraagd om lid te worden van de wetenschappelijke redactie, lees ik het beter en er staan geregeld stukken in die ook voor een 'onderzoeker' interessant zijn.

Zo begint deze aflevering van het Tijdschrift met een overzicht van recente ontwikkelingen bij een aantal virale ziekten bij hond en kat. Het is nuttig en leerzaam om een stuk te lezen met daarin de 'state of the art' en te zien wat er na alle aandacht voor publicaties over MKZ, BT, AI et cetera van de afgelopen jaren zoal aan onderzoek werd en wordt gedaan aan virusziekten bij gezelschapsdieren. In het stuk wordt eveneens gewezen op het belang van een snelle signalering van uitbraken door dierenartsen, maar ook op het belang van de ontwikkeling van vaccins.

Vaccinatie blijft een belangrijk onderwerp in de veterinaire wereld. Zo hebben de Britten besloten dassen te gaan vaccineren tegen tuberculose en is er ook een artikel over vaccinatie tegen blauwtong (BT). Het is toch merkwaardig dat enerzijds bij een nieuwe uitbraak van een virale aandoening de roep om een goed vaccin groot is en dat anderzijds voor BT het enthousiasme bij veehouders alweer wat tanende lijkt. Natuurlijk is het moeilijk met goede onderbouwde adviezen te komen terwijl er nog niet veel bekend is over BT-infecties in Nederland. Desalniettemin zijn de onderzoekers van het CVI in Lelystad van mening dat vaccinatie tegen BT ook dit jaar weer zou moeten worden toegepast. Misschien dat een goede communicatie over deze vaccinatie naar de veehouders en dierenartsen daarbij nuttig kan zijn.

Het belang van goede communicatie bleek niet alleen uit de recente campagne voor vaccinatie tegen baarmoederhalskanker, maar ook uit het stuk uit de rubriek Veterinair Tuchtrecht in dit nummer. Hoe sneu het ook vaak is voor de betrokken partijen, ik moet zeggen dat ik het altijd uiterst leesbare stukken vind die bijzonder interessant en leerzaam zijn. Misschien dat op termijn een elektronisch patiëntendossier voor dierenartsenpraktijken hier verbetering kan geven.

Niet alleen wordt er veel geschreven over dierziekten en preventie, maar ook is er steeds meer aandacht voor dierenwelzijn, een ontwikkeling die iedereen alleen maar kan toejuichen. Onlangs is een proefschrift verschenen over het meten van pijn bij dieren. Hoewel dierenwelzijn natuurlijk meer behelst dan pijnbestrijding, is het interessant om te lezen.

Ten slotte stellen nieuwe kandidaten voor de Ledenraad zich voor. Een bont gezelschap en het is altijd leuk om te lezen wat ze doen en wat ze willen bereiken als ze worden gekozen.

Het Tijdschrift bevat ook dit keer weer voldoende nuttig leesvoer, met voor ieder wat wils.

Ik wens iedereen dan ook veel leesplezier toe.

.....

Annemarie Bouma

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK UTRECHT
3231 401 9

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (senior communicatiemedewerker)
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)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend)

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Geert Bistervels

Deel 134 · Aflevering 8 · 15 april 2009

WETENSCHAP

Recente ontwikkelingen op het gebied van virusziekten bij de hond en de kat
R. Bodewes en H.F. Egberink 330

VOOR DE PRAKTIJK

Een poging tot het meten van pijn bij dieren aan de hand van hersenactiviteit
H. van Oostrom 340

IN VETERINAIR VERBAND

Wel of niet vaccineren tegen blauwtong? *Jantien Backer* 348
Ingezonden: Dierverwaarlozing *Michiel Albers* 349
De beste boeken over reptielen- en amfibieëngeneeskunde *Marja Kik* 350
Gesignaleerd *Carolien De Jager* 351

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Pensioeninfo: Pensioen in Nederland, hoe werkt dat voor de dierenarts? *Frieke Hafmans* 352

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Aansprakelijkheid: sorry zeggen kan claims voorkomen *Johan Klein Haneveld* 355
Merkmelkkoeien – gezondere koeien? *Maria Morselt* 356
Elke veehouder een specifiek bedrijfsbehandelplan 358
PEGD lezing: 'Neurologie bij de kat' *Monique Megens* 360
Intervisiegroep paard midden/zuid/west *Cornélie Westermann, Joris Theeuwes en Tobias van der Vlerk* 361

KNMVD

Verkiezingen Ledenraad KNMVD 364
Bulletin bestuur en bureau nummer 2, maart 2009 372

RUBRIEKEN

Uit de redactie 327
Nieuws 338
Veterinair tuchtrecht 345
Nieuws uit de industrie 363
Voorzitterscolumn 364
Personalia 373
Deadline kopij 373
Doorlopende agenda 373

Recente ontwikkelingen op het gebied van virusziekten bij de hond en de kat

*R. Bodewes [I] en H.F. Egberink [II]**

Tijdschr Diergeneeskd 2009: 330-336

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

In dit artikel wordt een aantal recente ontwikkelingen besproken op het gebied van de virusziekten bij de hond en de kat. De afgelopen jaren zijn verschillende infecties met voor deze diersoorten 'nieuwe' virussen of nieuwe varianten van bestaande virussen beschreven. Zo wordt infectie met een variant van het caniene coronavirus type 2 in verband gebracht met respiratoire ziekteverschijnselen, terwijl een hoogpathogene variant van het coronavirus type 1 verantwoordelijk is voor sterfte bij puppies. Ook is er een nieuwe variant van het caniene parvovirus beschreven. De pathogeniciteit hiervan is nog niet geheel duidelijk. Infectie met het West-Nijlvirus bij honden kan progressieve neurologische verschijnselen, hartritmestoornissen en koorts veroorzaken, maar ook subklinische infecties zijn bekend. Equiene influenza A (H_3N_8) of een daaraan zeer verwant virus veroorzaakt ernstige respiratoire ziekteverschijnselen en sterfte bij onder andere greyhounds. Infectie met aviaire influenza A (H_5N_1) kan ziekte en sterfte veroorzaken bij katten. Bij honden verloopt de infectie voornamelijk asymptomatisch. Ten slotte wordt een aantal uitbraken beschreven van een hoog virulente variant van het calicivirus bij de kat.

SUMMARY

An update on viral diseases of the dog and cat

In this review, recent developments in the field of viral diseases of the dog and the cat are discussed. In the dog, infection with the coronavirus type 2 is associated with respiratory signs, while infection of a highly pathogenic strain of the coronavirus type 1 has been identified as the cause of mortality in puppies. A new strain of the canine parvovirus is identified, from which the pathogenicity is not yet completely clarified. Infection with West Nile virus is associated with progressive neurological disease and subclinical infections in dogs. Infection with equine influenza A (H_3N_8) or a highly related influenza virus can cause severe respiratory disease and mortality in greyhounds and other dogs. Infection with avian influenza A (H_5N_1) can cause disease and mortality in cats and is mostly subclinical in dogs. A number of outbreaks of highly virulent strains of the calicivirus in cats have been described.

I Destijds student bij afdeling Virologie en Klinische Infectiologie, departement Infectieziekten en Immunologie, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht. Nu werkzaam bij afdeling Virologie, Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam.

II Afdeling Virologie en Klinische Infectiologie, departement Infectieziekten en Immunologie, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

* Corresponderend auteur: Herman F. Egberink. Adres: Afdeling Virologie en Klinische Infectiologie, departement Infectieziekten en Immunologie, faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 1 3584 CL Utrecht. Telefoonnummer: 030-2532487. Emailadres: h.f.egberink@uu.nl

INLEIDING

De afgelopen jaren zijn wereldwijd verschillende infecties met voor honden en katten 'nieuwe' virussen of nieuwe varianten van bestaande virussen beschreven, die nu of in de toekomst ook van invloed kunnen zijn op de Nederlandse honden- of kattenpopulatie. Hoewel adequate therapie voor de meeste virusziekten (nog) niet voorhanden is, kan het tijdig diagnosticeren van een virusziekte bij de hond en de kat van groot belang zijn voor zowel dier- als volksgezondheid. De belangrijkste recente ontwikkelingen op het gebied van virale aandoeningen bij de hond en de kat worden in dit overzicht vermeld.

ONTWIKKELINGEN OP HET GEBIED VAN VIRUSZIEKTEN BIJ DE HOND

Caniene coronavirus

Er zijn verschillende coronavirussen bekend die infectie en ziekte kunnen veroorzaken bij de hond. Ten eerste is er het alom bekende coronavirus dat een rol speelt bij enteritis: het caniene enterale coronavirus (CECOV). Dit virus behoort tot groep 1 van de coronavirussen. Ten tweede is er het caniene respiratoire coronavirus (CRCOV), behorend tot groep 2 van de coronavirussen, dat een rol blijkt te spelen bij kennelhoest.

Het enterale coronavirus

Er zijn twee types van het enterale CECOV, type 1 en 2 (46). Het type 1 virus is zeer verwant aan het feliene coronavirus type 1, terwijl type 2 het klassieke type is, dat ook in vaccins is opgenomen. In het algemeen komen beide types alleen voor in de darm van honden, waar ze meestal een zelflimiterende infectie veroorzaken met een milde of asymptomatische enteritis (56). Wanneer puppies geïnfecteerd raken, verloopt de infectie meestal symptoomloos, blijkt uit een Britse studie (55). Experimentele infectie met verschillende caniene coronavirusstammen bij vijf maanden oude honden veroorzaakte bij bepaalde stammen een twee à vier dagen durende periode van diarree in combinatie met braken en dehydratie (3). Ernstige ziekteverschijnselen kunnen met name worden waargenomen als infectie optreedt in combinatie met infectie met een ander pathogeen (bijvoorbeeld caniene parvovirus type 2 of het caniene adenovirus type 1), dit komt voornamelijk voor bij puppies. Waargenomen

	Klinische verschijnselen	Landen waar ziekte is vastgesteld	Landen waar infectie is vastgesteld (antilichamen)	Referenties
Caniene enterale coronavirus	Sloomheid, braken, koorts, verminderde eetlust, hemorrhagische diarree en neurologische klachten, sterfte	Italië	n.v.t.	(8)
Caniene respiratoire coronavirus	Voornamelijk milde respiratoire verschijnselen	Groot-Brittannië, Italië	Japan, Groot-Brittannië, Verenigde Staten, Griekenland, Canada, Ierland, Italië	(18, 21-23, 27, 50, 60)
Caniene parvovirus type 2c	Van mucoïde diarree, milde leukopenie en sloomheid tot hoge koorts, haemorragische gastroenteritis en sterfte	Italië, Vietnam, Spanje	Italië, Spanje, Verenigde Staten, Portugal	(17, 24, 26, 40)
West-Nijlvirus	Van koorts, progressieve neurologische verschijnselen en hartritmestoornissen tot asymptomatisch.	Verenigde Staten, Botswana	Verenigde Staten, Zuid-Afrika, Turkije	(7, 12, 31, 34, 37, 41, 51)
Influenza A (H_3N_8)-virus	Infectie van de luchtwegen. Variërend van subklinisch tot peracute sterfte.	Verenigde Staten, Groot-Brittannië	Verenigde Staten, Groot-Brittannië	(15, 16, 62)
Influenza A (H_5N_1)-virus	Hoge koorts, sloomheid, benauwdheid bij 1 hond, rest vnl. asymptomatisch (o.a. experimentele infectie)	Thailand	Thailand	(53)

Tabel 1. Overzicht van belangrijke recente ontwikkelingen op het gebied van virale aandoeningen bij de hond.

klinische verschijnselen zijn: braken, dunne ontlasting of zelfs waterdunne of hemorrhagische diarree, verminderde eetlust, dehydratie en, in zeldzame gevallen, sterfte (tabel 1) (48, 49).

Infectie met CECOV is wijd verspreid, blijkt onder andere uit recente studies in Italië en Turkije. Het virus komt vooral veel voor bij honden in kennels. In twee onderzoeken bleek 70 tot 90 procent van de geteste kennelhonden antilichamen tegen het CECOV te bezitten (45, 61). Verspreiding van het enterale coronavirus vindt voornamelijk plaats via de faeco-orale route (44). Geïnfecteerde honden scheiden het virus uit gedurende zes tot negen dagen na infectie (28). Er is echter een onderzoek bekend waarin een geïnfecteerde hond het virus gedurende negen maanden intermitterend uitscheidde (47).

Recent is een uitbraak beschreven van een hoog pathogene, pantropische variant van het CECOV type 2 bij zeven puppies van 45 tot 56 dagen oud in Italië. Deze dieren vertoonden sloomheid, koorts, braken, verminderde eetlust, bloederige diarree en neurologische verschijnselen (ataxie en toevallen) en stierven twee dagen na de eerste symptomen. Bij sectie bleken alle puppies een hemorragische enteritis te hebben. Verder hadden ze veel bloederig vocht in de buik en waren er ernstige afwijkingen waarneembaar in de longen, lever en milt. Enkele puppies hadden ook multifocale hemorragische infarcten in de cortex van de nier en petechiën in de lymfeknopen. Het CECOV type 1 werd alleen gevonden in de darmen van de puppies, terwijl het CECOV type 2 hier niet alleen in het maagdarmkanaal werd gevonden, maar ook in de longen, milt, lever, nier en lymfeknopen van de puppies. De virulentie van het CECOV type 2 werd bevestigd door een experimentele infectie bij twee honden van zes maanden oud. Beide honden werden gedurende acht à tien dagen ernstig ziek waarbij koorts, anorexie, sloomheid, braken en diarree werden waargenomen (8).

Het respiratoire coronavirus

Canine infectious respiratory disease (CIRD), beter bekend als 'kennelhoest', is een zeer besmettelijke multifactoriële aandoening. Er zijn meerdere oorzakelijke agentia beschreven, waaronder het caniene parainfluenza virus, het caniene adenovirus type 1 en 2, het caniene herpesvirus, het reovirus en de bacterie *Bordetella bronchiseptica*. Ook werd al in 1979 een caniene coronavirus gevonden bij proefhonden met hoestklachten (4). Meer dan twintig jaar later, in 2003, werd bij onderzoek opnieuw een canien coronavirus aangetroffen bij honden met voornamelijk milde respiratoire ziekteverschijnselen in een groot Brits asiel dat al jaren een hoge prevalentie van infectieuze tracheobronchitis liet zien, ondanks verschillende vaccinatiecampagnes (23).

Uit analyse van het virus, dat werd gevonden in weefselmonsters van de trachea en de longen, bleek dat het sterk verwant is met het boviene coronavirus (BCOV) en het humane coronavirus, die beide ook luchtwegaandoeningen veroorzaken. Het caniene respiratoire virus (CRCOV) is dus ingedeeld bij deze virussen in groep 2 en is in mindere mate verwant aan het CECOV, wat behoort tot de groep 1 coronavirussen (23).

Dertig procent van de honden die bij het onderzochte Engelse asiel binnenkwamen, bleek antilichamen tegen het CRCOV te bezitten. Dit percentage steeg tot 99 procent bij de honden die drie weken later nog steeds in het asiel aanwezig waren. Verder blijkt uit dit onderzoek dat honden die al antilichamen tegen het CRCOV hadden voor ze het asiel ingingen, minder risico liepen op respiratoire ziekteverschijnselen (23). Bij een ander onderzoek binnen

dezelfde kennel werd vastgesteld dat honden voornamelijk tijdens hun eerste levensweek werden geïnfecteerd met het virus (22). Waarschijnlijk veroorzaakt het virus op zichzelf slechts milde respiratoire symptomen. Door replicatie van het coronavirus in het epitheel van de luchtwegen kunnen echter beschadigingen ontstaan die leiden tot secundaire bacteriële infecties.

Het is inmiddels duidelijk dat het virus voorkomt in Groot-Brittannië (36% van de geteste honden bezat antilichamen), de Verenigde Staten (55%), Ierland, Canada, Griekenland, Italië en Japan (20%) (18, 21, 27, 50, 60). Naar alle waarschijnlijkheid speelt de infectie met het CRCOV over de hele wereld een rol, dus ook in Nederland. Er is echter onderzoek nodig naar de prevalentie in Nederland om dit te bevestigen.

Caniene coronavaccin

Het coronavaccin dat op dit moment beschikbaar is, is gericht op bescherming tegen het CECOV. Het wordt echter niet gezien als component van een standaard vaccinatieschema (het is geen 'core-vaccin'). Het is niet bekend of het ook bescherming biedt tegen de nieuwe vorm van het CECOV die in Italië is gediagnosticeerd. Daarnaast is nog geen onderzoek bekend waar de mogelijke bescherming tegen het respiratoire coronavirus onderzocht is. Aangezien dit een ander type virus betreft, is dat niet waarschijnlijk.

Caniene parvovirus

Het caniene parvovirus type 2 werd voor het eerst gevonden in 1978 bij honden met ernstige gastro-enteritis die werd gekarakteriseerd door sloomheid, verminderde eetlust, braken, diarree en leukopenie (29). Al snel nadat het virus de hond had aangenomen als nieuwe gastheer, werd het oorspronkelijke virus vervangen door twee nieuwe varianten, genaamd CPV-2a en CPV-2b (13, 42). Deze beide varianten circuleren tot op heden over de wereld (10, 59). Sommige stammen van deze varianten zijn niet alleen in staat om honden te infecteren, maar kunnen ook (weer) katten infecteren. Een aantal katten dat verschijnselen vertoonde van een infectie met het feliene parvovirus (FPV), bleek in feite te zijn geïnfecteerd met een caniene parvovirusstam (58).

Bij Italiaanse honden is een andere mutatie van het CPV gevonden, de CPV 2 glu426 mutant (9), die CPV-2c wordt genoemd. Deze variant lijkt langzaam de plek van het 'oude' CPV-2b in te nemen in Italië, maar veroorzaakte daar tot nu toe alleen een lagere mortaliteit en een minder ernstig klinisch verloop in vergelijking met uitbraken van CPV-2a of CPV-2b. Als symptomen van infectie met het CPV-2c zijn mucoïde diarree, milde leukopenie en sloomheid beschreven (17, 39). In Spanje is echter ook bij zeven puppies van veertig dagen oud met ernstige hemorrhagische diarree, braken en sterfte, infectie met deze variant vastgesteld, terwijl er geen andere pathogenen werden gevonden (19). De ernstige klinische verschijnselen van deze uitbraak zijn dus in tegenspraak met wat eerder aan symptomen is vastgesteld bij Italiaanse honden.

Uit een onderzoek naar de werking van een huidig vaccin dat cpv-2a bevat, is gebleken dat de vaccinatie van puppies volgens de huidige richtlijnen en met de huidige vaccins in staat is om bescherming te bieden tegen infectie met cpv-2c (54).

West-Nijlvirus

Het West-Nijlvirus (WNV) behoort tot de flavivirussen en wordt overgebracht door bloedzuigende muggen. Op dit moment is het virus wijd verspreid in Afrika, het Midden-Oosten en Noord-Amerika. Ook in Zuid-Europa en Groot-Brittannië zijn besmette trekvogels gevonden. Tot nu toe zijn er nog geen aanwijzingen dat het virus ook in Nederland voorkomt. In theorie is verspreiding in Nederland echter mogelijk; het virus is tijdens wereldwijde veldstudies aangetroffen in 101 muggensoorten, waarvan er 9 ook voorkomen in Nederland (6). Ziekte als gevolg van infectie met het WNV is geconstateerd bij zowel mensen als dieren (onder andere paarden en vogels). Recentelijk zijn ook vijf gevallen beschreven waarbij klinische verschijnselen van honden in verband zijn gebracht met WNV, waarvan vier in de Verenigde Staten en één in Botswana (5, 7, 12, 37, 51). De diagnose werd bij deze honden post mortem gesteld door middel van immunohistochemisch onderzoek en RT-PCR. Alle honden hadden progressieve neurologische verschijnselen en een verhoogde lichaamstemperatuur. Beschreven neurologische verschijnselen zijn: gegeneraliseerde tremor, ataxie, scheve kopstand, veranderingen in het bewustzijnsniveau en afwijkingen in de propioceptie. Naast koorts en neurologische verschijnselen kwam bij een deel van de gerapporteerde cases nog een aantal andere klinische verschijnselen voor, zoals waterdunne diarree, oog- en neusuitvloeiing, abdominale pijn, hartritmestoornissen en congestief hartfalen. Resultaten uit bloedonderzoek varieerden van geen afwijkingen tot milde anemie, ernstige thrombocytopenie, leucocytose met linksverschuiving, hypoproteïnemie tot hypoglycemie (5, 7, 12, 37, 51). Bij experimenteel geïnfecteerde honden nam men slechts een lichte, kortdurende viremie waar zonder symptomen of met een milde myopathie (2, 5). Hoewel er tot op heden nog maar enkele gevallen zijn beschreven waarbij infectie met het WNV bij honden is geassocieerd met ziekte, blijkt uit serologisch onderzoek van honden uit Zuid-Afrika, New York, Lousiana en Turkije dat er wel sprake is van wijdverspreide subklinische infectie (5, 31, 34, 41).

Zoals hierboven werd vermeld, zijn op dit moment in Europa nog geen gevallen beschreven waarbij infectie met het WNV heeft geleid tot klinische verschijnselen bij honden. Door introductie van het WNV in Nederland of tijdens een vakantie in het Middellandse Zeegebied kan de hond in theorie geïnfecteerd raken. Op basis van de huidige inzichten zal infectie in het algemeen zonder klinische verschijnselen verlopen. De diagnose is in principe te stellen door het aantonen van het virus door middel van RT-PCR van weefselbiopten of synoviavloeistof samen met serologie (7).

Influenza A-virus

Dertig jaar geleden was het al duidelijk dat honden geïnfecteerd kunnen worden met het influenza A (H3N2)-virus, met als resultaat een subklinische infectie (30). Recent is echter gebleken dat greyhounds kunnen overlijden na infectie met het equine influenza A (H3N8)-virus (15). Ook sterfte als gevolg van infectie met het aviaire influenza A (H5N1)-virus is beschreven (53). Tevens is vastgesteld dat veel honden in Thailand antilichamen blijken te bezitten tegen influenza A (H5N1) (11).

Equiene influenza A (H3N8)

In januari 2004 vond in Florida (USA) een uitbraak plaats van een nieuwe luchtwegaandoening bij 22 greyhounds. Een aantal honden werd maar licht ziek, met koorts gevolgd door een periode van hoesten gedurende tien tot veertien dagen, terwijl andere honden peracuut stierven met veel bloed in de luchtwegen. Analyse met RT-PCR en immunohistochemie toonde aan dat de meest waarschijnlijke oorzaak een influenzavirus was dat sterk verwant was aan het equiene influenza A (H3N8)-virus; de nucleotidesequenties van alle gensegmenten van het influenzavirus waarmee de greyhounds geïnfecteerd waren, vertoonden meer dan 96 procent homologie met het equiene influenzavirus (15). Uit serologisch onderzoek van 46 honden die nauw contact hadden gehad met de zieke honden, bleek dat 93 procent van die honden antilichamen had tegen het virus. Op deze manier werd duidelijk dat efficiënte verspreiding van het virus mogelijk is en dat honden ook subklinisch geïnfecteerd kunnen worden.

Een andere uitbraak van het equiene influenza A (H3N8) of een nauw verwant virus vond plaats in Iowa (USA), opnieuw bij greyhounds. Klinische verschijnselen bij deze uitbraak waren koorts, hoesten, een versnelde ademhaling en bloederige neusuitvloeiing. De morbiditeit was bij deze uitbraak hoog, terwijl de mortaliteit minder dan 5 procent bedroeg. Toediening van breedspectrum-antibiotica bij honden tijdens deze uitbraak verminderde de ernst van de klinische verschijnselen (62).

Uit retrospectief onderzoek is gebleken dat het equiene influenza A (H3N8)-virus ook al het oorzakelijk agens was bij een uitbraak van respiratoire klachten bij honden in Engeland in 2002. Bij deze uitbraak overleden zeven honden ten gevolge van infectie met influenza A (H3N8). Aangezien deze honden werden gehouden bij paarden, zijn ze waarschijnlijk geïnfecteerd door aërosolen met virus afkomstig van geïnfecteerde paarden (16).

Aviair influenza A (H5N1)

In een onderzoek van het National Institute of Animal Health van Thailand is vastgesteld dat 160 van 629 (25%) onderzochte 'dorpshonden' antilichamen hadden tegen het avaire influenza A (H5N1)-virus (11). Het is echter niet bekend of deze honden ook ziekteverschijnselen hebben vertoond. In Thailand is tevens een geval beschreven van een fatale infectie met influenza A (H5N1)-virus bij een hond (53). Dit dier raakte hoogstwaarschijnlijk geïnfecteerd door het opeten van een met H5N1-virus geïnfecteerde eend. Ongeveer vijf dagen na het opeten van de eend kreeg de hond hoge koorts; hij werd benauwd en sloom en stierf de volgende dag. Tijdens sectie werd een bloederige neusuitvloeiing gevonden, ernstige pulmonaire stuwing, longoedeem en stuwing van de milt, nier en lever. Door middel van RT-PCR werd het virus aangetroffen in weefsel van de long, lever, nier en urinemonsters (53). Recent is ook een onderzoek gepubliceerd waarbij drie honden experimenteel werden geïnfecteerd met een aviaire influenza A (H5N1)-stam. Bij geen enkele van de geïnfecteerde honden werden klinische verschijnselen vastgesteld, maar wel werd in neusswabs van één hond gedurende vier dagen na infectie virus gedetecteerd en ontwikkelden alle honden antilichamen tegen het aviaire influenza A (H5N1)-virus (38).

ONTWIKKELINGEN OP HET GEBIED VAN VIRUSZIEKTEN BIJ DE KAT

Hoogvirulent calicivirus

In het mei 2005-nummer van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* wordt al een uitgebreide beschrijving gegeven van verschillende recente uitbraken van ernstige infecties met het feliene calicivirus (FCV) in Groot Brittannië en de Verenigde Staten (43). We zullen ons wat betreft dit virus beperken tot een korte samenvatting.

De kenmerkende verschijnselen van de geïnfecteerde katten waren koorts, rhinitis, pneumonie, vasculitis van de huid (vooral gezicht, oren, ledematen en subcutaan vet), onderhuids oedeem, necrose en ulceratie van de huid,

	Klinische verschijnselen	Landen waar ziekte is vastgesteld	Landen waar infectie is gedetecteerd (antilichamen)	Referenties
Hoogvirulent calicivirus	Koorts, rhinitis, pneumonie vasculitis in de huid, necrose en ulceratie van de huid, hepatitis, pancreatitis	Verenigde Staten, Groot-Brittannië	Verenigde Staten, Groot-Brittannië	(14, 25)
West-Nijlvirus	Van hersenverschijnselen tot asymptomatisch (o.a. experimentele infectie)	Verenigde Staten	Verenigde Staten	(33, 34)
Influenza A (H5N1)-virus	Van koorts, sloomheid, protrusie membrana nictitans, conjuctitivis en bemoeilijkte ademhaling tot asymptomatisch	Thailand, Oostenrijk, Duitsland	Thailand, Duitsland	(32, 35, 36, 57)

Tabel 2. Belangrijke recente ontwikkelingen op het gebied van virale aandoeningen bij de kat.

hepatitis en pancreatitis (tabel 2) (43). De mortaliteit in de verschillende uitbraken lag tussen de 33 en 50 procent. Opvallend is verder dat de ziekte plotseling opkomt, zich snel verspreidt onder katten, maar zich vervolgens niet weet te handhaven in de kattenpopulatie. Er zijn meerdere varianten van het FCV beschreven die een ernstige infectie kunnen veroorzaken. Zo is de variant die in het Verenigd Koninkrijk voor een uitbraak zorgde, duidelijk anders dan de Amerikaanse stammen (14). Ook in Nederland zijn enkele gevallen bekend van katten die verschijnselen vertoonden van infectie met een hoogvirulent calicivirus en waarbij het calicivirus ook is gedetecteerd (H. Egberink, persoonlijke mededeling).

Het is onduidelijk of de huidige vaccins in staat zijn om bescherming te bieden tegen deze uitbraken. Er zijn gevallen beschreven waarbij katten ondanks vaccinatie bezweken zijn aan de infectie (14, 25).

West-Nijlvirus

Tot op heden is er slechts één geval beschreven waarbij het WNV is geïsoleerd uit de hersenen van een kat met neurologische verschijnselen (33). Dit was tijdens de uitbraak van WNV in New York in 1999. Na deze uitbraak onderzocht men sera van een aantal katten; 13 van de 138 katten (9%) bleken antilichamen te bezitten tegen het WNV (34). Deze katten hadden geen van alle klinische verschijnselen vertoond als gevolg van de infectie. In Turkije werd ook de aanwezigheid van antilichamen onderzocht. Hier bleek geen van de 63 geteste katten seropositief te zijn (41). Om de pathogeniciteit verder te onderzoeken, werden katten experimenteel geïnfecteerd door middel van muggenbeten van geïnfecteerde muggen of door het laten opeten van één of meer geïnfecteerde muizen. De geïnfecteerde katten vertoonden alleen milde, niet specifieke klachten, waaronder sloomheid en een matige vermindering van de eetlust. Alle katten hadden wel een viremie, terwijl alleen katten die geïnfecteerd waren door muggenbeten, periodes hadden met temperatuursverhoging gedurende enkele dagen na infectie (2).

Influenza A-virus

Katten kunnen niet alleen ernstig ziek worden van infectie met het aviaire influenza A (H_5N_1), maar kunnen het virus waarschijnlijk ook uitscheiden en overbrengen naar andere katten (36). Experimenteel geïnfecteerde katten vertoonden klinische verschijnselen zoals een verhoogde lichaamstemperatuur, een verminderde activiteit, protrusie van het derde ooglid, conjuctivitis en een bemoeilijkte ademhaling. Het virus bleek niet alleen in staat te zijn zich te vermeerderen in het ademhalingsstelsel, het vermeerderde zich ook in andere organen (52).

In Thailand zijn al veel tijgers, gedomesticeerde katten en andere katachtigen gestorven aan infectie met het aviaire influenza A (H_5N_1) (35). Ook in Europa zijn al twee gevallen beschreven van met influenza A (H_5N_1) geïnfecteerde katten. In februari en maart 2006 werden op het Rügeneiland in Duitsland drie geïnfecteerde katten gevonden en in dezelfde periode bleken ook enkele asielkatten in Graz (Oostenrijk) subklinisch geïnfecteerd met het aviaire influenza A (H_5N_1)-virus (32, 57). In het geval van een nieuwe uitbraak van aviaire influenza onder pluimvee of wilde vogels in Nederland, adviseert het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit om katten niet in contact te laten komen met (besmet) pluimvee, ze geen rauw (besmet) pluimveevlees te voeren, ze binnen te houden of aangelijnd uit te laten en alert te blijven op griepverschijnselen (20). Richtlijnen en achtergrondinformatie voor practici voor het geval ze geconfronteerd worden met een kat verdacht van infectie met aviaire influenza staan beschreven in een eerdere aflevering van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (1). Op dit moment is er nog geen geregistreerd influenza A (H_5N_1)-vaccin voor katten beschikbaar.

DISCUSSIE

Steeds weer blijken er virussen te zijn die zo veranderen dat ze andere gastheren kunnen infecteren of een afwijkende pathogenese induceren. De hierboven beschreven virale aandoeningen zijn daar allemaal voorbeelden van. Het feit dat er in Nederland tot op heden weinig uitbraken beschreven zijn, zegt weinig over de Nederlandse prevalentie van deze virussen. Aanvullende virologische en pathologische diagnostiek is noodzakelijk om de aanwezigheid van dergelijke virale aandoeningen in Nederland te bewijzen. De beschreven klinische verschijnselen zijn vrij aspecifiek, zodat een nieuwe virale aandoening niet het eerste is waaraan gedacht wordt. De enige manier om er achter te komen dat een virusinfectie (mede)verantwoordelijk is voor de klinische verschijnselen, is door monsters in te sturen voor pathologisch en/of virologisch onderzoek. In combinatie met onderzoek naar de prevalentie en de virulentie van de virussen, kan dit een goed beeld geven van de Nederlandse situatie. Aangezien de therapie bij veel virale aandoeningen nog steeds bestaat uit symptoombestrijding, is snelle signalering van een eventuele ernstige uitbraak van groot belang, zodat er vroegtijdig op kan worden gereageerd door het nemen van hygiëne- en managementmaatregelen. Dit kan in het belang zijn van de gezondheid van het dier, maar ook van de volksgezondheid in het geval van virusinfecties die als zoönose kunnen optreden. Daarnaast is signalering relevant voor de ontwikkeling van nieuwe of aangepaste vaccins.

LITERATUURLIJST

1. The practical handling of cats suspected of being infected with H_5N_1. Tijdschr Diergeneeskd 2006; 131: 448-449.
2. Austgen LE, Bowen RA, Bunning ML, Davis BS, Mitchell CJ and Chang GJ. Experimental infection of cats and dogs with West Nile virus. Emerg Infect Dis 2004; 10: 82-86.
3. Bandai C, Ishiguro S, Masuya N, Hohdatsu T and Mochizuki M. Canine coronavirus infections in Japan: virological and epidemiological aspects. J Vet Med Sci 1999; 61: 731-736.
4. Binn LN, Alford JP, Marchwicki RH, Keefe TJ, Beattie RJ and Wall HG. Studies of respiratory disease in random-source laboratory dogs: viral infections in unconditioned dogs. Lab Anim Sci 1979; 29: 48-52.
5. Blackburn NK, Reyers F, Berry WL and Shepherd AJ. Susceptibility of dogs to West Nile virus: a survey and pathogenicity trial. J Comp Pathol 1989; 100: 59-66.

6. Breusken CBEM en Takken W. Vectoren van het West Nile-virus in Nederland; Infectieziektenbulletin van Staatstoezicht op de Volksgezondheid: Inspectie voor de Gezondheidszorg. www.rivm.nl 2006; jaargang 17: nr 12: 420-421.
7. Buckweitz S, Kleiboeker S, Marioni K, Ramos-Vara J, Rottinghaus A, Schwabenton B and Johnson G. Serological, reverse transcriptase-polymerase chain reaction, and immunohistochemical detection of West Nile virus in a clinically affected dog. J Vet Diagn Invest 2003; 15: 324-329.
8. Buonavoglia C, Decaro N, Martella V, Elia G, Campolo M, Desario C, Castagnaro M and Tempesta M. Canine coronavirus highly pathogenic for dogs. Emerg Infect Dis 2006; 12: 492-494.
9. Buonavoglia C, Martella V, Pratelli A, Tempesta M, Cavalli A, Buonavoglia D, Bozzo G, Elia G, Decaro N and Carmichael L. Evidence for evolution of canine parvovirus type 2 in Italy. J Gen Virol 2001; 82: 3021-3025.
10. Buonavoglia D, Cavalli A, Pratelli A, Martella V, Greco G, Tempesta M and Buonavoglia C. Antigenic analysis of canine parvovirus strains isolated in Italy. New Microbiol 2000; 23: 93-96.
11. Butler D. Thai dogs carry bird-flu virus, but will they spread it? Nature 2006; 439: 773.
12. Cannon AB, Luff JA, Brault AC, MacLachlan NJ, Case JB, Green EN and Sykes JE. Acute encephalitis, polyarthritis, and myocarditis associated with West Nile virus infection in a dog. J Vet Intern Med 2006; 20: 1219-1223.
13. Carmichael LE, Joubert JC and Pollock RV. Hemagglutination by canine parvovirus: serologic studies and diagnostic applications. Am J Vet Res 1980; 41: 784-791.
14. Coyne KP, Jones BR, Kipar A, Chantrey J, Porter CJ, Barber PJ, Dawson S, Gaskell RM and Radford AD. Lethal outbreak of disease associated with feline calicivirus infection in cats. Vet Rec 2006; 158: 544-550.
15. Crawford PC, Dubovi EJ, Castleman WL, Stephenson I, Gibbs EP, Chen L, Smith C, Hill RC, Ferro P, Pompey J, Bright RA, Medina MJ, Johnson CM, Olsen CW, Cox NJ, Klimov AI, Katz JM and Donis RO. Transmission of equine influenza virus to dogs. Science 2005; 310: 482-485.
16. Daly JM, Blunden AS, Macrae S, Miller J, Bowman SJ, Kolodziejek J, Nowotny N and Smith KC. Transmission of equine influenza virus to English foxhounds. Emerg Infect Dis 2008; 14: 461-464.
17. Decaro N, Desario C, Campolo M, Elia G, Martella V, Ricci D, Lorusso E and Buonavoglia C. Clinical and virological findings in pups naturally infected by canine parvovirus type 2 Glu-426 mutant. J Vet Diagn Invest 2005; 17: 133-138.
18. Decaro N, Desario C, Elia G, Mari V, Lucente MS, Cordioli P, Colaianni ML, Martella V and Buonavoglia C. Serological and molecular evidence that canine respiratory coronavirus is circulating in Italy. Vet Microbiol 2007; 121: 225-230.
19. Decaro N, Martella V, Desario C, Bellacicco AL, Camero M, Manna L, d'Aloja D and Buonavoglia C. First detection of canine parvovirus type 2c in pups with haemorrhagic enteritis in Spain. J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health 2006; 53: 468-472.
20. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Voedselkwaliteit Beleidsdraaiboek Aviaire Influenza 2007; versie 1.0: 119
21. Ellis JA, McLean N, Hupaelo R and Haines DM. Detection of coronavirus in cases of tracheobronchitis in dogs: a retrospective study from 1971 to 2003. Can Vet J 2005; 46: 447-448.
22. Erles K, Dubovi EJ, Brooks HW and Brownlie J. Longitudinal study of viruses associated with canine infectious respiratory disease. J Clin Microbiol 2004; 42: 4524-4529.
23. Erles K, Toomey C, Brooks HW and Brownlie J. Detection of a group 2 coronavirus in dogs with canine infectious respiratory disease. Virology 2003; 310: 216-223.
24. Hong C, Decaro N, Desario C, Tanner P, Pardo MC, Sanchez S, Buonavoglia C and Saliki JT. Occurrence of canine parvovirus type 2c in the United States. J Vet Diagn Invest 2007; 19: 535-539.
25. Hurley KE, Pesavento PA, Pedersen NC, Poland AM, Wilson E and Foley JE. An outbreak of virulent systemic feline calicivirus disease. J Am Vet Med Assoc 2004; 224: 241-249.
26. Joao Vieira M, Silva E, Oliveira J, Luisa Vieira A, Decaro N, Desario C, Muller A, Carvalheira J, Buonavoglia C and Thompson G. Canine parvovirus 2c infection in central Portugal. J Vet Diagn Invest 2008; 20: 488-491.
27. Kaneshima T, Hohdatsu T, Sato K, Takano T, Motokawa K and Koyama H. Seroprevalence against group 2 coronavirus in dogs of Japan. Proceedings of the 138th General Meeting of Japanese Society of Veterinary Medicine 2004; In Y. Meade (ed.). University of Hokkaido, Sapporo, Japan: 96.
28. Keenan KP, Jervis HR, Marchwicki RH and Binn LN. Intestinal infection of neonatal dogs with canine coronavirus 1-71: studies by virologic, histologic, histochemical, and immunofluorescent techniques. Am J Vet Res 1976; 37: 247-256.
29. Kelly WR. An enteric disease of dogs resembling feline panleucopaenia. Aust Vet J 1978; 54: 593.
30. Kilbourne ED and Kehoe ME. Demonstration of antibodies to both hemagglutinin and neuraminidase antigens of H3N2 influenza A virus in domestic dogs. Intervirology 1975-1976; 6: 315-318.
31. Kile JC, Panella NA, Komar N, Chow CC, MacNeil A, Robbins B and Bunning ML. Serologic survey of cats and dogs during an epidemic of West Nile virus infection in humans. J Am Vet Med Assoc 2005; 226: 1349-1353.
32. Klopfleisch R, Wolf PU, Uhl W, Gerst S, Harder T, Starick E, Vahlenkamp TW, Mettenleiter TC and Teifke JP. Distribution of lesions and antigen of highly pathogenic avian influenza virus A/Swan/Germany/R65/06 (H5N1) in domestic cats after presumptive infection by wild birds. Vet Pathol 2007; 44: 261-268.
33. Komar N. West Nile viral encephalitis. Rev Sci Tech 2000; 19: 166-176.
34. Komar N, Panella NA and Boyce E. Exposure of domestic mammals to West Nile virus during an outbreak of human encephalitis, New York City, 1999. Emerg Infect Dis 2001; 7: 736-738.
35. Kuiken T, Fouchier R, Rimmelzwaan G, Osterhaus A and Roeder P. Feline friend or potential foe? Nature 2006; 440: 741-742.
36. Kuiken T, Rimmelzwaan G, Riel D van, Amerongen G van, Baars M, Fouchier R and Osterhaus A. Avian H5N1 influenza in cats. Science 2004; 306: 241.
37. Lichtensteiger CA, Heinz-Taheny K, Osborne TS, Novak RJ, Lewis BA and Firth ML. West Nile virus encephalitis and myocarditis in wolf and dog. Emerg Infect Dis 2003; 9: 1303-1306.
38. Maas R, Tacken M, Ruuls L, Koch G, Rooy E van and Stockhofe-Zurwieden N. Avian influenza (H5N1) susceptibility and receptors in dogs. Emerg Infect Dis 2007; 13: 1219-1221.
39. Martella V, Cavalli A, Pratelli A, Bozzo G, Camero M, Buonavoglia D, Narcisi D, Tempesta M and Buonavoglia C. A canine parvovirus mutant is spreading in Italy. J Clin Microbiol 2004; 42: 1333-1336.
40. Martella V, Cavalli A, Pratelli A, Bozzo G, Camero M, Buonavoglia D, Narcisi D, Tempesta M, and Buonavoglia C. A canine parvovirus mutant is spreading in Italy. J Clin Microbiol 2004; 42: 1333-1336.
41. Ozkul A, Yildirim Y, Pinar D, Akcali A, Yilmaz V and Colak D. Serological evidence of West Nile Virus (WNV) in mammalian species in Turkey. Epidemiol Infect 2006; 134: 826-829.
42. Parrish CR, O'Connell PH, Evermann JF and Carmichael LE. Natural variation of canine parvovirus. Science 1985; 230: 1046-1048.
43. Pedersen NC. Feline calicivirus infection. Tijdschr Diergeneeskd 2005; 130: 275-277.
44. Pratelli A. Genetic evolution of canine coronavirus and recent advances in prophylaxis. Vet Res 2006; 37: 191-200.
45. Pratelli A, Elia G, Martella V, Palmieri A, Cirone F, Tinelli A, Corrente M and Buonavoglia C. Prevalence of canine coronavirus antibodies by an enzyme-linked immunosorbent assay in dogs in the south of Italy. J Virol Methods 2002; 102: 67-71.
46. Pratelli A, Martella V, Decaro N, Tinelli A, Camero M, Cirone F, Elia G, Cavalli A, Corrente M, Greco G, Buonavoglia D, Gentile M, Tempesta M and Buonavoglia C. Genetic diversity of a canine coronavirus detected in pups with diarrhoea in Italy. J Virol Methods 2003; 110: 9-17.
47. Pratelli A, Martella V, Elia G, Decaro N, Aliberti A, Buonavoglia D, Tempesta M and Buonavoglia C. Variation of the sequence in the gene encoding for transmembrane protein M of canine coronavirus (CCV). Mol Cell Probes 2001; 15: 229-233.
48. Pratelli A, Martella V, Elia G, Tempesta M, Guarda F, Capucchio MT, Carmichael LE and Buonavoglia C. Severe enteric disease in an animal shelter associated with dual infections by canine adenovirus type 1 and canine coronavirus. J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health 2001; 48: 385-392.
49. Pratelli A, Tempesta M, Roperto FP, Sagazio P, Carmichael L and

Buonavoglia C. Fatal coronavirus infection in puppies following canine parvovirus 2b infection. J Vet Diagn Invest 1999; 11: 550-553.
50. Priestnall SL, Brownlie J, Dubovi EJ and Erles K. Serological prevalence of canine respiratory coronavirus. Vet Microbiol 2006; 115: 43-53.
51. Read RW, Rodriguez DB and Summers BA. West Nile virus encephalitis in a dog. Vet Pathol 2005; 42: 219-222.
52. Rimmelzwaan GF, Riel D van, Baars M, Bestebroer TM, Amerongen G van, Fouchier RA, Osterhaus AD, and Kuiken T. Influenza A virus (H5N1) infection in cats causes systemic disease with potential novel routes of virus spread within and between hosts. Am J Pathol 2006; 168: 176-183.
53. Songserm T, Amonsin A, Jam-On R, Sae-Heng N, Pariyothorn N, Payungporn S, Theamboonlers A, Chutinimitkul S, Thanawongnuwech R and Poovorawan Y. Fatal avian influenza A H5N1 in a dog. Emerg Infect Dis 2006; 12: 1744-1747.
54. Spibey N, Greenwood NM, Sutton D, Chalmers WS and Tarpey I. Canine parvovirus type 2 vaccine protects against virulent challenge with type 2c virus. Vet Microbiol 2008; 128: 48-55.
55. Tennant BJ, Gaskell RM, Jones RC and Gaskell CJ. Studies on the epizootiology of canine coronavirus. Vet Rec 1993; 132: 7-11.
56. Tennant BJ, Gaskell RM, Kelly DF, Carter SD and Gaskell CJ. Canine coronavirus infection in the dog following oronasal inoculation. Res Vet Sci 1991; 51: 11-18.
57. Thiry E, Zicola A, Addie D, Egberink H, Hartmann K, Lutz H, Poulet H and Horzinek MC. Highly pathogenic avian influenza H5N1 virus in cats and other carnivores. Vet Microbiol 2007; 122: 25-31.
58. Truyen U, Evermann JF, Vieler E and Parrish CR. Evolution of canine parvovirus involved loss and gain of feline host range. Virology 1996; 215: 186-189.
59. Truyen U, Platzer G and Parrish CR. Antigenic type distribution among canine parvoviruses in dogs and cats in Germany. Vet Rec 1996; 138: 365-366.
60. Yachi A and Mochizuki M. Survey of dogs in Japan for group 2 canine coronavirus infection. J Clin Microbiol 2006; 44: 2615-2618.
61. Yesilbag K, Yilmaz Z, Torun S and Pratelli A. Canine coronavirus infection in Turkish dog population. J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health 2004; 51: 353-355.
62. Yoon KJ, Cooper VL, Schwartz KJ, Harmon KM, Kim WI, Janke BH, Strohbehn J, Butts D and Troutman J. Influenza virus infection in racing greyhounds. Emerg Infect Dis 2005; 11: 1974-1976.

Artikel ingediend: 2 september 2008
Artikel geaccepteerd: 19 februari 2009

Bloedserieus!

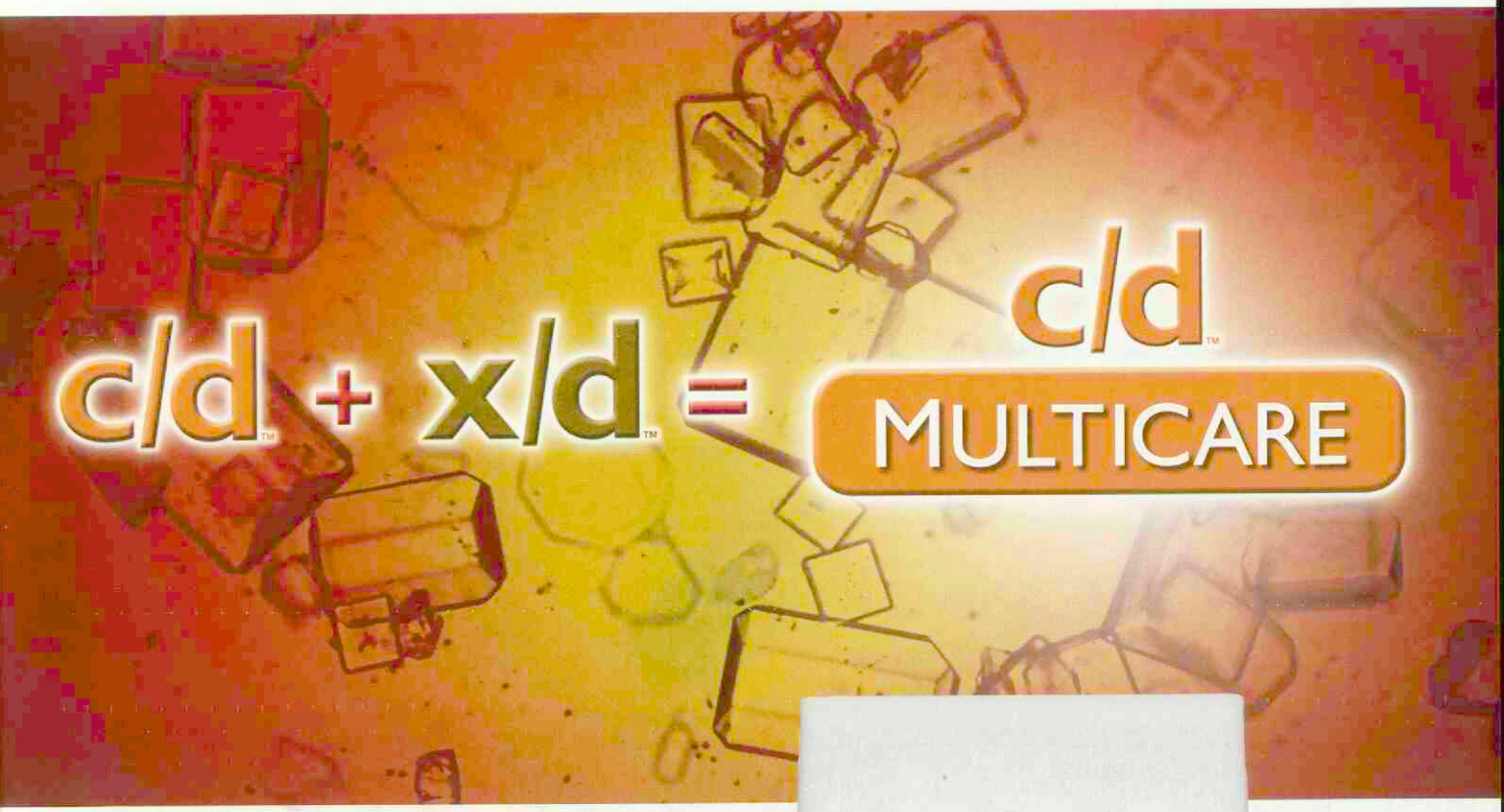
De effectieve aanpak van allergie bij hond en kat begint met de **Artuvetrin® Serum Test**.
Deze betrouwbare allergietest maakt gebruik van antilichamen met specifieke anti-Fcε reactiviteit.
Hierdoor is een optimale behandeling met allergeen-specifieke immunotherapie (de Artuvetrin® therapie) mogelijk! Zo rekent u echt af met deze aandoening. Want Artuvetrin® neemt allergie serieus.

De sterke punten van de Artuvetrin® Serum Test
- Betrouwbaar
- Eenvoudig in te sturen
- Overzichtelijke uitslagen
- Advies op maat

Artu BIOLOGICALS

Artuvetrin®
Bloedtest, huidtest en immunotherapie!
TEL.: +31(0)320-26 7900 - WWW.ARTUVETRIN.NL

De **enkelvoudige** voedingsbenadering voor FLUTD



- Bewezen is dat Prescription Diet Feline c/d Multicare het risico vermindert op de vorming van en herhaling van:
  - **oxalaaturolieten**
  - **struvieturolieten**
  - **urethrapluggen**
- Samengesteld met anti-oxidanten en omega-3 vetzuren om
  - **de ontstekingscyclus van idiopathische cystitis bij de kat te helpen doorbreken**
- Verkrijgbaar in 2 smakelijke variëteiten droogvoer, in blikvoer en in maaltijdzakjes (met verbeterde smaak) om therapietrouw te bevorderen.
- 100% "Niet tevreden, geld terug"-garantie.

Neem voor meer informatie contact op met uw Hill's buitendienstmedewerker(st)er of bel de Hill's Veterinary Helpline op 0800-0222466 (NL) of 0800-17745 (BE)

www.HillsPet.com

™Trademarks owned by Hill's Pet Nutrition, Inc. ©2009 Hill's Pet Nutrition, Inc.

MRSA treft kalverhouderij

De meeste vleeskalverbedrijven zijn besmet met de MRSA-bacterie. Het gaat om negen van de tien bedrijven. Verder draagt een op drie van de vleeskalverhouders zelf de resistente bacteriestam met zich mee. Onderzoekers van de Universiteit Utrecht onderzochten 102 bedrijven en vonden op 88 procent daarvan bij een of meer kalveren, of in het stalstof de MRSA. In de varkenshouderij komt de bacterie voor op ongeveer 60 procent van de bedrijven. Kalverhouders zijn ondertussen voor wat betreft ziekenhuisopnames in dezelfde categorie geplaatst als varkenshouders. Dit houdt in dat zij eerst in isolatie worden verpleegd als ze in het ziekenhuis terechtkomen. De kalversector benadrukt dat het gaat om voorlopige resultaten.

Agrarisch dagblad

Cirkel van Geweld

Er zijn in verschillende landen sterke verbanden aangetoond tussen het voorkomen van dierenmishandeling en huiselijk geweld. Partnermishandeling, kindermishandeling en dierenmishandeling vinden vaak plaats in dezelfde gezinnen. Dierenmishandeling kan dus dienen als waarschuwingssignaal voor geweldssituaties in het gezin. Stichting Dierzijn gaf in 2008 opdracht aan het departement Klinische en Gezondheidspsychologie van de Universiteit Utrecht om de Nederlandse situatie te onderzoeken. De studie (literatuuronderzoek, enquête, interviews) werd uitgevoerd door M.J. Enders-Slegers en M.Ottema , Universiteit Utrecht, samen met M.A. Janssen van Adsearch. Uit dit onderzoek bleek dat de relatie tussen dierenmishandeling en huiselijk geweld ook in Nederland geldt. Dierenartsen kunnen een bijzondere rol vervullen bij de aanpak van de problematiek. Oplossingsrichtingen en de dilemma's die daarbij spelen, komen uitgebreid aan de orde tijdens de conferentie 'Cirkel van Geweld' op 27 mei 2009 aan de Universiteit Utrecht. Kijk voor meer informatie op www.cirkelvangeweld.nl.

Achilleshiel toxoplasmose

Onderzoekers hebben een eiwit ontdekt dat onmisbaar is voor de groei van de parasiet *Toxoplasma gondii*. Deze parasiet veroorzaakt de ziekte toxoplasmose, die bij mensen met een slecht functionerend immuunsysteem tot ernstige complicaties kan leiden. De ontdekking zou op termijn een nieuw aangrijpingspunt kunnen bieden voor medicijnen. Toxoplasma hoort tot een groep parasieten die beschikt over een apicoplast, een organel dat sterk overeenkomt met het chlorofyl bevattende chloroplast van planten. Dit organel is essentieel voor de groei van de parasiet en moet zich correct kunnen delen, wil de parasiet in leven blijven. Het eiwit DrpA bleek cruciaal voor de deling van de apicoplast. DrpA hoort tot de dynamines, een groep eiwitten die bij verschillende processen in de cel betrokken is. De wetenschappers ontwikkelden een cellijn met een mutatie die de DrpA-functie in *T. gondii* verstoorde. Wanneer DrpA niet langer functioneerde, kon de apicoplast zich niet in tweeën splitsen, wat leidde tot de dood van de bacterie. De malariaparasiet hoort tot dezelfde groep parasieten als *T. gondii*.

www.sciencedaily.com

Veterinair golfkampioenschap

Het Veterinair Golfcomité is verheugd te kunnen melden dat het 21-ste Veterinair Golfkampioenschap dit jaar zal worden georganiseerd op 20 mei 2009 op Golfbaan Landgoed Bergvliet te Oosterhout (Noord-Brabant). Nadere informatie over de baan is te vinden op: www.landgoedbergvliet.nl. Graag nodigen wij u van harte uit om vanaf 11.00 uur aanwezig te zijn. Ook dit jaar organiseren we een 'clinic' voor aspirant-golfers. Mocht u daar interesse in hebben, geef u dan snel op vanwege het beperkte aantal plaatsen. De kosten voor de hele dag (inclusief koffie, lunch, borrel en diner) bedragen voor golfende collega's 50 euro, voor studenten 20 euro en voor 'clinic'-deelnemers 30 euro. Dit bedrag dient te worden overgemaakt naar ABN/Amro-rekeningnummer 54.83.02.642 ten name van P.A. Hoogendam te Nijmegen onder vermelding van veterinair golfkampioenschap, tevens met opgave van uw handicap. U kunt zich middels het aanmeldingsformulier op de website inschrijven, zie www.vetgolf.nl. Naast Alfasan Diergeneesmiddelen hebben Dechra Veterinairy Products en Eurovet Animal Health toegezegd dit evenement mede mogelijk te maken.

Met dank aan het veterinair golfcomité: Paul Hoogendam, Brenda Ooms en Bernard Thien.

Vliegen verspreiden resistente bacteriën

Resistente bacteriën kunnen tussen stallen worden verspreid door vliegen, blijkt uit onderzoek van de Amerikaanse John Hopkins Universiteit. De onderzoekers bestudeerden vliegen, gevangen in de buurt van pluimveebedrijven. Deze bleken bacteriën met antibioticaresistentie bij zich te dragen, die sterk leken op de resistente bacteriën in pluimveemest. Het ging om antibioticaresistente enterokokken en stafylokokken.

Agrarisch dagblad

Eisen voetzoollaesies nog niet in 2010

In juli 2010 wordt de nieuwe welzijnsrichtlijn ingevoerd in de Europese Unie. Bedrijven die aan strenge criteria voldoen, mogen een maximale bezettingsgraad van 42 kilo per vierkante meter aanhouden. Het ministerie van LNV wil dat bedrijven als extra eis moeten voldoen een criterium voor voetzoollaesies. Deze zou oorspronkelijk tegelijk met de invoering van de richtlijn worden ingesteld. Het voorstel van minister Verburg is bedrijven die aan de eisen voldoen vanaf 2010 te laten werken met de bezetting van 42 kilo en tegelijk de voetzolen te monitoren aan de slachtlijn. Daaruit zou een norm volgen die uiteindelijk als aanvullende eis zou gaan gelden. De sector twijfelt echter of het plan reëel is: het is moeilijk om aan de criteria te voldoen, de monitoring is afhankelijk van de medewerking van de slachterijen en het tijdspad is erg krap.

Agrarisch dagblad

Succes tegen kanker bij honden

Onderzoekers vonden in een eerste studie veelbelovende resultaten tegen kanker bij honden met het nieuwe medicijn nitrosylcobalamine (NO-Cbl). Dit geeft hoop voor hondeneigenaren, maar kan ook leiden tot een nieuwe behandeling tegen kanker bij mensen. NO-Cbl werd toegediend aan vier honden met ernstige, ongeneeslijke kanker. De dagelijkse behandeling met het middel leidde bij elke hond tot een duidelijke afname van de tumorgrootte zonder schadelijke bijwerkingen. Het nieuwe middel is een Trojaans paard, aldus de onderzoekers. Kankercellen hebben een grote behoefte aan vitamine B12, en beschikken daarom over honderd maal zoveel receptoren voor dit molecule dan normale cellen. Stikstofmonoxide (NO) is dodelijk voor kankercellen. NO-Cbl bestaat uit NO, gekoppeld aan vitamine B12. B12 wordt via de receptoren de kankercel ingebracht, waar vervolgens het giftige NO vrijkomt. NO-Cbl maakt kankercellen bovendien gevoelig voor de tumordodende eigenschappen van andere cytostatica en kan dus misschien worden toegepast in combinatiebehandelingen. De onderzoekers hebben als doel om eerst tien honden succesvol te behandelen met NO-CBL. Vervolgens hopen ze dat het middel ook voor toepassing bij mensen onderzocht kan worden.

www.sciencedaily.com

Britten gaan dassen vaccineren

Het Britse plattelandsministerie Defra gaat vanaf volgend jaar dassen vaccineren tegen runderuberculose. Het gaat om een vijf jaar durende entcampagne in zes proefgebieden van elk honderd vierkante kilometer.

Dassen gelden als de belangrijkste bron voor de verspreiding van rundertuberculose in Groot-Brittannië. De voor de campagne benodigde middelen komen uit een vorig jaar al beschikbaar gesteld krediet van 22 miljoen euro voor het bestrijden van en ontwikkelen van een vaccin tegen rundertuberculose. Vorig jaar zijn in Groot-Brittannië bijna 40.000 runderen geslacht vanwege besmetting met tuberculose. Het aantal veebedrijven dat wegens besmettingen met beperkingen te kampen heeft ligt ruim boven de 3.000 en neemt nog steeds verder toe.

Agrarisch dagblad

Cosmetische ingreep spaart proefdieren

Met 'levende' huid, afkomstig van cosmetische ingrepen, is een huidmodel ontwikkeld dat het mogelijk maakt testen op varkens, konijnen of muizen te vervangen. Het model levert betere testresultaten op dan dat op proefdieren. Celbioloog dr. Abdoel El Ghalbzouri ontwikkelde het huidmodel voor wetenschappelijk onderzoek aan het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). Het model is afhankelijk van huid die overblijft na een buikwandcorrectie of bijvoorbeeld een dijbeenlift. Deze huid is niet altijd voorhanden, dus initieerde vereniging Proefdiervrij een samenwerking met cosmetisch arts Robert Schoemacher. Ondertussen zijn er ook mogelijkheden om het model te gebruiken bij onderzoek naar littekenvorming, de werking van zonnebrandcrèmes en het testen van stoffen voor de chemische-, farmaceutische- en voedingsindustrie. Met deze proefdiervrije techniek kunnen op jaarbasis alleen al in Nederland duizenden proefdierenlevens worden gespaard.

EU steunt Verklaring voor Dierenwelzijn

De Europese Raad van Landbouwministers heeft besloten de Universele Verklaring voor Dierenwelzijn te steunen. De World Society for the Protection of Animals (WSPA) is verheugd over dit besluit en ziet het als een grote stap op weg naar de erkenning van de Verklaring voor Dierenwelzijn door de algemene vergadering van de Verenigde Naties.

Gerda Verburg, de Nederlandse minister van LNV, had eerder al de steun van de Nederlandse regering toegezegd. De WSPA haalde in Nederland meer dan 75.000 handtekeningen voor het initiatief op. Ook andere EU-landen als Engeland en Zweden steunden de Universele Verklaring voor Dierenwelzijn al. Buiten de EU hebben landen als Cambodja, Fiji, Zwitserland, Palau en de Seychellen officieel steun betuigd, net als landbouwministers van Brazilië, Colombia, Kroatië, Australië, Tanzania, Thailand en Maleisië. Ook de 172 leden van de World Organisation for Animal Health (OIE) hebben unaniem gestemd voor de ontwikkeling van een Universele Verklaring voor Dierenwelzijn.

Een poging tot het meten van pijn bij dieren aan de hand van hersenactiviteit

H. van Oostrom

Samenvatting proefschrift

De faculteit Diergeneeskunde wil de veterinaire beroepsgroep op de hoogte houden van de wetenschappelijke ontwikkelingen binnen de faculteit, onder andere via het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. In dit kader volgt hieronder een samenvatting van het proefschrift *Een poging tot het meten van pijn bij dieren aan de hand van hersenactiviteit* verdedigd door dr. Hugo van Oostrom op 28 februari 2008.

De onderzoeksgroep anesthesiologie en neurofysiologie van de faculteit Diergeneeskunde, onder leiding van prof. dr. Ludo J. Hellebrekers en dr. Peter J. Stienen, houdt zich sinds enige jaren bezig met de vraag hoe we de diepte van anesthesie in het algemeen, en van pijn(stilling) in het bijzonder, bij dieren objectief kunnen vaststellen door middel van het meten van de hersenactiviteit. De belangrijkste reden voor deze vraag is dat traditionele parameters voor het meten van de anesthesiediepte, zoals de bloeddruk en de hart- en ademfrequentie en het testen van reflexen, niet erg betrouwbaar zijn. Deze parameters worden vaak al direct beïnvloed door de toegepaste anesthetica. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de cardiovasculaire effecten van alpha-2 agonisten, waardoor cardiovasculaire reacties op te lichte anesthesiediepte worden verbloemd, of aan het motorisch blok geïnduceerd door diverse anesthetica, waardoor somatische reflexen überhaupt afwezig zijn. Het meten van hersenactiviteit is mogelijk een betere methodiek dan deze traditionele parameters met de daaraan verbonden tekortkomingen.

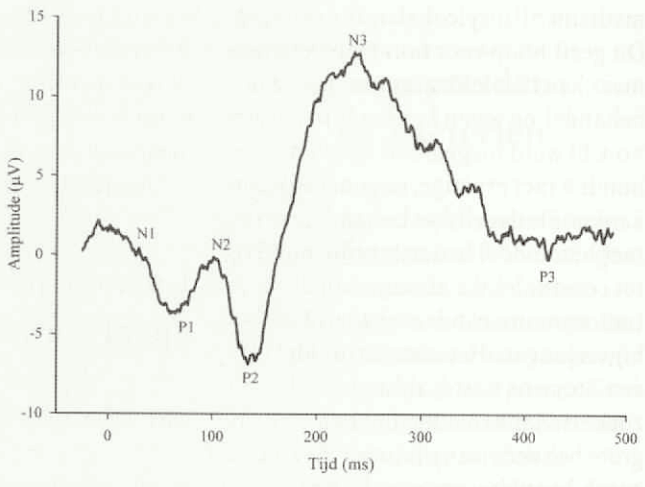
ACTIVITEIT

De perceptie (bewuste waarneming) van externe, sensorische prikkels vereist activiteit in de hersenen. Andersom kan men stellen dat afwezigheid van welke perceptie dan ook samenhangt met een sterk verminderde of afwezige hersenactiviteit in reactie op externe prikkels. Van dit gegeven maakt de onderzoeksgroep van Hellebrekers gebruik. Deze onderzoekt hoe de hersenactiviteit in reactie op externe prikkels verandert onder invloed van een 'range' van doseringen van verschillende anesthetica. Deze hersenactiviteit wordt heel nauwkeurig gemeten met behulp van een computergestuurd systeem op het moment dat er externe prikkels worden toegediend, die het sensorische systeem kunnen activeren. Hiervoor worden zowel auditieve prikkels (als maat voor sedatie/slaap) gebruikt, als somatische (als maat voor analgesie). De auditieve stimulatie bestaat uit korte geluids-'clicks' (vergelijkbaar met het knippen met de vingers) en de somatische prikkeling bestaat uit korte elektrische pulsjes (wat gevoel betreft vergelijkbaar met een speldenprik).

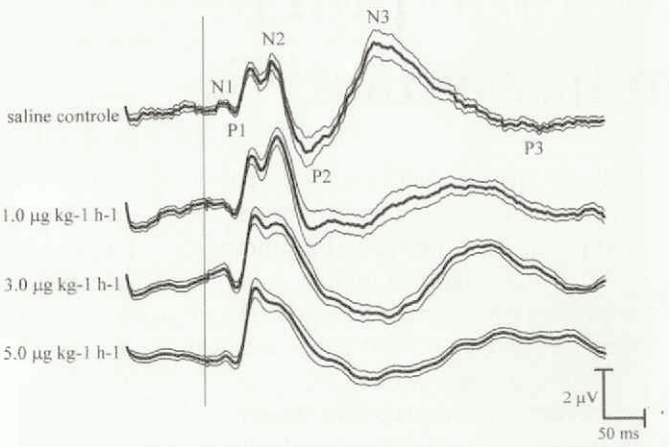
De gemeten hersenactiviteit tijdens en na het toedienen van externe, sensorische prikkels, wordt ook wel een 'sensory evoked potential' genoemd. Deze 'evoked potentials' kunnen worden weergegeven op een computerscherm, waarbij de elektrische activiteit (microvoltage) op de y-as wordt uitgezet tegen de tijd (milliseconden) op de x-as (zie figuur 1). Van 'evoked potentials' wordt aangegeven dat zij representatief zijn voor de mate waarin een externe prikkel door het brein wordt verwerkt. Zij geven dus de omvang weer van de hersenactiviteit in reactie op de externe prikkel. Algemeen is gebleken dat, wanneer er prikkels aan een wakker individu worden toegediend, de pieken en dalen van de 'evoked potentials' hoog zijn (grote amplitude). Wanneer het individu onder anesthesie wordt gebracht, resulteren dezelfde prikkels in een lagere amplitude (figuur 2). Het blijkt hiermee mogelijk te meten in welke mate de anesthesie de perceptie van extern toegediende prikkels (geluid, licht, pijn, tast et cetera) blokkeert. Hiermee heeft men dus potentieel een unieke mogelijkheid in handen om de werking van sedativa of pijnstillers of zelfs de diepte van algehele anesthesie te kunnen meten.

EXPERIMENTEN

De groep van Hellebrekers is al sinds enkele jaren bezig de voornoemde technieken verder te ontwikkelen voor toepassing binnen de veterinaire anesthesiologie. Tot nu toe heeft dit drie proefschriften opgeleverd (Haberham 2000, Stienen 2005, van Oostrom 2008). Het meest recente



Figuur 1. Een 'evoked potential' zoals gemeten in een hond na het toedienen van een korte elektrische puls. De elektrische puls werd gegeven op tijdstip 0. De letters N en P gevolgd door de cijfers 1, 2 of 3 geven de meest markante pieken en dalen aan.



Figuur 2. Deze figuur toont het effect van dexmedetomidine op 'evoked potentials' gemeten in de hond. Het is zichtbaar dat bij een toenemende dosering van dexmedetomidine het signaal als het ware afvlakt. De getoonde signalen bestaan uit een gemiddelde (n=8) (dikke lijnen) ± de SEM (dunne lijnen). De legenda rechts onderin geeft de maat voor de hoogte van het signaal (^{2}V) en de tijdsduur (ms).

proefschrift werd 28 februari 2008 verdedigd door dr. Hugo van Oostrom. De belangrijkste vraag die werd behandeld in dit proefschrift, was of de door analgetica geïnduceerde onderdrukking van de 'evoked potentials' (afgenomen amplitude van de pieken en dalen), die wordt gemeten na het geven van pijnpikkels, ook daadwerkelijk inhoudt dat een dier op dat moment minder pijn voelt.

Hiervoor werd een serie experimenten uitgevoerd in een rattenmodel, waarbij het meten van de 'evoked potentials' werd gekoppeld aan een specifieke leertaak, namelijk Pavlov-conditionering. Hierbij werden pijnprikkels aan de ratten gegeven en werden de bijbehorende 'evoked potentials' gemeten. Voordat de pijnprikkels werden gegeven, kregen de ratten een pieptoon te horen. Op deze manier leerden de ratten dat de pieptoon de pijnprikkels aankondigde. Een dag later kregen de ratten alleen de pieptoon te horen en werd er gekeken naar een specifiek angstgedrag (het 'freezing'-gedrag) van de dieren. Het 'freezing'-gedrag uit zich in ratten als zitten in een gespannen houding met de ademhalingsbewegingen als enige waarneembare beweging. Algemeen wordt aangenomen dat de duur van het 'freezing'-gedrag aangeeft hoe vervelend of pijnlijk het dier de pijnprikkels heeft ervaren. De resultaten van deze experimenten lieten zien dat ratten waarin een 'evoked potential' met hoge amplitudes werd gemeten, ook langduriger 'freezing'-gedrag lieten zien en dat dieren waarin 'evoked potentials' werden gemeten met lage amplitudes kortdurend 'freezing'-gedrag lieten zien. Er bleek een lineair verband te bestaan tussen de amplitude van de 'evoked potential' en de hoeveelheid 'freezing'-gedrag (zie figuur 3). Op basis van deze resultaten concludeert de groep dat de 'evoked potentials', gemeten na het geven van pijnprikkels, inderdaad weergeven hoeveel pijn het dier van de prikkels ondervindt. Op deze manier wordt pijn als negatieve emotionele ervaring nu ook bij dieren objectief meetbaar en zelfs kwantificeerbaar.

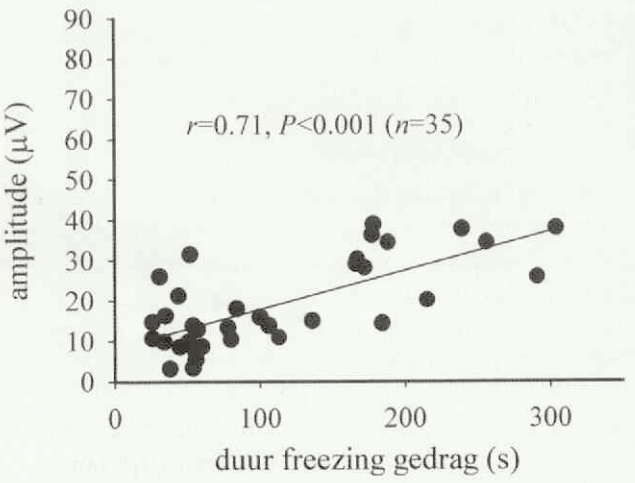
DEXMEDETOMIDINE

In een aantal vervolgexperimenten werd het meten van 'evoked potentials', na het toedienen van auditieve prikkels en pijnprikkels, gebruikt om de sedatieve en analgetische eigenschappen van continu infusie van de alfa-2 agonist dexmedetomidine te onderzoeken in zowel ratten als honden. De 'evoked potentials', gemeten na het toedienen van auditieve prikkels, werden daarbij gebruikt om de mate van sedatie te bepalen. De 'evoked potentials', gemeten na het toedienen van pijnprikkels, werden gebruikt om de mate van analgesie te bepalen. De resultaten lieten zien dat na continu infusie van dexmedetomidine beide typen 'evoked potentials' afzwakten, maar dat dit voor de 'evoked potential' na het toedienen van geluidsprikkels optrad bij lagere doseringen (rat: 4,0 microgram per kilogram per uur (µg/kg/h); hond: 1,0 µg/kg/h) dan na het toedienen van de pijnprikkels (rat: 10,0 µg/kg/h; hond: 3,0 ug/kg/h). Op basis van deze resultaten concluderen de onderzoekers dat dexmedetomidine zowel goede sedatieve als analgetische eigenschappen bezit, maar dat duidelijke sedatie niet automatisch betekent dat er ook goede analgesie is. Verder kwam uit deze studies naar voren dat vanaf een bepaalde dosis (rat: 10,0 µg/kg/h; hond: 3,0 µg/kg/h) beide typen 'evoked potentials' niet wezenlijk meer veranderden. Er leek dus een plateaueffect te bestaan ten aanzien van het klinische effect in relatie tot de toegediende dosis. Dit suggereert dat het verder opvoeren van de dosis niet noodzakelijk ook een beter sedatief en/of analgetisch effect geeft. Wel leken de hogere doses een langduriger effect te geven.

Aangezien bij toenemende doseringen de sedatie en analgesie vanaf een bepaalde dosering niet toenemen, maar de cardiovasculaire bijwerkingen juist wel, lijkt het niet nodig en misschien zelfs onwenselijk om dexmedetomidine in de praktijk erg hoog te doseren.

RELEVANTIE

Uit bovenstaande blijkt dat de groep van Hellebrekers op dit moment in staat is door het meten van de hersenactivi-



Figuur 3. Deze figuur toont de correlatie tussen de hoogte van het 'evoked potential'-signaal en de duur van het 'freezing'-gedrag in de rat.

teit de perceptie van prikkels objectief en kwantificeerbaar te meten in reactie op prikkels die de onderzoekers zelf toedienen. Het is dus (nog) niet mogelijk om te meten of een hond die op spreekuur komt wel of niet ergens pijn heeft. Wat zijn op dit moment dan wel relevante toepassingsgebieden van dit onderzoek? Het onderzoek van deze groep is relevant voor de ontwikkeling en de objectieve evaluatie van nieuwe (en bestaande) anesthesiologische/analgetische protocollen. Daarbij kan men denken aan het objectief en dus betrouwbaar inventariseren van sedatieve en analgetische effecten van nieuwe en bestaande middelen of bijvoorbeeld de evaluatie van de toepasbaarheid en het effect van locale en regionale (geleidings)anesthesie. Het ultieme doel van deze onderzoekslijn is te komen tot een valide methode waarmee op basis van hersenactiviteit kan worden vastgesteld of de diepte van anesthesie adequaat is.

Je kunt het niet maken om ziek te zijn

Naar je patiënten niet. Naar je praktijk niet. En naar jezelf niet. Toch denken veel vrije beroepsbeoefenaars niet na over wat er gebeurt als zij ziek worden. Of zelfs langdurig ziek. Ga daarom voor échte oplossingen rondom arbeidsongeschiktheid naar www.interpolis.nl/vrijeberoepen

Interpolis. Glashelder

PUMP & GO!

easOtic®

- **Groot gebruiksgemak voor de eigenaar**
  1x daags behandelen, gedurende 5 dagen
- **Nauwkeurig doseren met de airless pomp**
  Bij iedere pompslag wordt 1 ml product geleverd, ongeacht de positie van de hond
- **3 actieve bestanddelen met bewezen werkzaamheid**
  - Hydrocortisonaceponaat, het zeer potente en revolutionaire corticosteroïd
  - Gentamycinesulfaat, werkzaam tegen de meest voorkomende bacterie bij otitis externa
  - Miconazolnitraat, werkzaam tegen de meest voorkomende gist bij otitis externa

DE EERSTE ÉCHT MAKKELIJKE THERAPIE VOOR OTITIS EXTERNA

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Voor meer informatie: Virbac Nederland B.V., Hermesweg 15, 3771 ND Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Productinformatie: Easotic, oordruppels voor honden. **Doeldier:** Hond. **Werkzame bestanddelen per ml:** Hydrocortisonaceponaat 1,11; miconazolnitraat 15,1 mg; gentamycinesulfaat 1505 IU. **Indicaties:** Behandeling van acute otitis externa en acute verergering van recidiverende otitis externa veroorzaakt door gentamycine-gevoelige bacteriën en door miconazol-gevoelige schimmels, met name *Malassezia pachydermatis*. **Toediening en dosering:** Auriculair gebruik. 1 ml per besmet oor, éénmaal per dag gedurende vijf opeenvolgende dagen. **Bijwerking:** lichte tot matige roodheid van het oor werd waargenomen bij 2,4% van de behandelde honden. In alle gevallen, werd de behandeling met het diergeneesmiddel niet stopgezet en alle honden genazen zonder enige specifieke therapie. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken in geval van trommelvliesperforatie. Niet gelijktijdig gebruiken met stoffen waarvan bekend is dat ze ototoxiciteit veroorzaken. **Waarschuwing:** Het gebruik van het diergeneesmiddel dient gebaseerd te zijn op de identificatie van de causale agentia en op een

Dober-vrouwen

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Het begint met een bultje of twee en eindigt in zes rechtszaken rondom een Dobermann die na het verwijderen van de bultjes hoestklachten ontwikkelt. Lag het aan het intuberen of was het iets anders? En hadden de behandelend dierenartsen dat eerder moeten zien en beter moeten overleggen? Of is het management van een groepspraktijk ook verantwoordelijk voor de onderlinge communicatie tussen verschillende werknemers?

Hoewel bultjes beslist niet altijd onschuldig zijn, is er voor deze negenjarige Dobermannteef nog niet veel aan de hand op het moment dat de eigenaar een afspraak maakt om twee bulten te laten verwijderen en nader te laten onderzoeken. De operatie wordt volgens afspraak uitgevoerd, maar alleen daarbij ontstaan al wat problemen. De toegediende narcose met Domitor en Dormicum is niet voldoende om de hond slapend te houden, waardoor tijdens de operatie in kleine beetjes extra propofol wordt toegediend en de hond wordt geïntubeerd voor extra zuurstof en zo nodig isofluraan. Dat laatste blijkt uiteindelijk niet nodig te zijn. De bulten worden ruim verwijderd en na een shotje Antisedan kan de hond met de eigenaar mee naar huis. Vanaf dat moment gaat het echter bergafwaarts met het dier. De hechtingen laten los en de hond begint steeds erger te hoesten, wordt benauwd en houdt op met eten.

VELE HANDEN ...

Dierenarts A heeft de hond geopereerd en herstelt ook de losgeraakte hechtingen. Dierenarts B spreekt de eigenaar vijf dagen daarna telefonisch en adviseert voor de hoestklachten een hoestsiroopje, omdat de luchtpijp wel geïrriteerd zal zijn geraakt door het intuberen. Omdat het hoesten aanhoudt, krijgt B de hond een paar dagen later nog een keer voor controle aangeboden. Op de patiëntenkaart schrijft B dat de hond last heeft van hoestbuien, benauwdheid, braken, opgeven van slijm en extreem hijgen bij het uitlaten. Toch vindt B een hoestsiroop nog steeds wel voldoende. B weet dat er over twee dagen een afspraak staat met collega C om de hechtingen te verwijderen en raadt de eigenaren dan ook aan om C te vragen nader onderzoek te doen naar de klachten over het hoesten. Twee dagen later verwijdert C de hechtingen en beluistert hart en longen van de hond. Daar zijn geen afwijkingen in te vinden, al wijst de eigenaar erop dat de conditie van de hond wel erg is achteruitgegaan. Ze eet helemaal niet meer en bij de kleinste inspanning krijgt het dier een blauwe tong. Volgens C is dat geen reden voor alarm; honden kunnen best een paar dagen zonder eten. Nat voer en rust zullen het dier goed doen. Achteraf verklaart C in de procedure dat ze cardiomyopathie als oorzaak vermoedde en met de eigenaar de mogelijkheid van een röntgenfoto of een echo heeft besproken. Toen de eigenaar daar niet erg om bleek te springen, heeft ze verder niet aangedrongen, aangezien hart en longen geen afwijkingen lieten horen.

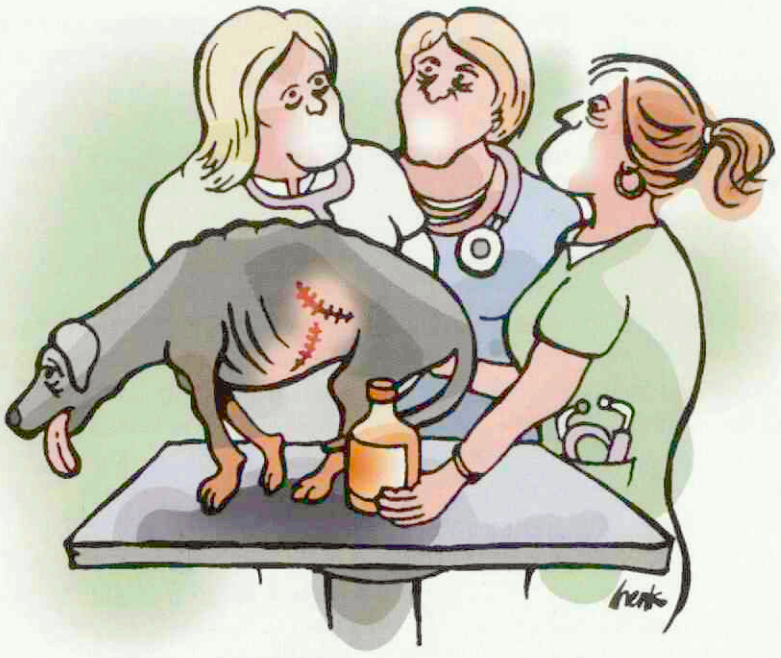
... MAAR GEEN LICHT WERK!

Nadat dierenartsen A, B en C allemaal geen redenen voor alarm hebben gezien, gaat de eigenaar naar een opvolgend dierenarts buiten de praktijk. Die schrikt van de slechte conditie en de benauwdheid van de hond en wil direct doorverwijzen naar een specialist vanwege onder andere vocht achter de longen en pneumonie. De afspraak wordt voor de volgende dag gemaakt, maar 's nachts wordt de hond al zo benauwd en geeft ze zoveel bloederig slijm op dat euthanasie de enige uitweg is.

De eigenaar klaagt dierenartsen A, B en C alle drie aan bij het Tuchtcollege. Dierenarts A heeft verkeerde hoeveelheden narcose toegediend, in eerste instantie teveel en later juist weer te weinig, en zodanig slecht gehecht dat de boel losraakte. Dierenarts B heeft twee keer het hoesten weggewimpeld met een siroopje en dierenarts C heeft blijkbaar verkeerd naar hart en longen geluisterd.

FOUTLOOS, MAAR WEL DOOD

Het Tuchtcollege verklaart alle klachten echter ongegrond. Er zijn



geen fouten gemaakt in de narcose, bij hechtingen van ruim verwijderde bulten kan het voorkomen dat ze losraken en dat is niet fout als er daarna maar goed wordt ingegrepen. Dat is gebeurd en er is geen reden voor verwijten. Dierenarts B heeft er niet verkeerd aan gedaan het onderzoek van de ademhalingsproblemen twee dagen vooruit te schuiven naar een consult met collega C. En collega C heeft hart en longen beluisterd, maar geen problemen gevonden. Gezien de bevindingen van de opvolgende dierenarts dat de hond 'met de minuut slechter en benauwder' werd, kan er dus heel goed zijn sprake zijn geweest van een acuut probleem, dat dierenarts B noch C kan worden verweten. Het lastige is dat er geen sectie is verricht, waardoor de uiteindelijke doodsoorzaak niet bekend is. Dat maakt het voor het Tuchtcollege moeilijk om achteraf nog een dierenarts iets te verwijten.

De eigenaar is het met deze uitspraak zodanig oneens dat hij tegen alle drie de ongegrondverklaringen in beroep gaat en de zaak nog eens uiteenzet voor het Beroepscollege. En met resultaat!

HOESTSIROOP NIET VERZACHTEND

De klacht tegen A blijft ongegrond, want voor een foutieve narcose of slordige hechtingen is geen bewijs te vinden. Voor B en C ligt dat echter anders. B heeft het gelaten bij een hoestsiroop, terwijl de patiëntenkaart toch heel duidelijk aangeeft dat er ernstige klachten waren. Om dat nu af te schuiven op 'conditieverlies als gevolg van intuberen' is wel erg kort door de bocht. Intuberen zou helemaal niet tot dergelijke gevolgen moeten leiden. Bij het eerste telefonische consult had het op de weg van dierenarts B gelegen aan de eigenaar meer vragen te stellen over de gezondheidssituatie van de hond en afhankelijk van de antwoorden op deze vragen de eigenaar ondubbelzinnig te confronteren met de veterinaire gebodenheid van nader onderzoek, zoals het maken van een röntgenfoto van de longen, die longafwijkingen passend bij een hartprobleem aan het licht zou hebben kunnen brengen.

Bij het echte consult had de mededeling van de eigenaar dat de hond leed aan conditieverlies bij dierenarts B het vermoeden moeten opwekken dat het intuberen misschien niet de oorzaak van de klachten was. Onderzoek dan nog twee dagen uitstellen tot een consult twee dagen later is echt niet actief genoeg. Een flinke beoordelingsfout van B.

ZORGVRAAG EN ZORGVULDIGHEID

Ook C heeft zich er te makkelijk vanaf gemaakt. C wist van het advies van B om de hond bij dit consult nader te onderzoeken. Ze vermoedde cardiomyopathie als mogelijke diagnose en had de patiëntenkaart bekeken. Ze was er dus al van op de hoogte dat de hond hoestte, benauwd was en leed aan conditieverlies, wat door de eigenaar bij het consult werd bevestigd met de mededeling dat de hond nu ook een blauwe tong kreeg. Dat de eigenaar in eerste instantie niet voelt voor een echo of een röntgenfoto, ontslaat dierenarts C niet van de plicht om meer te doen voor deze hond. Je kunt een eigenaar niet dwingen tot verder onderzoek, maar alleen hart en longen beluisteren en het daarbij laten, is echt te weinig. Er lag vanuit de eigenaar een duidelijke zorgvraag en die moet worden beantwoord door de eigenaar te confronteren met de veterinaire noodzaak voor nader onderzoek, zoals het maken van een röntgenfoto van de borstholte, die longafwijkingen passend bij een hartprobleem en eventueel een vergroting van het hart aan het licht had kunnen brengen. Dat er klinisch niets wordt gevonden, doet aan die veterinaire noodzaak niet af. Het niet vinden van afwijkingen aan hart en longen bij auscultatie, betekent allerminst dat er geen hartprobleem aanwezig kan zijn. Zelfs als de eigenaar niet enthousiast reageert op de suggestie van nader onderzoek, rust op de dierenarts de verplichting de eigenaar hier zeer duidelijk en ondubbelzinnig op te wijzen – aldus het Beroepscollege. Het helpt hierbij ook niet dat op de patiëntenkaart niets is terug te vinden over de suggestie van dierenarts C voor verder onderzoek.

De klachten tegen dierenarts A blijven ook in de beroepsprocedure ongegrond, maar B en C worden beiden alsnog geconfronteerd met een waarschuwing.

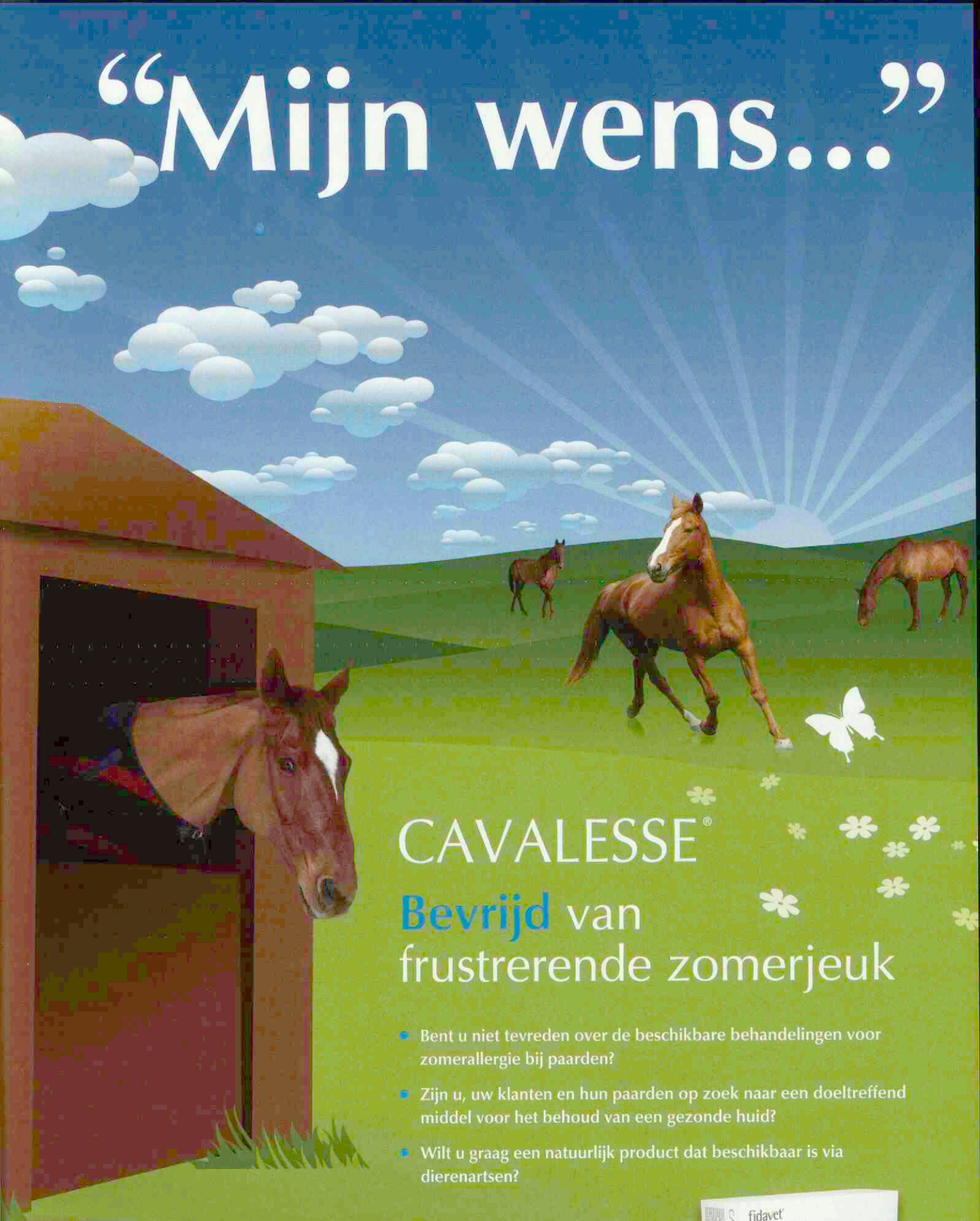
MANAGEMENT EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Daarnaast maakt het Beroepscollege nog een opmerking van algemene strekking over het praktijkmanagement en de onderlinge communicatie. In de uitspraken komt dit niet heel expliciet aan de orde en ook bij het opleggen van de maatregel wordt deze overweging niet betrokken. Wel vindt het Beroepscollege deze instructie belangrijk genoeg om in alle uitspraken afzonderlijk te vermelden: 'Het Beroepscollege heeft moeten vaststellen dat in de kliniek van beklaagde kennelijk veel medewerkers in deeltijd werkzaam zijn en dat de onderlinge communicatie vooral afhankelijk is van ongeorganiseerde en informele contacten tussen de dierenartsen en assistenten onderling. De omstandigheid dat binnen een veterinaire kliniek meerdere dierenartsen in deeltijd werken, stelt extra eisen aan de organisatie binnen de kliniek, zoals het zorgvuldig en uitgebreid invullen van de patiëntenkaarten en het voeren van structureel intercollegiaal overleg, teneinde adequate zorg voor de ter behandeling aangeboden dieren ook door opvolgende dierenartsen te waarborgen. De omstandigheid dat het management van een dierenkliniek in dit opzicht eventueel te kort schiet, staat niet in de weg van de individuele verantwoordelijkheid van de behandelende dierenarts.'

Met andere woorden: dierenartsen zijn zelf verantwoordelijk voor goede communicatie over patiënten. Eventueel falend management doet daar niets aan af. Juist bij een grote praktijk met veel deeltijdmedewerkers moet de overdracht van patiënteninformatie zorgvuldig zijn geregeld.

Tja, voor dierenartsen liggen deze normen nu eenmaal anders dan voor banken en internetbedrijven.

“Mijn wens...”



CAVALESSE®

Bevrijd van frustrerende zomerjeuk

- Bent u niet tevreden over de beschikbare behandelingen voor zomerallergie bij paarden?
- Zijn u, uw klanten en hun paarden op zoek naar een doeltreffend middel voor het behoud van een gezonde huid?
- Wilt u graag een natuurlijk product dat beschikbaar is via dierenartsen?

Als uw antwoord op deze vragen JA is, dan is Cavalesse® iets voor u.

fidavet

Zorg voor uw gezelschapsdieren

JANSSEN ANIMAL HEALTH

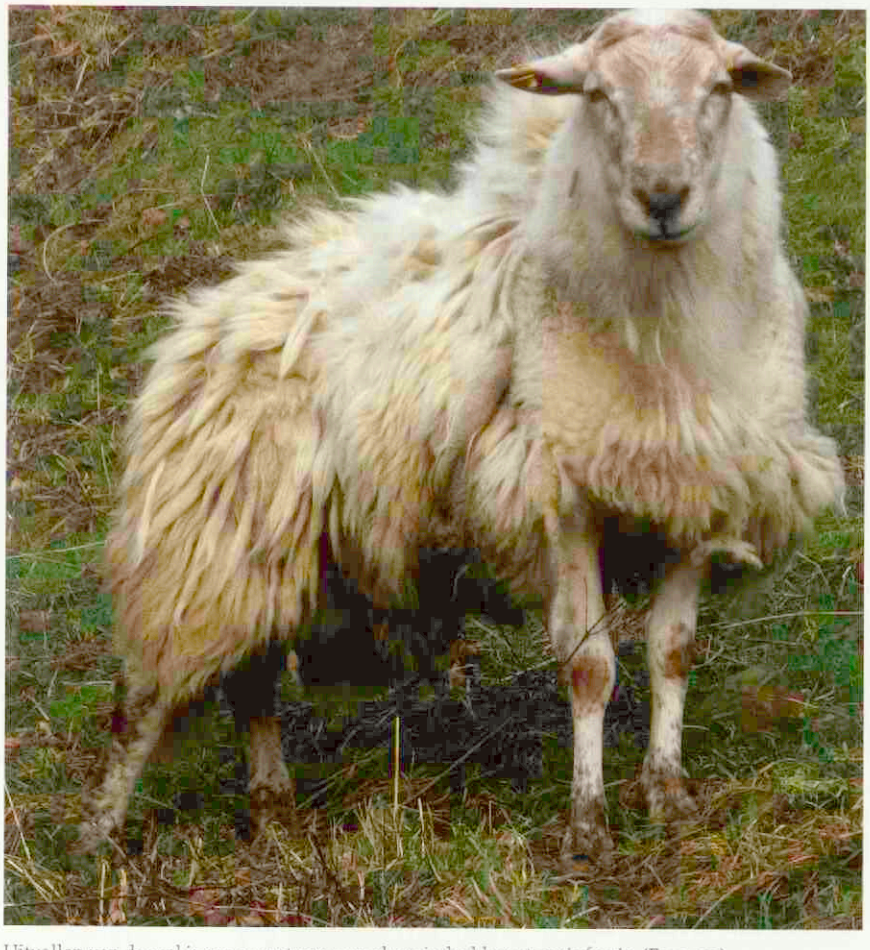
Voor meer informatie contacteer ons op jahbnl@janbe.jnj.com

Wel of niet vaccineren tegen blauwtong?

Jantien Backer

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid roept alle veehouders met runderen, schapen of geiten op hun dieren tegen blauwtong te vaccineren. Maar waarom zouden ze eigenlijk? Het ergste van de epidemie lijkt achter de rug te zijn, de vaccinatiekosten worden niet vergoed en het vaccin werkt maar tegen één type blauwtong. Toch adviseren deskundigen van het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR om wel te vaccineren en ze leggen uit waarom.

Vóór 2006 had je de raarste antwoorden kunnen verwachten op de vraag wat blauwtong is; het had een soort vis of de naam van een lolly kunnen zijn. Tegenwoordig kennen de meeste veehouders het antwoord maar al te goed. Blauwtong is een ziekte die bij alle herkauwers kan voorkomen. In Nederland gaat het vooral om schapen, geiten en runderen, maar ook dromedarissen en giraffen kunnen besmet raken. De heftigste symptomen komen voor bij schapen: zij krijgen bijvoorbeeld ademhalingsproblemen, gaan kreupel lopen en hun tong kleurt karakteristiek blauw door beschadigde bloedvaten. Tien tot dertig procent van de besmette schapen sterft, terwijl de rest lange tijd nodig heeft om te herstellen. Bij koeien en geiten gaan de ziekteverschijnselen gepaard met een afname van de melkproductie, maar zij gaan meestal niet dood aan de ziekte. Daarnaast komen bij alle diersoorten vruchtbaarheidsproblemen voor, die variëren van tijdelijke steriliteit tot spontane abortussen en misvormde nakomelingen. Zo kunnen kalveren worden geboren met het 'dummy-syndroom'. Bij deze dieren zijn de grote hersenen soms helemaal afwezig en vervangen door hersenvocht, waardoor ze de aangeboren drinkreflex missen.



Uitvallen van de wol is een symptoom van chronische blauwtonginfectie. (Foto: GD)

EXPLOSIEF

De oorzaak van blauwtong is een virus dat wordt overgedragen door knutten, minuscule vliegjes die moeiteloos door een huis-tuin-en-keukenhor heen komen. Door een besmet schaap te bijten, kan een knut het virus binnenkrijgen. Als die knut vervolgens een andere herkauwer bijt, raakt ook dat dier geïnfecteerd en kan dat op zijn beurt weer andere knutten kan besmetten. Zo kan een blauwtongepidemie explosief groeien.

Knutten zijn echter maar een deel van het jaar actief. Tegen de winter neemt hun aantal steeds verder af en met de knutten gaat ook het blauwtongvirus ten onder. "Dat was tenminste de gedachte toen we in de zomer van 2006 voor het eerst met blauwtong werden geconfronteerd", vertelt epidemioloog Aline de Koeijer van het Centraal Veterinair Instituut (CVI) van Wageningen UR in Lelystad. "Diertransporten beperken leek toen afdoende om verdere verspreiding te voorkomen. Achteraf gezien hadden we misschien strengere maatregelen moeten nemen, maar op dat moment wisten we niet beter dan dat blauwtong de winter niet zou overleven."

Toch stak het virus in 2007 weer de kop op. Hoewel de kwakkelwinter daar toen de schuld van kreeg, is ondertussen nieuw bewijs gevonden dat naar andere oorzaken wijst. De Koeijer: "Zo is nu aangetoond dat koeien die alweer hersteld zijn van de ziekte, soms weken later nog besmettelijke kalveren krijgen. Na de geboorte van die kalveren kan het virus zich dus weer explosief vermeerderen. Daarnaast kunnen knutten ook overwinteren tussen schapen en koeien die in de winter op stal staan. De besmettingen over en weer zouden dan op een laag pitje door kunnen sudderen tot de lente weer aanbreekt." De afgelopen strenge vorstperiode heeft dus misschien wel de knutten

buiten in de kou teruggedrongen, maar het virus kan nog steeds overwinteren via ongeboren kalveren of 'indoor'-knutten.

ALLERIJL

In de zomer van 2007 werd de omvang van de blauwtongepidemie pas goed zichtbaar. Vanuit het zuiden van Nederland -waar in het voorgaande jaar de besmette bedrijven gevonden waren- rukte de epidemie al snel op naar het noorden van het land. In totaal werden dat jaar 6500 bedrijven getroffen door de ziekte. Reden genoeg voor het ministerie van LNV om in 2008 een in allerijl ontwikkeld vaccin in te zetten in een grootscheepse vrijwillige vaccinatiecampagne. Uiteindelijk raakten dat jaar ongeveer zestig bedrijven in het noorden van het land besmet met blauwtong.

Viroloog Piet van Rijn, ook werkzaam bij het CVI, legt uit dat dit niet alleen aan vaccinatie te danken is: "Veel dieren waren al beschermd tegen infectie omdat ze de ziekte het jaar ervoor hadden doorlopen. Die natuurlijke immuniteit houden ze de rest van hun leven, terwijl vaccinatie niet meer dan twaalf maanden bescherming biedt. Daarom moet het jaarlijks herhaald worden. Het percentage van dieren met natuurlijke immuniteit neemt ook af. Dat komt aan de ene kant door nieuwe aanwas van kalveren en lammeren en aan de andere kant door het afvoeren van oudere, ooit besmette dieren. Om de hele populatie te blijven beschermen, wordt het dus ieder jaar belangrijker om goed te vaccineren."

Anders dan vorig jaar worden de kosten nu niet meer vergoed. Toen kregen veehouders de vaccinkosten van twee euro per koe en één euro per schaap nog terug van de EU. Om voor die compensatieregeling in aanmerking te komen, moet minimaal 80 procent van alle runderen en schapen beschermd zijn. Juist door de afnemende natuurlijke immuniteit wordt dit percentage in 2009 waarschijnlijk niet gehaald.

VIRULENT

Sinds half februari is een nieuwe voorraad vaccin tegen blauwtong beschikbaar, maar dat geeft alleen bescherming tegen de soort die tot nu toe in Nederland de meeste schade heeft aangericht, serotype 8. Eind vorig jaar werd echter ook serotype 6 gevonden in Oost-Nederland en in februari dook serotype 11 op net over de grens in België. Van Rijn: "Slechts een paar van de dieren die besmet waren met die nieuwe types, kregen ziekteverschijnselen. Een groot gezondheidsprobleem lijkt het daarom niet te worden. Komend seizoen zullen we zien of het zich verder gaat verspreiden."

Van grotere zorg zijn de virulente serotypes die vanuit het zuiden oprukken. "Op het moment lijkt alleen serotype 8 in Nederland goed te gedijen. Maar het kan gebeuren dat bijvoorbeeld serotype 1, dat nu alleen voorkomt in Zuid-Europese knutten, zich zo aanpast dat ook onze knutten drager kunnen worden".

Zo ver is het gelukkig nog niet. Op dit moment vormt alleen serotype 8 een gevaar voor de Nederlandse herkauwers. Strenge winter of niet, dit type blauwtong zal de komende jaren nog niet verdwenen zijn en de veehouder zal steeds meer afhankelijk worden van vaccinatie om zijn dieren goed tegen serotype 8 te beschermen. Uiteindelijk zal hij zelf moeten beslissen of hij gaat vaccineren, maar gezien de schade die de ziekte met zich kan meebrengen, is de keuze waarschijnlijk snel gemaakt.

Dr. ir. J.A. Backer is verbonden aan het CVI.

Ingezonden

DIERVERWAARLOZING

Het is natuurlijk een goede zaak dat we als dierenartsen in geval van dierverwaarlozing kunnen optreden en het lijden van deze dieren kunnen voorkomen, zoals in een eerder KNMVD-blad stond beschreven. Vrijwel gelijktijdig met het uitkomen van het KNMVD-blad kwam naar buiten dat bij Staatsbosbeheer in de Oostvaardersplassen 1200 van de 3500 grote dieren omkomen door voedseltekort. Het betreft hier runderen, paarden en edelherten. Oftewel: 30 procent van de populatie sterft door voedseltekort.

Als ik bij een veehouder 30 procent van zijn vee zie doodgaan, zou ik zeer zeker geen moment twijfelen en passende stappen ondernemen. Als Staatsbosbeheer echter haar dieren in een omrasterd gebied laat doodhongeren, kraait hier kennelijk geen haan naar. In het kader van "dat is natuur" kan dit kennelijk. Zelfs de Partij voor de Dieren vindt dat het doodhongeren van 1200 dieren hoort bij het natuurlijke proces in een natuurgebied. Let wel, dit is dezelfde partij die het houden van goudvissen in kommen zo zielig vindt, dat dit maar meteen verboden moest worden. Maar ja, de enige andere optie, namelijk populatiebeheer van de kuddes door afschot, zodat er wel voldoende voedsel overblijft, is voor deze partij en andere 'dierenbeschermingsverenigingen' helemaal een ondenkbaar alternatief.

Kennelijk kun je gewoon 30 procent van je koppel dieren laten doodhongeren, als je het maar natuur noemt. Ik wacht tot er een veehouder zo slim is een bordje met: 'Natuurgebied, geen toegang', aan het begin van zijn weide te zetten waar 30 procent van zijn vee doodhongert. Kennelijk ontslaat dat je van verantwoordelijkheid evenals rechtsvervolging.

Zou het geen goede zaak zijn als vanuit diergeneeskundige hoek eens wat kritische vragen worden gesteld over deze gang van zaken bij Staatsbosbeheer. Want maakt het echt zo'n groot verschil dat het doodhongeren van een paard of rund in een weitje strafbaar is en het doodhongeren van 1200 dieren in een wat groter weitje gewoon moet kunnen? Als iemand een pleitbezorger zou moeten zijn voor het voorkomen van het lijden van dieren, dan is het volgens mij toch wel de dierenarts.

Michiel Albers,
Dierenarts te Vinkeveen

De beste boeken over reptielen- en amfibieëngeneeskunde

Marja Kik

Regelmatig vragen collega's die reptielen willen gaan behandelen, welk boek ze hiervoor nodig hebben. Hier is eigenlijk geen kort antwoord op te geven, want de groep dieren waar men over spreekt, is zo groot dat er een hele lijst boeken uit zou komen.

Een erg belangrijk onderdeel van de geneeskunde van reptielen, een woord dat ik slechts gebruik om de leesbaarheid te vergroten, is de soortenkennis. We spreken immers over een grote groep dieren van verschillende soorten slangen, schildpadden, hagedissen en krokodillen. Pas wanneer men de soort goed kent, kan men een gedegen inzicht krijgen in de huisvestings-, verzorgings- en voedingseisen van de betreffende soort. Hiertoe hebben allerlei auteurs boeken geschreven, van wisselende wetenschappelijke inhoud, maar onmisbaar voor het opdoen van kennis. Het zou hier veel te ver gaan al deze boeken te bespreken. Eén boek op het gebied van de anatomie en fysiologie wil ik hier echter wel noemen: *Clinical anatomy and physiology of exotic species* van O'Malley (Saunders Elsevier, Edinburgh, 2005, ISBN: 0-7020-2782-0, 84,00 euro). Hoewel het niet in zijn geheel over de anatomie en fysiologie van reptielen en amfibieën gaat, wordt er een aardig onderdeel van in beschreven.

NASLAGWERK

Ook op het gebied van de diergeneeskundige boeken kan ik op deze plaats maar een beperkte keuze geven. Wanneer we ons beperken tot de veterinair wetenschappelijke literatuur is het boek van Douglas Mader, *Reptile medicine and surgery* (Elsevier, St Louis Missouri, 2006, ISBN-10-7216-9327-X, ongeveer 134,00 euro) wel een 'must'. Het is een 'hardcover' boek, in kleur, van 1242 pagina's. Hierin wordt op zeer praktische wijze beschreven hoe men in de veterinaire praktijk moet omgaan met reptielen als patiënt. Vooral de nieuwere druk is een uitgebreid naslagwerk geworden. Via een bespreking van de anatomie, de fysiologie en het gedrag worden de diverse orgaansystemen behandeld. Allerlei klinische technieken en procedures komen uitgebreid aan de orde, gevolgd door kortere beschrijvingen van differentiële diagnoses aan de hand van symptomen. Uiteindelijk wordt ook aandacht besteed aan amfibieën. Daarnaast zijn er ondermeer praktische delen over de dosering van medicijnen aanwezig.

Als men naast het bovengenoemde boek wat specifieker op de verschillende soorten wil ingaan, is een prettig en leerzaam boek: *Medicine of tortoises and turtles* van McArthur, Wilkkinson en Mayer (Blackwell publishing, Oxford, UK, 2004 ISBN: 1-4051-0889-4, ongeveer 224,00 euro). Dit is een 'hardcover' boek, in kleur, van 579 pagina's. Naast hoofdstukken over de specifieke eigenschappen van schildpadden, voeding, voortplanting en algemene verzorging komen het klinische onderzoek van deze bijzondere diersoort, de klinische pathologie, de beeldvormende technieken, de opname van het zieke dier, en de toediening van voeding en vloeistoffen aan de orde. Het boek bevat een uitgebreid gedeelte over een probleemoplossende benadering van zeeschildpadden. Dit zult u misschien niet erg vaak gebruiken, maar het is zeker interessant om te lezen. Soms spoelen er immers toch zee schildpadden aan in Nederland. Uiteraard wordt er voldoende aandacht besteed aan veel voorkomende ziekten bij de land- en moerasschildpadden.

ACHTERGRONDEN

Voor diegenen die zich meer willen verdiepen in de achtergronden van het ontstaan van ziekten bij reptielen, mag het vrij nieuwe boek van Elliott R. Jacobson niet ontbreken. *Infectious diseases and pathology of reptiles* is een uitgebreide kleuren- en tekstatlas. (Taylor and Francis Group, Boca raton, ISBN: 0-8493-2321-5, 175,00 euro). In dit boek worden allerlei basale klinisch pathologische begrippen behandeld. Er wordt ook uitgebreid ingegaan op virale, bacteriële, mycotische en parasitaire ziekten bij reptielen.

Op het gebied van geneeskunde van amfibieën is vooral het boek van Wright en Whitaker, *Amphibian medicine and captive husbandry* (Krieger publishing company, Malabar, Florida, 2001, ISBN 0-89464-917-5), een grote aanwinst. Via de taxonomie en anatomie voor de clinicus, worden de huisvesting, verzorging en voeding van amfibieën besproken. Ziekten ten gevolge van verkeerde voeding, klinische technieken, de microbiologie en uitgebreide pathologische afwijkingen volgen. Zo wordt ook uitgebreid stilgestaan bij de diagnostische beeldvorming, operatietechnieken, reproductie en farmacotherapie.

Dr. Marja J.L. Kik, DVM, Ph. D., Dipl. Vet. Path., is dierenarts voor reptielen.

Gesignaleerd

Carolien De Jager

Deze rubriek belicht binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied. De berichten zijn afkomstig uit drie bronnen: het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering (LCR), Inf@ct en het signaleringsoverleg. Het LCR brengt risico's voor reizigers in kaart en adviseert hen over preventieve maatregelen. Inf@ct is de elektronische berichtenservice van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM-CIb. In het signaleringsoverleg wordt wekelijks op het CIb gesproken over toename van bestaande of opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 26 maart 2009.

BINNENLANDSE SIGNALEN

Q-koorts op een geitenbedrijf in het zuiden van het land

Op een zorgboerderij met geiten in Limburg is eind maart Q-koorts vastgesteld. Omdat veel mensen op de boerderij werken of de boerderij in de afgelopen tijd bezochten, heeft de lokale GGD de betrokken personen hierover geïnformeerd. Recent werd ook Q-koorts aangetroffen op een geitenboerderij in Overijssel. In de nieuwe regio's zijn tot op heden geen humane gevallen gemeld.

VWA-CIb

BUITENLANDSE SIGNALEN

Laboratoriumincident met H5N1-virus

Een experimenteel influenzavirus A H3N2, bedoeld voor onderzoek bij dieren, bleek gecontamineerd met influenza A H5N1-virus. Dit kwam aan het licht doordat onverwacht enkele fretten overleden na vaccinatie met een experimenteel H3N2-vaccin. Het virusmateriaal was afkomstig van een Oostenrijkse vaccinproducent en was naar vier laboratoria gestuurd in Oostenrijk, Tsjechië, Duitsland en Slovenië. Meer dan veertig personen die mogelijk zijn blootgesteld aan het materiaal, hebben antivirale middelen gekregen. Het incident is vermoedelijk veroorzaakt door een menselijke fout.

WHO EN ECDC

Hoogpathogeen aviair influenza A/H5N1 bij een eend

In het plaatsje Starnberg in de Duitse deelstaat Beieren is bij een geschoten wilde eend hoogpathogeen aviaire influenzavirus A/H5N1 vastgesteld. Begin januari werden 35 wilde eenden en 4 Canadese ganzen geschoten. De dieren werden getest op H5N1-virus in het kader van een onderzoeksprogramma van de Europese Unie. Een van deze dieren testte positief voor A/H5N1, de rest van de dieren was negatief. Het is het eerste geval van H5N1 bij een in het wild levende vogel van dit jaar in de Europese Unie. De laatste gevallen dateren van februari 2008 in Groot-Brittannië.

Promed

Dierverzorgers geïnfecteerd met MRSA

In een dierentuin in San Diego County in de Verenigde Staten had een olifantkalf door een te laag geboortegewicht zeer intensieve verzorging nodig. Na enkele maanden ontwikkelde het dier huidpustels, net als enkele verzorgers. In de isolaten daarvan werd een MRSA van het PFGE-type USA300 aangetoond. Epidemiologisch onderzoek wees uit dat de olifant waarschijnlijk werd geïnfecteerd door een verzorger die gekoloniseerd was met deze MRSA-stam. Mogelijk zijn vervolgens andere verzorgers geïnfecteerd door intensief contact met de olifant. Het is de eerste beschrijving van een dierentuinolifant met een MRSA-infectie en overdracht naar dierverzorgers.

Morbidity and Mortality Weekly Report, MMWR

Verheffing van rickettsiose in Mexico

In Noordwest-Mexico, in de Baja California Staat, is sprake van een uitbraak van rickettsiose (Rocky Mountain Spotted Fever). Sinds september 2008 tot begin maart zijn er zestien patiënten gemeld, waarvan negen personen zijn overleden. Rickettsiose als gevolg van een tekenbeet komt vaker voor in Mexico, maar niet in deze mate. De afgelopen negentien jaar zijn er niet meer dan zeventig patiënten gemeld. Het Amerikaanse CDC heeft vier sera getest en positief bevonden voor *Rickettsia rickettsii*. De andere patiënten zijn epidemiologisch bevestigd.

WHO

Humane infecties met H5N1

De WHO heeft vier nieuwe patiënten met aviaire influenza bekendgemaakt. Alle meldingen kwamen uit verschillende districten van Egypte. Het betreft drie jonge kinderen tussen anderhalf en tweeënhalf jaar oud en een 38-jarige vrouw. Allen hebben voorafgaand aan hun ziekte contact gehad met ziek of dood pluimvee. Uit Vietnam kwam het bericht dat een al eerder bekende 32-jarige patiënt is overleden. Wereldwijd komt het aantal patiënten hiermee op 412 patiënten; hiervan zijn 256 personen overleden.

WHO

C.M. de Jager is verbonden aan het RIVM.

Pensioeninfo: Pensioen in Nederland, hoe werkt dat voor de dierenarts?

Frieke Hafmans

In Nederland bestaat het pensioenstelsel uit drie pijlers: 1. AOW-pensioen, via de overheid (automatisch); 2. het pensioen dat dierenartsen opbouwen via de Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen (SPD), of wanneer een dierenarts niet in de praktijk werkt, via de werkgever (verplicht); 3. overige aanvullingen op het pensioen (vrijwillig). In dit artikel vindt u een overzicht.

DE EERSTE PIJLER

AOW-pensioen via de overheid

De AOW vormt de basis van het inkomen na uw 65e. Iedereen die tussen zijn 15e en zijn 65e in Nederland woont of werkt, bouwt AOW op. Het is een vast bedrag, dat wordt uitbetaald door de Sociale Verzekeringsbank. De hoogte hangt van meerdere factoren af en varieert momenteel grofweg tussen de 700 en 1400 euro bruto per maand. Wanneer u in het buitenland heeft gewoond, gelden andere bedragen.

Zie www.svb.nl.

DE TWEEDE PIJLER

Pensioenregeling

Als praktiserend dierenarts in Nederland bouwt u pensioen op door verplichte deelname aan de pensioenregeling van Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen (SPD). Van de door u betaalde pensioenpremie koopt het SPD elk jaar een deel van uw pensioen in. De premie is afhankelijk van leeftijd, inkomen en deeltijdsgraad. Behalve voor uw pensioen wordt er ook zorg voor weduwen en wezen gedragen en wordt de premie voortgezet bij arbeidsongeschiktheid.

Dierenartsen die niet in de praktijk werkzaam zijn maar overige werkzaamheden verrichten, vallen niet onder de verplichting van SPD. Zij bouwen pensioen op via de werkgever of moeten er zelf zorg voor dragen.

Uniform Pensioenoverzicht

Ieder jaar ontvangt u een Uniform Pensioenoverzicht (UPO) van het SPD, of, wanneer u geen practicus bent, van het fonds waarbij u pensioen opbouwt. Hierop ziet u hoeveel pensioen u tot dat moment hebt opgebouwd en wat u krijgt als u met pensioen gaat. Ook wordt de uitkering voor de partner in geval van overlijden vermeld.

DE DERDE PIJLER

Eigen aanvullingen op het pensioen

U kunt zelf voor een aanvulling op de AOW en de uitkering van SPD zorgen. Dat kan zinvol zijn als u meent dat u na pensionering meer nodig heeft dan dat u opbouwt via de eerste twee pijlers, of bijvoorbeeld wanneer u eerder wilt stoppen met werken. Dit kan door geld te sparen, te beleggen in aandelen, te beleggen in onroerend goed of door een verzekering af te sluiten, bijvoorbeeld een lijfrenteverzekering. Ook kunt u extra pensioen opbouwen bij het Pensioenfonds voor Dierenartsen.

Belastingaftrek is dan mogelijk wanneer u een pensioentekort heeft. Zie www.belastingdienst.nl.

informatie over pensioenen: www.pensioenkijker.nl, www.pensioenfondsdierenartsen.nl.

Dit artikel is tot stand gekomen in samenwerking met Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen.

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).

Echocursussen Gezelschapsdieren

Programma 2009

Voor wie het nog niet mocht weten... wie zijn wij?

Pie Medical Benelux heeft de exclusieve vertegenwoordiging van Esaote echografie- en MRI-apparatuur in Nederland en België.
De Esaote groep biedt wereldwijd echografie- en MRI-apparatuur aan en heeft ontwikkel- en productiecentra in Italië (Florence en Genua), China (Shenzhen) en Nederland (Maastricht).

Pie Medical Benelux is een eigenzinnige onderneming die gelooft in een klantgerichte aanpak; een combinatie van professionalisme, kwaliteit, prijs, apparatuuronderhoud, klantbegeleiding en opleiding. Graag stellen wij u hierbij dan ook ons nieuwe cursusprogramma voor.

27 maart	Oriëntatiecursus Echografie Maastricht	€ 80
27/28 maart	Introductiecursus Abdominale Echografie Maastricht	€ 500
5 juni	Oriëntatiecursus Echografie Maastricht	€ 80
5/6 juni	Introductiecursus Abdominale Echografie Maastricht	€ 500
15 juni	Workshop Cardiale Echografie Maastricht	€ 300
9/10 oktober	2-daagse Workshop Cardiale Echografie Utrecht	€ 600
13/14 november	Introductiecursus Abdominale Echografie Maastricht	€ 500

Alle cursussen worden gegeven in de Nederlandse taal.

Team van vakbekwame referenten

We werken ook dit jaar weer samen met een fantastisch team vakbekwame referenten, vaardig in het uitdragen van hun specialisme en het geven van onderwijs:

- Dr. S. Boroffka
- Dr. N. Van Israël
- Drs. M. Passon - Vastenburg
- Dr. I. Putcuyps
- Drs. J.M.C. Reinders
- Prof. Dr. J. Saunders
- Drs. L.H. Smeets
- Drs. M.L. Schmidt
- Dr. V. Szatmári
- Drs. I. Tiemessen
- Dr. B. Vandevelde
- Dr. H. Vinck

Voor nadere informatie en/of inschrijving: Maggie Kooman of Peter Terpstra:
T: 00 31 43 3824650 - E: maggie.kooman@pie.nl - E: peter.terpstra@pie.nl

esaote piemedical

Aansprakelijkheid: sorry zeggen kan claims voorkomen

Johan Klein Haneveld

Op 19 maart verzamelden zich 130 dierenartsen in Hotel Houten voor het symposium 'Beroepsaansprakelijkheid in de praktijk', georganiseerd door de KNMVD en hoofdsponsor Proteq Dier & Zorg. De opkomst oversteeg de verwachting. Het onderwerp was misschien taai, maar het praktische belang ervan is groot. Jurist Harry Blok: "Een slecht dossier maakt de kans op succes kleiner. Hierin kan de beroepsgroep nog een slag maken: stand verplicht."

KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers hoopte dat de aanwezigen de dag zouden ervaren als uitdaging. "We moeten samen laten zien dat we een professionele beroepsgroep zijn: dierenartsen die transparant aan kwaliteit werken, kritisch naar zichzelf kijken en daarom ook een kritische opstelling verwachten van hun klanten."

REDELIJKE BENADERING

Niemand zal blij zijn als hij of zij door een cliënt aansprakelijk wordt gesteld voor schade aan een dier. Toch kan het zomaar gebeuren. Pieter van der Wiel en Hein van Zijl Langhout, beide werkzaam bij VVAA, lieten zien hoe het proces vervolgens kan verlopen. "Voor de dierenarts geldt een inspanningsverplichting", verklaarde Van Zijl Langhout. "Hij is verantwoordelijk voor een niveau van zorg zoals dat van een redelijk bekwame beroepsgenoot kan worden verwacht. Bij een ongewenste uitkomst kan de eigenaar teleurgesteld zijn, maar de dierenarts is niet verplicht een bepaald resultaat op te leveren." Bij dit soort klachten geldt dat de eiser moet bewijzen dat hij schade heeft opgelopen. Maar omdat in dit geval de cliënt een leek is, heeft de dierenarts een stevige opheldering-plicht. "Hij moet kunnen aantonen wat hij precies heeft gedaan. Zorg daarom altijd voor heldere documentatie!" Wie een fout maakt, kan dit het best zo snel mogelijk melden bij de verzekeraar, stelde Van Zijl Langhout. "Wees open naar de klant over de behandeling en de gemaakte afweging, maar zonder in een 'welles/nietes'-discussie te vervallen. Doe ook geen toezeggingen: of je een schadevergoeding moet betalen is een juridische afweging." Van der Wiel wees erop dat om zeker te zijn van dekking het aantal werknemers genoemd op de polis gelijk moet zijn aan het aantal werknemers in de praktijk. "Pas dit aan als er wijzigingen zijn opgetreden!"

Het bepalen van de waarde van een dier is geen wiskunde. Van der Wiel: "Hoewel het dier voor de wet een zaak is, wordt vanwege de emotionele band tussen eigenaar en huisdier vaak meer vergoed dan de werkelijke waarde van een dier. Als het gaat om de kosten van specialistische zorg na een fout neemt de VVAA als maatstaf wat de kosten zijn die de eigenaar zelf bereid zou zijn te maken." Hij waarschuwde wel dat eigenaren de onschuld voorbij zijn. "Soms proberen ze er een slaatje uit te slaan."

Van Zijl Langhout stelde dat het soms moeilijk is om aan te tonen dat het handelen van een dierenarts de oorzaak is van de schade. "Een leek kan een bepaald verwachtingspatroon hebben, maar dat hoeft niet altijd realistisch te zijn." Zowel wat betreft de waarde van het dier als de causaliteit kiest de VVAA voor een redelijke benadering. Van Zijl Langhout: "In dit soort zaken spelen veel open normen. Zonder redelijke benadering kom je altijd terecht in een conflictsituatie. We proberen het zo snel mogelijk tot ieders tevredenheid af te handelen."

ALGEMENE VOORWAARDEN

Harry Blok, advocaat bij KBS-advocaten, ging dieper in op de juridische aspecten van de beroepsaansprakelijkheid. Hij ontnam de aanwezigen de illusie dat ze zich achter de verzekering konden verschuilen: "Vanuit juridisch oogpunt blijft het gaan om de portemonnee van de dierenartsenpraktijk." Blok bleek in staat om over een redelijk droog onderwerp toch een levendige voordracht te verzorgen. In de eerste plaats bleek het belangrijk te bepalen wie aansprakelijk kan worden gesteld. "De werkgever kan de schade niet op de werknemer verhalen, behalve als er sprake was van opzet of bewuste roekeloosheid", constateerde Blok. "Dat heb ik echter nog nooit meegemaakt." Het is natuurlijk iets anders als dierenartsen op basis van gelijkheid samenwerken. In de personenvennoot-

Duo Rolf&Co liet in de 'dierenartsdilemmaquiz 2009' de praktijk van de aansprakelijkheid zien.

schap zullen maten hoofdelijk aansprakelijk zijn. Bij de stille maatschap delen dierenartsen alleen het pand of een assistent, maar zijn ze zelf aansprakelijk. Blok: "Bij veel dierenartsenpraktijken is het niet direct duidelijk of het een openbare of stille maatschap betreft." Is de constructie een BV, dan heeft een claim alleen gevolgen voor de vermogenspositie van de BV. "Het moet wel duidelijk zijn dat het de BV is die het contract is aangegaan met de klant, niet de individuele dierenarts."

De schadeverzekeraar zal alleen betalen wat in de polis gedekt is, waarschuwde Blok. "Voor het niet gedekte deel moet de praktijk of de dierenarts zelf opkomen." Om deze risico's af te dekken heeft de KNMVD algemene voorwaarden opgesteld. Blok testte of de dierenartsen in de zaal de juiste voorwaarden op hun briefpapier hadden afgedrukt: de algemene voorwaarden 2008 (nr. 22/2008). "Als de verwijzing naar de algemene voorwaarden niet adequaat is, gelden ze niet." De algemene voorwaarden beperken de aansprakelijkheid tot het bedrag dat vergoed wordt door de verzekering. Belangrijk is de slotzin, waarin staat dat vergoeding van indirecte schade is uitgesloten. Blok: "Door dit artikel blijft de te bepalen schadevergoeding beperkt tot de waarde van het dier op dit moment." Je kunt pas een beroep doen op de algemene voorwaarden als de voorwaarden van toepassing zijn geworden en zijn aanvaard door de tegenpartij. "De dierenarts moet de aanvaarding kunnen bewijzen", legde Blok uit, "Een handtekening is daarvoor het best. Zeg tegen de klant: als hij geen bezwaar maakt, geldt dat als aanvaarding." Als iemand weigert zijn handtekening te plaatsen, is een strikt beleid op zijn plaats: "Zeg: zonder handtekening doen we het niet."

Belangrijk voor succes in een rechtszaak is een goede dossiervoering. "Op dit gebied kan nog een slag worden gemaakt", meende Blok. Wat hij vaak mist in dossiers van dierenartsen zijn afspraken over de kosten en de frequentie van begeleiding, en de over en weer verstrekte informatie. Verder adviseerde hij onder andere beslisbomen in het dossier op te nemen. "Deze maken het mogelijk uw gedachtegang te reconstrueren."

"Indrukwekkend", concludeerde dagvoorzitter Henk Vaarkamp. "Hier zal morgenochtend lang over worden doorgepraat onder de koffie."

LAT-RELATIE

Na het diner bracht duo Rolf&Co een interactief programma over de praktijk van de aansprakelijkheid in de 'dierenartsdilemmaquiz 2009'. De cabaretiers waren vooraf goed geïnstrueerd en konden zo voor dierenartsen doorgaan. Hun sketches waren tegelijk hilarisch absurd en pijnlijk herkenbaar: wat zegt iemand tegen een klant als diens hond is overleden doordat een verwarmingsmatje is doorgebrand? De zaal reageerde met bulderende lachsalvo's en bevlogen commentaar.

Hun act werd gevolgd door de toespraak van juriste Iaira Boissevain over 'Tuchtrecht en aansprakelijkheid'. Haar praktijkverhalen waren minstens net zo smeuïg als die in haar rubriek in het Tijdschrift. Ze legde uit dat de aansprakelijkheidsvraag wordt geregeld door het privaatrecht. Het tuchtrecht is daarentegen gebaseerd op een regel die door de overheid is opgelegd. "De klager heeft dus in eerste instantie niets aan een uitspraak van het Tuchtcollege. Het is voor een eigenaar wettelijk bijna onmogelijk via deze weg schadevergoeding toegekend te krijgen. In meer dan vijftien jaar is dat nog slechts één keer voorgekomen." Voor schadevergoedingen moet de cliënt terecht bij het privaatrecht. Voordat er recht is op vergoeding, moet er schade zijn opgetreden en er is een wettelijke grond nodig. "Je moet de klacht ergens op baseren." De uitspraak van het Tuchtcollege kan een verhelderende rol spelen. "In de IBR-zaak concludeerden zowel het Tucht- als het Beroepscollege dat er geen fout was gemaakt", vertelde Boissevain. "De hoogste rechter bepaalde op grond daarvan dat er geen grond was voor schadevergoeding." Het kan echter ook andersom. Boissevain vertelde over een zaak waarbij een paard na een homeopathische behandeling doodging aan een ontsteking. "Het Tuchtcollege legde de dierenarts een maatregel op. De rechter had echter geen boodschap aan de conclusie van het Tuchtcollege: niets zei hem dat de dood van het dier het gevolg was van de homeopathische behandeling." Ze vergeleek de relatie tussen tuchtrecht en civiel recht dus met een LAT-relatie: "Als de civiele rechter ervoor voelt, kan hij het tuchtrecht bij zijn oordeel betrekken, anders niet."

MOMENTOPNAME

De dag werd afgesloten door KNO-arts Eise Wielinga, bekend van het TV-programma Missers. Hij begon met cijfers uit de Verenigde Staten en Canada waaruit bleek dat 84 procent van de huisdierbezitters zich de papa of mama van het dier noemde. Wielinga zag parallellen tussen de kinderarts en de dierenarts: "Zoals de kinderarts ook behandelaar is van de ouders, is de dierenarts medebehandelaar van de baas of bazin." Volgens Wielinga is het belangrijkste uitgangspunt voor de kinderarts de leus 'Mother knows best'. De behandelaar krijgt namelijk alleen een momentopname te zien. De film, de voorgeschiedenis, komt van de ouder. "Neem de eigenaar serieus", adviseerde Wielinga daarom. "Sommige eigenaren kunnen bijna voelen wat het dier voelt. Houdt de film in de gaten!" Een belangrijke factor in het voorkómen van schadeclaims is het tonen van empathie. "Vaak gaat het bij de afwikkeling van een fout mis, omdat de arts geen 'sorry' heeft gezegd." Wielinga adviseerde om als je een fout had gemaakt dat dan direct te erkennen. Ten slotte bleek het belangrijk te zijn hoe de arts met de cliënt communiceerde. Waar sprake was van een levendig gesprek en interactie was de kans op een claim het kleinst. Wielinga: "Probeer dus humor in het gesprek te brengen, zoek een gaatje voor een grapje."

Na afloop van het programma bedankte Ludo Hellebrekers de sponsoren van het symposium: Proteq Dier & Zorg (hoofdsponsor), Bayer Healthcare, VVAA en Hills.

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

Merkmelkkoeien – gezondere koeien?

Maria Morselt

De casus van deze bijeenkomst van het Uiergezondheidspanel werd gepresenteerd door panellid Dick Soede en ging over mycoplasma-mastitis als bedrijfsprobleem. Maar eerst was het woord aan Chris Bartels om het panel alles te vertellen over de diergezondheid op Merkmelkbedrijven.

Chris Bartels is dierenarts en is als epidemioloog werkzaam bij de Gezondheidsdienst voor Dieren. Bij het uiergezondheidspanel besprak hij de resultaten van het onderzoek dat de GD in opdracht van FrieslandCampina heeft uitgevoerd op merkmelkbedrijven.

FrieslandCampina heeft sinds april 2007 een aparte melkstroom van de zogenaamde merkmelkbedrijven. Deze bedrijven zijn gelegen in de regio rond Rotterdam en Eindhoven. De melk van merkmelkbedrijven bevat meer onverzadigde vetzuren, met name omega 3. Dit wordt bereikt door het voeren van Nutex, krachtvoer met een hoger gehalte aan bestendig vet in de vorm van lijnzaad. Tijdens de stalperiode wordt Nutex gevoerd, gemiddeld 2 à 2,5 kilo, tijdens de weideperiode mogen de veehouders zelf het krachtvoer kiezen.

Chris Bartels.

Het doel van het onderzoek van Bartels was antwoord te krijgen op de volgende twee vragen: 1) wat zijn de effecten van het voeren van Nutex op de vetzuursamenstelling in de melk en 2) heeft het voeren van Nutex invloed op de productie en op de diergezondheid?

Om hierop antwoord te krijgen, is een data-analyse uitgevoerd op de meer dan vijfhonderd merkmelkbedrijven en op ruim duizend vergelijkbare controlebedrijven in dezelfde regio. Daarnaast is bij een steekproef van vijftig merkmelkbedrijven en dertig controlebedrijven door middel van bedrijfsbezoeken en enquêtes onderzoek gedaan naar klinische verschijnselen.

MEER OMEGA 3-VETZUREN

Het antwoord op de eerste vraag bleek bevestigend. De omega 3-vetzuurfractie steeg in de Nutex-periode van gemiddeld 0,65 procent naar 1,07 procent. Het totaal aan onverzadigde vetzuren in de melk nam toe met gemiddeld 24 procent (van 28,7 naar 35,5 procent). In het voorjaar was het gemiddelde gehalte onverzadigde vetzuren het hoogst, in het najaar het laagst. Binnen de groep was veel variatie, die waarschijnlijk te verklaren was door factoren als rantsoen, beweiding, ruwvoerwinning en genetica.

De heer Hendriks wilde graag weten wat de regionale verschillen zijn, want in het zuiden wordt veel meer maïs gevoerd. Bartels antwoordde: "Er zijn zeker verschillen, rondom Eindhoven halen ze in de winter als gevolg van het ruwvoerrantsoen gemakkelijker de norm van meer dan 1 procent omega 3, rondom Rotterdam heeft men het in de zomer makkelijker als gevolg van weidegang."

Op de merkmelkbedrijven is tijdens de Nutexperiode de BSK iets meer gestegen dan bij de controlebedrijven. De netto-opbrengsten waren echter iets minder gestegen ten opzichte van de controlebedrijven. Een afnemende netto-opbrengst bij een toenemende BSK is een gevolg van de lagere gehalten melkvet en melkeiwit van de merkmelk. De verschillen zijn echter klein en het verschil in de netto-opbrengst is niet significant.

GEZONDERE KOEIEN?

Om antwoord te krijgen op de vraag naar de gezondheid van de koeien is naast de data-analyse van de gehele groep ook gekeken naar de vijftig merkmelkbedrijven en dertig controlebedrijven die voor en tijdens de Nutex periode meerdere keren zijn bezocht en geënquêteerd.

Zowel de veehouders als de onderzoekers zagen een betere glans en een betere conditie. De koeien van merkmelkbedrijven hadden minder vaak een slechte pensvulling en slecht verteerde mest. Ook waren er minder vaak koeien 'off-feed'. In het begin van de Nutexperiode waren er iets minder klinische uierontstekingen ten opzichte van de controlebedrijven, bij celgetalanalyses werden echter geen verschillen gevonden.

Tussen beide groepen bedrijven was geen verschil in het aantal kreupele koeien, verwerpers en doodgeboren kalveren. Data-analyse van de Rendac-gegevens bracht evenmin verschillen aan het licht, behalve een éénmalige onverklaarbare uitschieter van het aantal opgehaalde doodgeboren kalveren op de merkmelkbedrijven in het najaar van 2007.

Tijdens de onderzoeksperiode werd een deel van de Nederlandse veestapel besmet met blauwtong. In februari 2008 is een deel van de tankmelkmonsters uit het klinische onderzoek onderzocht op antistoffen tegen het blauwtongvirus. Slechts één monster – van een controlebedrijf – van de 55 geteste monsters was negatief, de rest was hoog positief (meer dan 20 procent infectie). Gezien het feit dat beide groepen volop besmet waren, is er geen verschil als gevolg van de blauwtonginfectie.

Het Uiergezondheidspanel is een discussieplatform voor de Nederlandse rundveepracticus op het gebied van mastitis bij melkvee. Aan de hand van voordrachten discussiëren de leden over uiergezondheid en mastitisbestrijding. Tevens bespreekt tijdens elk samenzijn een deelnemer een praktijkgeval van een bedrijf met mastitisproblemen. Boehringer Ingelheim bv faciliteert de organisatie en de verslaglegging van de bijeenkomsten van het Uiergezondheidspanel.

CONCLUSIE

Het voeren van Nutex resulteert dus in een iets hogere productie met iets lagere gehaltes. Er zijn geen veranderingen in diergezondheid, noch in afvoer of sterfte. "Welk type bedrijven zijn in deze Nutexproef gestapt?", was een vraag uit het panel. Uiterwaal antwoordde: "Het is een goede mix. De bedrijven die weinig krachtvoer voeren, halen de norm vrij gemakkelijk." Van de 500 bedrijven bleken er 20 tot 25 gestopt omdat het teveel werk zou zijn ten opzichte van de beloning.

MYCOPLASMAMASTITIS ONGENEESBAAR?

Dick Soede besprak een casus uit de praktijk. Het betrof een melkveebedrijf in Noord-Nederland. Het bedrijf heeft 120 melkkoeien en één miljoen liter quotum. Jongvee staat in een aparte jongveestal en de kalfjes krijgen tot ongeveer dertien weken volle melk (bij)gevoerd. Het melkvee wordt gehuisvest in een loopstal, 's winters krijgen ze volop kuil en 's zomers gaan ze overdag op het land en krijgen ze 's nachts op stal vers gras voor gereden. De hele lactatie krijgt elke koe zes kg droge pulp en koeien die boven de 28 kilogram melk geven, krijgen een krachtvoeraanvulling. Als de koeien buiten lopen is de BSK rond de 42/43, in de winter iets lager. Het tankmelkcelgetal op dit bedrijf schommelt tussen de 200.000 en 250.000 en het aandeel attentiekoeien ligt boven de 15 procent. Hoewel de veehouder niet alle mastitisgevallen noteert, gaf hij aan veel klinische mastitis te hebben. De hoeveelheid gekochte uierinjectoren bevestigde dit. Koeien met mastitis worden minstens vier dagen behandeld. De antibioticummelk en de melk van hoogcelgetalkoeien gaat naar de kalfjes. Begin 2008 kreeg de veehouder te maken met drie typische mastitisgevallen die ondanks 'lang en veel' behandelen niet genazen. In eerste instantie was de uitslag van het bacteriologisch onderzoek (BO) negatief. Vervolgens werden twee melkmonsters genomen om specifiek te laten te onderzoeken op mycoplasma, beiden waren positief. Twee koeien waren ondertussen afgevoerd, de derde is opnieuw behandeld met twee dagen 30 cc baytril 10 procent in combinatie met pathazon, waarna klinisch herstel optrad. In de volgende maand kregen drie koeien in de droogstand mastitis, deze dieren zijn op dezelfde manier behandeld en Richard Olde Riekerink van de GD werd uitgenodigd voor een bedrijfsbezoek.

LITERATUUR

De Mycoplasmabacterie heeft geen celwand, is ongevoelig voor veel antibiotica en is slecht immunogeen. De bacterie komt voor op de slijmvliezen van gezonde dieren. Er is weinig bekend over de overlevingskansen in de mest en omgeving. De bacterie is gevoelig voor desinfectantia. De infectie bij uierontsteking is waarschijnlijk zowel hematogeen als via het tepelkanaal. Typische klinische verschijnselen van mycoplasma uierontsteking zijn: geen reactie op de therapie, vaak meer kwartieren aangetast, de koe is niet erg ziek maar zet zichzelf wel droog, soms in combinatie met gewrichtsontsteking of pneumonie bij het jongvee. De melk heeft een zanderig bezinksel, ook wel omschreven als kleine rijstekorrels.

ADVIES EN UITVOERING

Soede en Olde Riekerink gaven de veehouder de volgende adviezen:

- Maandelijkse monitoring van de tankmelk en indien deze positief is op mycoplasma van alle koeien BO van de melk laten doen;
- Bacteriologisch onderzoek van de koeien met klinische mastitis en van de hoogcelgetalkoeien;
- Verbeteren van de melktechniek;
- Afvoer van mycoplasmapositieve dieren;
- Geen koemelk meer geven aan de kalveren.

De eerste twee adviezen zijn uitgevoerd en een deel van de positieve dieren is afgevoerd. Er lopen nog steeds drie BO-positieve dieren in de koppel maar de tankmelk is telkens negatief op mycoplasma. De literatuur vermeldt dat bij één positief dier op driehonderd koeien de kans op een positieve tank 33 proces is. Het zou mooi zijn als er een PCR-test beschikbaar komt voor Mycoplasma. Intussen is de BVD-besmetting op dit bedrijf aangepakt en is de drinkwatervoorziening verbeterd. Het celgetal is onder de 150 en er zijn geen gevallen meer geweest van klinische mastitis.

Het is opmerkelijk dat twee koeien zijn genezen, in de literatuur wordt vermeld dat Mycoplasmamastitis niet te genezen is. De literatuur vermeldt niet de mogelijke risico's voor de kalveren die Mycoplasmapositieve melk krijgen. Olde Riekerink merkte op dat in Amerikaanse literatuur wat betreft Mycoplasma een relatie is aangetoond tussen pneumonie en mastitis.

Volgens Bartels is het wel verstandig om bij klinische mastitis monsters in te vriezen voor BO, mocht Mycoplasma weer de kop op steken. Sampimon merkte op: "Bij de GD zijn enkele monsters van klinische mastitis of met een hoog celgetal en een negatief BO doorgekweekt voor Mycoplasma, hier kwam echter niets uit. Wel zijn na het artikel vorig jaar in het Tijdschrift vier positieve bedrijven gevonden."

Maria Morselt is praktiserend dierenarts te Enschede.

Elke melkveehouder een specifiek bedrijfsbehandelplan

Elke melkveehouder zou eigenlijk een bedrijfsbehandelplan voor mastitis moeten hebben, vinden de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer van de Groep Geneeskunde Landbouwhuisdieren en het UGCN. Samen met een aantal farmaceutische bedrijven starten ze de campagne Mastitis in Vizier. Praktiserende dierenartsen vormen de sleutel tot succes.

Op dit moment heeft zo'n 30 procent van de melkveehouders een bedrijfsbehandelplan (BBP). "In 2004 lag dit percentage nog op 6 procent," vertelt Theo Lam, projectleider van het UGCN en initiatiefnemer van de campagne Mastitis in Vizier, "terwijl verreweg de meeste melkveehouders toen wel aangaven dat het zinvol zou zijn om er één op te stellen. Het percentage nu is een aanmerkelijke verbetering, maar we willen meer." Uit de enquête bleek bovendien dat van de veehouders die een BBP hebben, het plan in ongeveer de helft van de gevallen langer dan een jaar geleden was besproken. "Ons advies is jaarlijks 'updaten' en aanpassen aan mogelijk gewijzigde bedrijfsomstandigheden en nieuwe kennis en producten", licht Lam toe. Het doel van de campagne: "We willen alle melkveehouders aan een actueel bedrijfsspecifiek behandelplan helpen."

BBP MASTITIS EN BBP OVERIGE AANDOENINGEN

Het BBP bestaat uit twee delen: een BBP speciaal voor uiergezondheid, opgemaakt als geplastificeerde kaart voor in de melkput of medicijnkast, en een BBP voor de overige aandoeningen (een voorbeeld is te vinden op www.ugcn.nl).

Op de geplastificeerde kaart wordt aangegeven hoe klinische mastitisgevallen het best kunnen worden behandeld. Die kaart komt te hangen in de melkput, waar de mastitis immers wordt ontdekt en waar de veehouder beslist hoe hij de verschillende vormen van mastitis gaat behandelen. De milde mastitis, de zieke koe met mastitis en de ernstig zieke koe met mastitis vragen allemaal een andere behandeling.

Voor andere aandoeningen, waar niet ter plekke over hoeft te worden besloten, is het mogelijk een formulier in te vullen dat bijvoorbeeld in de bedrijfsmap kan. Voor gevallen van subklinische mastitis, kreupelheid of andere aandoeningen, kan bijvoorbeeld ook tijdens de koffie even de benodigde informatie worden opgezocht. Maar klinische mastitis, dat wil je meten, weten en dan het liefst zo snel mogelijk aanpakken. Vandaar de geplastificeerde kaart.

Kennis over voorkomende bacteriën op het bedrijf, gevoeligheidspatronen, bedrijfssituatie, beschikbare middelen, wensen van de veehouder enzovoorts, leiden tot een optimaal BBP. De dierenarts, met kennis op het gebied van dierziekten en medicijnen, en van de betreffende bedrijven, is dé deskundige die een dergelijk advies kan geven.

MEER GENEZING EN VERANTWOORD GEBRUIK

Op 5 maart jongstleden trapte UGCN samen met haar partners (zie kader) de campagne af. Melkveehouders en dierenartsen worden gestimuleerd een bedrijfsbehandelplan op te stellen voor mastitis. Een goed BBP verhoogt de kans op genezing van klinische en subklinische mastitis en stimuleert het verantwoord gebruik van antibiotica. Dat is een goede zaak vinden LTO, Ministerie van LNV, zuivel en GGL, Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer. "We hebben als melkveehouderij een goede naam als het gaat om antibioticagebruik. Dat moeten we vooral zo houden." Tijdens de aftrap werd een forumdiscussie gehouden waarbij dit onderwerp uitgebreid aan de orde kwam.

Leon Arnts, coördinator antibioticaresistentie van het ministerie van LNV, gaf aan dat het BBP een bewustwordingsproces in gang zet. "We hopen dat het leidt tot een selectief gebruik van antibiotica en dus een verminderde druk op het ontstaan van resistentie."

Edwin Visser, dierenarts en voorzitter van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer van de GGL maakte wel de kanttekening dat dierenartsen voorschrijven, maar niet verantwoordelijk zijn voor het daadwerkelijke antibioticagebruik. "We staan niet naast de koe te kijken of het goed gaat. Maar het voorschrijven brengt zeker wel verplichtingen mee: er hoort voorlichting bij." Hij noemde het voorbeeld van een veehouder die de halve dosering toepast en dat twee keer zo lang

Volgens het panel kan een bedrijfsbehandelplan helpen bij het voorkomen van resistentieproblemen.

toedient. "Ik ben niet verantwoordelijk voor wat zo'n veehouder met mijn recept doet. Een goede therapie-evaluatie hoort er echter wel bij en dan kom je die dingen meestal weer op het spoor. Het blijft echter de verantwoordelijkheid van de veehouder." Antibiotica zijn een zegen, ondanks de MRSA-problematiek, vindt Visser. "Een goed BBP is een goede manier van preventie van uiergezondheidsproblemen en kan helpen bij het voorkomen van resistentieproblemen."

WAT IS RESTRICTIEF?

De door de overheid genoemde term 'restrictief beleid' vroeg nog wel om enige tekst en uitleg. Arnts: "De insteek is toch om het gebruik van antibiotica steeds meer te gaan beperken." Melkveehouder Toon van Hoof, LTO portefeuillehouder diergezondheid vertaalde 'restrictief' vooral naar meer transparant en verantwoord inzetten. "We weten onvoldoende over de manier waarop antibiotica worden ingezet. Als je antibiotica op een goede manier inzet, kan het weleens beter zijn soms wat meer te gebruiken." Arnts signaleerde dat de groei van de melkveehouderij wel risico's inhoudt. "De stallen zijn overvol, er zijn meer problemen en er is meer antibioticagebruik, terwijl er aan de huisvesting nog wel wat valt te verbeteren." Preventief werken zorgt voor minder gebruik van antibiotica. "Er mag niet teveel resistentie ontstaan zodat we genoeg goede antibiotica overhouden." Visser noemt naast beperkend een andere 'vertaling' van het woord restrictief. "Een voorbehoud bevattend, zo staat in de dikke Van Dale. Dat lijkt mij de beste optie."

Van Hoof vertelde zelf op zijn bedrijf alle koeien met antibiotica droog te zetten. "Zo starten ze de lactatie goed. Ik behandel liever in de droogstand dan in de lactatie." Toch ziet hij wel een keer een eind komen aan het standaard gebruik van antibiotica bij het droogzetten. "Maar wat zijn de alternatieven? Die hebben we niet zo één-twee-drie."

Jan Willem Straatsma van FrieslandCampina ziet vooral in samenwerking resultaat. "We hebben dat ook gemerkt bij de aanpak van paratbc en Salmonella. Zo werken we samen steeds verder aan toegevoegde waarde voor de melkveehouderij." En daarbij wilde hij verder kijken dan alleen een bedrijfsbehandelplan "Ik denk aan een compleet bedrijfsgezondheidsplan."

SELECTIEF BEHANDELEN

Hoogleraar epidemiologie aan het Schotse onderzoeksinstituut Moredun Ruth Zadoks pleitte voor een selectiever gebruik van antibiotica bij mastitis. "Neem een weloverwogen beslissing wanneer je een koe behandelt. En wanneer je haar behandelt, doe het dan ook goed en fors. Liever vijf dan twee dagen, maar altijd volgens de bijsluitertekst. Dat betekent in zo'n geval dus meer antibioticagebruik, maar de kans van slagen is ook groter. Wanneer zo'n koe niet geneest, kan ze ook weg. Voor een andere koe kan het weggegooid geld zijn haar te behandelen, doe het dan ook niet en voer haar meteen af. En zorg daarbij ook weer dat er meer nadruk komt te liggen op preventie."

ANTIBIOTICA MET BETERE KINETISCHE EIGENSCHAPPEN

Al twintig jaar zijn er geen nieuwe antibioticumklassen meer ontdekt en er zit ook niets meer in de pijplijn, aldus prof. Johanna Fink-Gremmels van de Universiteit Utrecht. "Resistentie is daarom een probleem waar zowel de humane- als de diergeneeskunde bang voor zijn." Ze denkt wel dat de eigenschappen van antibiotica verder zullen worden verbeterd. "Er wordt gewerkt aan bijzondere kinetische eigenschappen zodat de antibiotica in weefsels komen waar ze anders niet zouden komen. Bovendien wordt de halfwaardetijd langer. Binnenkort komen de eerste producten op de markt die daardoor meer effectief zullen werken."

WAT KAN DE DIERENARTS DOEN?

De dierenarts is hét aanspreekpunt voor melkveehouders die een bedrijfsbehandelplan (BBP) (willen) hebben. Via de campagne Mastitis in Vizier hebben alle melkveehouders in Nederland een kaart gekregen waarop ze kunnen invullen of ze een BBP hebben en zo ja, wanneer deze voor het laatst ge-'update' is. Ook staat erop waarmee ze mastitis behandelen. Deze kaart leveren de melkveehouders in bij hun dierenarts, die de eerste 15 procent van de inzenders beloont met een door UGCN beschikbaar gestelde snelle digitale thermometer. Daarnaast maken melkveehouders (en dierenartsen) kans op leuke prijzen. Waar het natuurlijk om gaat, is dat melkveehouder en dierenarts door deze kaart met elkaar in gesprek komen over een bedrijfsspecifiek BBP. Samen kunnen ze de behandeling van de verschillende vormen van mastitis doornemen en de best mogelijke therapie afspreken. Therapie-evaluatie en jaarlijks het BBP nog eens tegen het licht houden, zijn de logische vervolgstappen. Ook het management rondom het droogzetten kan tijdens de bezoeken ter sprake komen. Het doel is succesvoller te behandelen, antibiotica adequaat in te zetten en de uiergezondheid op het bedrijf verder te verbeteren.

Dierenartsen die willen meedoen, kunnen meer informatie vinden op de website: www.hoemelkjij.nl.

MASTITIS IN VIZIER

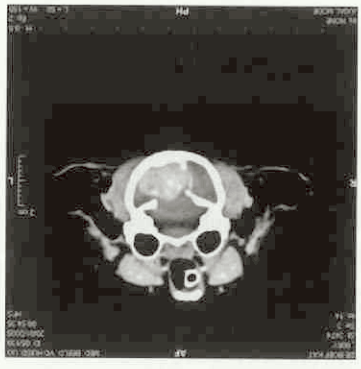
De campagne Mastitis in Vizier is een initiatief van UGCN, samen met Bayer, Boehringer Ingelheim, Elanco, ggl Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer, Intervet Schering Plough en Virbac. Deze partijen onderschrijven gezamenlijk het belang van verstandig omgaan met diergeneesmiddelen en het terugdringen van mastitis in Nederland. Het voeren van een bedrijfsbehandelplan helpt hierbij.

PEGD lezing: 'Neurologie bij de kat'

Monique Megens

Binnen de discipline neurologie is steeds meer mogelijk. Waar voorheen bij neurologische aandoeningen euthanasie vaak de enige optie was, worden katten nu bijvoorbeeld succesvol geopereerd aan een meningioom. Prof. dr. Luc van Ham, dipl. ECVN (European College of Veterinary Neurology) komt in mei naar Utrecht voor de lezing 'Neurologie bij de kat'. Tijdens deze lezing zullen ondermeer de verschillende diagnostische en therapeutische mogelijkheden van de diverse neurologische onderwerpen bij de kat worden besproken.

Prof. dr. Luc van Ham is de voorzitter van de vakgroep Geneeskunde en klinische biologie van de kleine huisdieren aan de faculteit Diergeneeskunde te Gent (België) en is Europees specialist Neurologie. In een vijf uur durende lezing zal hij de aandoeningen van de hersenen, het ruggenmerg en de neuromusculaire aandoeningen bij de kat behandelen. Er zullen tevens enkele bijzondere neurologische aandoeningen aan bod komen.



Een CT-scan toont meningioma bij een kat.

De cursus is bedoeld voor alle dierenartsen die katten behandelen. Het niveau is dat van de gemiddelde gezelschapsdierenarts (niveau 2).

LEZING

De lezing vindt plaats op woensdag 27 mei 2009 op het departement Geneeskunde van gezelschapsdieren te Utrecht, van 14.00 uur tot 20.00 uur. De kosten bedragen 150 euro inclusief buffet met luxe broodjes en soep. Voor meer informatie en/of inschrijven, kijk op www.pegd.nl.

De organisatie bedankt de Strategische Partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, A. Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het Departement Geneeskunde Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht.

Virbac
ANIMAL HEALTH

Virbac is een internationale farmaceutische onderneming, gericht op het ontwikkelen, produceren en op de markt brengen van innovatieve diergeneesmiddelen en veterinaire gezondheidsproducten. In Nederland is de organisatie gevestigd in Barneveld. Op dit moment is er binnen ons marketingteam een vacature voor de positie van een fulltime

Product Manager m/v

De functie
Virbac brengt in Nederland een breed assortiment producten op de markt, onder andere voor landbouwhuisdieren, paarden en gezelschapsdieren. De marketing activiteiten van de productgroepen worden aangestuurd door de Product Manager. De vacature heeft betrekking op producten voor gezelschapsdieren en eventueel paarden. U werkt in een team van in totaal 3 Product Managers en de Marketing Services Manager. U rapporteert aan de commercieel directeur.

Uw profiel
U hebt diergeneeskunde gestudeerd of een andere universitaire of HBO opleiding met voldoende raakvlakken met dieren of geneeskunde. Werkervaring in een commerciële of marketingfunctie of een marketing opleiding is een voordeel. Uw deskundigheid is op het gebied van gezelschapsdieren en/of paarden. Beheersing van de Engelse taal in woord en geschrift is voor deze functie noodzakelijk. U bent een initiatiefrijke persoonlijkheid die gewend is in teamverband te werken en die graag de handen uit de mouwen steekt. Een sterke commerciële en resultaatgerichte instelling is beslist noodzakelijk. Het continu innoverende karakter van het productassortiment geeft de ruimte om volop uw talenten te benutten. U bent woonachtig binnen een redelijke afstand van Barneveld of bereid zich in die omgeving te vestigen.

Virbac biedt:
Een veelzijdige functie die zowel commercieel als technisch op de praktijk gericht is. U maakt deel uit van een slagvaardig bedrijf dat sneller groeit dan de markt.
De arbeidsvoorwaarden zijn in overeenstemming met de aard van de functie.

Bent u die manager?
Schrijf dan een korte brief met CV onder vermelding van "vacature Product Manager" aan:

Virbac Nederland BV
t.a.v. dhr. A. Vroege
Postbus 313
3770 AH Barneveld

E-mailen kan ook: albert.vroege@virbac.nl.

Voor nadere informatie over deze functie kunt u contact opnemen met de heer A. Vroege RM, Commercieel Directeur, telefoon 0342 - 427 127.

Sollicitaties zullen vertrouwelijk worden behandeld.

Meer informatie over Virbac is te vinden op onze sites:
www.virbac.nl en www.virbac.com

Intervisiegroep paard midden/zuid/west

Cornélie Westermann, Joris Theeuwes, Tobias van der Vlerk

Vorig jaar hebben we twee zeer interessante bijeenkomsten gehad over hoefbevangenheid, röntgenbeoordeling, ziektes bij veulens en problemen met de vruchtbaarheid bij merries, dit gaan we dit jaar doorzetten. Alle paardendierenartsen uit Midden-, Zuid-, en West-Nederland zijn welkom om mee te luisteren en te discussiëren over een nieuwe serie onderwerpen.

ONDERWERPEN

De eerste avond was op 7 april jongstleden.

Op 30 juni 2009 is het onderwerp: 'Invoering nieuwe paspoortregels/ slachtregels; morgen gaan de nieuwe regels in: waar gaat het over en wat is de rol van de dierenarts?' De spreekster over dit onderwerp is Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan. Verder zal Arno Werners een inleiding houden over het onderwerp 'Antibioticumbeleid: hoe gaan we de leidraad in de praktijk toepassen? Welke combinaties kunnen wel, welke kun je maar één keer toepassen? Tips en tricks.'

De intervisieavond begint om 20.00 uur en wordt gehouden aan de faculteit Diergeneeskunde, Colloquium hoofdafdeling Paard, Yalelaan 114.

Het onderwerp voor de volgende avond op 13 oktober 2009 (ook om 20.00 uur) is nog niet bekend. Dit wordt later ingevuld in verband met de actualiteit en/of wensen van de deelnemers

BETALING

Vorig jaar hebben deelnemende dierenartspraktijken 70 euro betaald per afgevaardigde, voor drie avonden, er zijn toen maar twee avonden gehouden, daarom hoeven deze praktijken dit jaar slechts 50 euro te betalen voor drie avonden. Nieuw deelnemende praktijken betalen 70 euro per afgevaardigde. Een praktijk mag iedere avond een andere afgevaardigde sturen.

Mensen die de kosten van deze intervisie niet kunnen aftrekken van de belasting, betalen 35 euro net als S10's. Laatstejaars coschappers paard kunnen gratis deelnemen.

U kunt zich opgeven bij: Douwe.de_Boer@alk.Boehringer-Ingelheim.com. Gelieve het betreffende bedrag voor 7 april 2009 over te maken naar: rekeningnummer 54.77.17.970 ten name van J.J.A. Theeuwes te Drunen onder vermelding van praktijknaam en/of deelnemende dierenarts.

Cornélie Westermann, Joris Theeuwes, Tobias van der Vlerk zijn de organisatoren van de intervisiegroep paard midden/zuid/west.

EUROPEAN VETERINARY CONFERENC

VOORJAARSDAGEN 2009 Amsterdam 23-25 apr

WWW.VOORJAARSDAGEN.EU

Ter ere van **de**

opening van de nieuwe industrievloer

nodigt de Voorjaarsdagencommissie, mede namens haar trouwe sponsoren,
U allen uit voor het beleven van de

Voorjaarsdagen 2009

op vrijdag 24 april

14:00-19:00 uur in de RAI te Amsterdam

De toegang tot de industrievloer is geheel gratis

Wel dient u zicht te identificeren aan de registratiebalie en verzoeken wij u een aantal vragen te beantwoorden ter verbetering van het congres.

Let op: de gratis toegang geldt niet voor de lezingen.

We hopen u te mogen verwelkomen in Amsterdam!

Nieuw voerconcept voor vleesvarkens

Met de ontwikkeling van de nieuwe voeders Vitamax Start en Vitamax Continue door Boerenbond Deurne, is het mogelijk de jeugdgroei en maximale vleesaanzet van vleesvarkens verder te optimaliseren. Praktijktesten tonen aan dat een jeugdgroei van ruim 900 gram per dag goed haalbaar is. In de Vitamax-voeders is een belangrijke rol weggelegd voor een hogere maagdarmgezondheid. Dit wordt gerealiseerd door een grove maling met Flexstructuurmolens en thermische ontsluiting van de biggen- en varkensvoeders, waardoor een optimale nutriëntenvertering wordt bereikt. Door extra toevoeging van hoogwaardige vitamines en specifieke voedingszuurcombinaties blijft de vitaliteit en diergezondheid goed. De gehele Vitamax-voederreeks voldoet aan de wettelijke normen wat betreft kopergehalte en is dan ook zeer goed inzetbaar bij tweefasen-voedersystemen.

r.michels@boerenbond-deurne.nl

Absorptieproblemen na diarree

Ceva Santé Animale introduceert Diarsanyl® Plus, een orale pasta met als hoofdbestanddeel montmorilloniet (bekend van Diarsanyl®). Dit geeft bescherming van de darmwand en een verbetering van de intestinale absorptie. Door het toevoegen van prebiotica (fructo-oligosacchariden, FOS) wordt het natuurlijke evenwicht van de darmflora hersteld. Prebiotica dienen als natuurlijk substraat voor de gewenste bacteriën die aanwezig zijn in het spijsverteringsstelsel. Bovendien ontstaat er een toename van vluchtige vetzuren, die een PH-daling veroorzaken in de darm, waardoor de pathogene darmbacteriën worden teruggedrongen. Dextrose en elektrolyten maken de samenstelling compleet voor een goede behandeling van gastro-intestinale absorptieproblemen.

Diarsanyl® Plus orale pasta wordt geleverd in een nieuwe en praktische doseerspuit, in verpakkingen van 10 en 24 milliliter voor hond en kat en van 60 milliliter voor kalf en veulen.

info@ceva.nl

Electronisch Patiënten-Dossier voor dieren

DierGezondheidsCentrum Boven-Veluwe en IT bedrijf Innovadis hebben een electronisch patiëntendossier (EPD) voor dieren op de markt gebracht onder de naam De Dierpas. Deze is bedoeld voor dierenartsenpraktijken en huisdierenbezitters. De Dierpas bestaat uit een pas van creditcardformaat en een hieraan gekoppelde internetsite. De pas kan worden bedrukt met informatie van de dierenartsenpraktijk en het huisdier. Met behulp van de gekoppelde internetsite kan een medisch dossier van een huisdier worden opgebouwd en geraadpleegd.

De Dierpas is bij iedere aangesloten dierenartsenpraktijk, dus ook in de weekenddienst, af te lezen met een 'reader', waardoor het medische dossier op het computerscherm verschijnt. Na elk consult worden de bevindingen ingevoerd en automatisch doorgezet naar de database van de Dierpas. Een huisdierenbezitter kan thuis nog eens rustig nalezen wat de dierenarts allemaal heeft onderzocht en waaruit het behandelplan bestaat. Het EPD levert voor dierenarts, assistent en eigenaar veel veiligheid, werkgemak en tijdsbesparing op.

www.dierpas.nl

Fidavet®

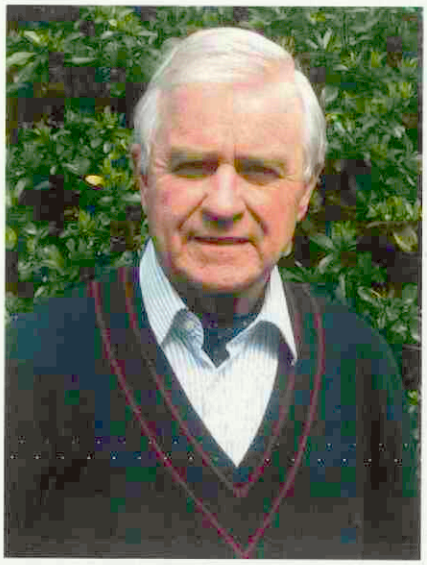
Janssen AH introduceert Fidavet®, een nieuwe lijn van vrij verkrijgbare producten, die uitsluitend op advies van de dierenarts worden geleverd. De eerste producten uit deze innovatieve lijn zijn Cavalesse® en Cavalesse® Topical. Deze helpen om de huid gezond en in conditie te houden bij paarden die gevoelig zijn voor huidallergieën in de zomer, zoals staart- en maneneczeem veroorzaakt door reacties op Culicoides-muggenbeten. Cavalesse® is een natuurlijk voedingssupplement dat in water oplosbare vitaminen en mineralen bevat, waaronder nicotinamide, en wordt dagelijks toegediend over voer of een traktatie. Het helpt om de huid van paarden gezond te houden door vermindering van de histamineafgifte, de overmatige immuunrespons en de anti-inflammatoire reacties in de huid en door onderdrukking van door antigenen veroorzaakte transformatie.

Cavalesse® Topical is een huidverzorgingsgel die op de huid kan worden aangebracht om de natuurlijke immuniteit van buitenaf te helpen ondersteunen.

jahbnl@janbe.jnj.com

VOORZITTERSCOLUMN

Als oudste de jongste zijn!



In 2012 bestaat de KNMVD 150 jaar, we zijn een vereniging met een lange historie. Een vereniging met een onderverdeling in afdelingen, regio's, groepen en commissies. En één van de allerjongste onderdelen is de Commissie Senioren, een nieuw fenomeen met een viertal projecten voor seniordierenartsen: veterinaire informatie, reizen, een vacaturebank en aandacht voor het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Wat aan deze projecten gedaan wordt, is te zien op de website www.knmvd.nl/senioren; de doelgroep wordt ook per post geïnformeerd. Deze opzet is uniek voor een beroepsorganisatie.

Ook buiten de KNMVD zijn er bijzondere prestaties te melden van seniordierenartsen. Voorbeelden: het Nationaal Veeteelt Museum in Beers, en de boeken *Strenge wetenschappelijkheid en practische zin, Een eeuw Nederlands centraal veterinair instituut 1904-2004*, en *Tussen boer en burger* van het Veterinair Historisch Genootschap.

Met andere woorden: ook senioren zoeken een gepaste uitdaging. Via de speciale seniordierenarts-vacaturesite – www.knmvd.nl/senioren/sr-vacaturebank – kunnen instellingen die met dieren te maken hebben, een verzoek plaatsen voor een specifieke klus voor senioren, want ervaring en tijd zijn in deze doelgroep in allerlei soorten en maten voorhanden!

Ook binnen de KNMVD zijn senioren inzetbaar. Vanuit de Commissie Senioren hebben we twee van hen gevraagd zich kandidaat te stellen voor de nieuwe Ledenraad; vanuit hun specifieke kennis en ervaring kunnen ze bijdragen aan een goed functionerende KNMVD. Er is nog veel meer potentie in deze club van actieve senioren aanwezig en zij zijn graag bereid tot medewerking bij andere activiteiten.

Frans X. Cremers, voorzitter Commissie Senioren

Verkiezingen Ledenraad 2009

In de komende pagina's vindt u een overzicht van de kandidaten voor de Ledenraad van de KNMVD. Tussen maandag 27 april en vrijdag 8 mei tot 12.00 uur kunnen de leden digitaal of analoog hun stem uitbrengen. Op 8 mei aanstaande wordt de uitslag bekendgemaakt. We roepen u allen op om te stemmen.

Bernadette Austie

Mijn naam is Bernadette Austie, dierenarts, werkzaam bij Dierenartsenpraktijk Tubbergen. Mijn hoofdtaak bestaat uit het begeleiden van melkveebedrijven.

Toen afgelopen winter de aankondiging van de KNMVD verscheen waarin werd gevraagd om kandidaten voor de ledenraad, dacht ik meteen: dat lijkt me leuk. Nu ik een jaar uit het VGH-bestuur ben (voorheen de Groep Rund), gaat het toch weer kriebelen en wil ik graag weer dichter bij de bron zitten. Bestuurlijk ben ik ongeveer twintig jaar geleden begonnen binnen de afdeling Overijssel van de KNMVD. Daarna volgde de Groep Rund met speciale betrokkenheid bij de commissie Ethiek. Ook heb ik zitting in de ledenraad van de AUV en ben ik plaatsvervangend lid van het Veterinair Tuchtcollege. Ik ben er vast van overtuigd dat er van het bestuurlijke werk een grote wisselwerking uitgaat. Van de ene kant wordt je er wijzer van, als dierenarts en als mens. En van de andere kant is het belangrijk dat met name de controle op het beleid van de KNMVD gebeurt door practici die weten wat zich in het veld afspeelt. Tot heil van mens en dier!

Siert-Jan Boersema

Als jonge gedreven rundveepracticus en onderzoeker stel ik mij kandidaat voor de Ledenraad van de KNMVD. Goed luisteren naar geluiden uit onze beroepsgroep, sector en maatschappij en hiermee iets doen, vind ik belangrijk. Binnen onze praktijk wordt druk gewerkt aan het actualiseren van het marketingplan. Wij vinden dat we enkel goede diensten kunnen leveren als we de behoeften van onze klanten kennen. Samenwerking met andere sectorpartijen op basis van wederzijds vertrouwen zorgt voor een eenduidig advies. Dat is iets waar de klant mee gebaat is, maar ook wij: samen beter! Wat mij betreft, geldt dit ook voor de KNMVD. Belangrijke punten voor mij zijn: weten wat er leeft onder dierenartsen en in de sector en de maatschappij, en samenwerking met andere belangenpartijen om te komen tot een heldere visie en beleidvoering. Dit alles dient ertoe onze beroepsgroep te laten zien dat onze belangen zo goed mogelijk worden behartigd en rust en vertrouwen uit te stralen naar de sector en de maatschappij. De Ledenraad is een mooi middel om hieraan bij te dragen.

Ik hoop dat ik de kans krijg een positieve bijdrage te leveren aan een nog beter gecoördineerde en functionerende vereniging.

Elmar Bottermanne

Eigenlijk is het heel simpel: iedere dierenarts hecht waarde aan een krachtige en gezonde beroepsgroep. Ook ik. Teveel dierenartsen proberen op dat vlak nog op eigen houtje steeds opnieuw het wiel uit te vinden. Steeds vaker zie ik echter samenwerkingsverbanden ontstaan, waarin men probeert de diergeneeskunde in het algemeen naar een hoger plan te trekken.

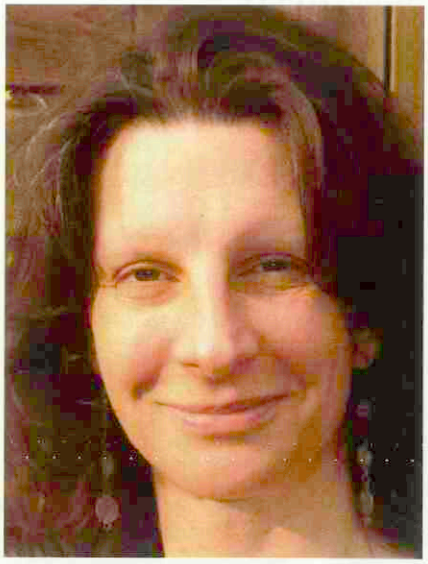
Ik geloof heilig in het groepsproces: samenwerken, naar elkaar luisteren, samen ideeën delen en tot nieuwe inzichten komen, creatief en 'out of the box' denken. Er is meer mogelijk dan men op voorhand misschien zou denken. De ledenraad is meer dan toezichthouder. Het is ook een 'sparringpartner', een denktank, een ideeëngenerator en een (mede) beleidsbepaler.

Met de ervaring die ik heb opgedaan in de praktijk en de industrie, wil ik actief een bijdrage leveren aan het bovengenoemde groepsproces. Ik zie dat de medewerkers van de KNMVD enorm hard werken om de belangen van de beroepsgroep te behartigen. Juist in deze roerige tijden wil ik daar deel van uitmaken. Ook u kunt deel uitmaken van dat groepsproces. Hoe? Door (op mij) te stemmen voor de ledenraad. Hoe meer er gestemd wordt hoe groter het draagvlak. Want samen kunnen we meer bereiken!

E.G. van Bruinessen-Kapsenberg

Het moment is er weer dat ik de keus moet maken of ik me herkiesbaar stel voor de Ledenraad. Na een paar jaar namens Regio Zuid naar Houten te zijn gereden voor de vergaderingen en wat extra bijeenkomsten heb ik daar toch weer "ja" tegen gezegd. Het is natuurlijk goed om een steentje bij te dragen aan onze KNMVD: je komt dan opnieuw van heel dichtbij te weten hoe veel en hard er achter de schermen wordt gewerkt. Sinds de 'kanteling' is het hard werken om in de vaart van alle veranderingen de KNMVD ook werkelijk de voordelen hiervan te laten ondervinden. De professionalisering van ons bureau en de grote variatie aan onderwerpen geven het bestuur handen vol werk. Het belang van de Ledenraad is dan ook duidelijk. Op afstand kijken of datgene wat we met zijn allen afspreken en beloven ook uitvoerbaar en betaalbaar is, en of het daadwerkelijk wordt uitgevoerd, is een serieuze taak. Na de eerste vier jaar begin ik me er nu een beetje in 'thuis' te voelen, want ook al ben je zo'n zes tot acht keer per jaar in Houten, het duurt wel even voor je er echt een beetje inzit.

Sophie Deleu



Laat ik me even voorstellen: Sophie Deleu, afgestudeerd in 1992, en na wat omzwervingen terechtgekomen bij het RIVM, in de functie van adviseur accountmanagement bij de sector Voeding, Geneesmiddelen en Consumentenveiligheid. Ik ben bijna tien jaar werkzaam geweest voor de KNMVD als stafmedewerker communicatie. Als je op verschillende niveaus werkzaam bent bij een grote organisatie zoals het RIVM, ervaar je hoe groot de uitdaging is om daadwerkelijk iets te verbeteren of te veranderen. Het (laten) nemen van beslissingen is in zo'n setting ontzettend ingewikkeld. Het is dus belangrijk de besluitvorming goed te organiseren, inclusief de betrokkenheid van de medewerkers.

Dat is bij de KNMVD niet anders. Ook het bestuur van de KNMVD moet beslissingen nemen, standpunten innemen, ruimte laten voor nadere uitwerking, leden boeien met inhoud en binden met belangenbehartiging, visie tonen, kortom beurtelings begripvol luisteren en daadkrachtig optreden. Warme belangstelling en betrokkenheid van de leden zijn essentieel om te voorkómen dat plannenmakerij los komt te staan van de realiteit.

Ik denk door mijn bijzondere ervaring een goede bijdrage te kunnen leveren aan deze processen. Bovendien draag ik de vereniging nog steeds een warm hart toe ... Ik hoop van harte dat ik mee mag denken!

Henriëtte van Grinsven

Sinds mijn afstuderen in 1994 werk ik als gezelschapsdierenpracticus. De laatste elf jaar samen met mijn man in onze eigen kliniek in Zevenaar. Het werk in de praktijk kan ik zo organiseren dat ik daarnaast nog werkzaam kan zijn in het onderwijs. Ik houd me bezig met het ontwikkelen en geven van onderwijs en cursussen. Daarnaast ben ik sinds vorig jaar ook gecertificeerd examinator en neem examens af in verschillende beroepsopleidingen. In mijn vrije tijd bekleed ik een aantal bestuursfuncties van onder andere de sportvereniging en de ouderraad van de school van onze drie zoons.

Hoewel mijn tijd dus beperkt is, vind ik het belangrijk dat er juist mensen in de Ledenraad plaatsnemen die midden in de praktijk staan en weten wat daar speelt. De Ledenraad wordt op die manier een goede afspiegeling van de beroepsgroep. Hierdoor kunnen de leden van de raad ervoor zorgen dat er goed toezicht is op het realiseren van de doelen van de KNMVD voor de verschillende groepen. Daar wil ik graag tijd voor vrij maken.

Luc Hoornick

Mijn naam is Luc Hoornick. Ik ben 43 jaar en ben sinds mijn afstuderen in 1996 werkzaam als dierenarts landbouwhuisdieren in het oosten van het land. Aanvankelijk beperkten mijn activiteiten binnen de KNMVD zich tot het betalen van het lidmaatschap, het lezen van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* en het bezoeken van de jaarlijkse sportdag. Sinds een jaar of drie is mijn betrokkenheid echter vergroot door het bekleden van een aantal kleinere bestuurs- en commissiefuncties. Vanuit deze functies heb ik onder andere de discussies rondom de POM/NON POM-regeling van dichterbij gevolgd. Hierdoor is het mij nog duidelijker geworden hoe essentieel een goede belangenbehartiging door een sterke beroepsorganisatie is. Na een korte periode zitting te hebben gehad in de raad van toezicht stel ik mij nu beschikbaar voor de Ledenraad, om vanuit een positieve houding het beleid van het bestuur van onze vereniging kritisch tegen het licht te houden.

Titia IJzerman

Mijn kennis en ervaring binnen vrijwel alle facetten van ons vakgebied, naast leidinggevende en 'audit'-capaciteiten, wil ik graag inzetten om in de komende jaren mede sturing te geven aan het strategisch beleid van het bestuur van de KNMVD en de controle op de uitvoering daarvan.

Na mijn afstuderen in 1969 was ik twee jaar werkzaam als dierenarts op de universiteit. Na vijftien jaar ervaring te hebben opgedaan als kleine huisdierenpracticus in Nieuwegein stapte ik over naar de RVV, later VWA, als keuringsdierenarts, districtshoofd en plaatsvervangend kringdirecteur in de regio Noord. Ik was betrokken bij opleidingsactiviteiten voor keurmeesters en dierenartsen, bij 'assessments' en aannamebeleid. Vanuit deze functie was ik ook betrokken bij werk en inzet van practitioners. De laatste vier jaar van mijn loopbaan bij de VWA werkte ik als hoofd van de Centrale Interne Audit-afdeling op de hoofdvestiging in Den Haag.

Gedurende mijn Utrechtse praktijkjaren was ik betrokken bij de KNMVD als lid van de tarievencommissie en als deelnemer aan ad hoc projecten en commissies. Binnen de nieuw te vormen Ledenraad zal het voor mij een belangrijk aandachtspunt zijn stem te geven aan de groep seniordierenartsen en de grote bron van kennis en ervaring die daarbinnen aanwezig is, te benutten.

Theo Lam

Na een actieve bestuurlijke periode binnen de KNMVD (onder andere voor de groep rund en het algemeen bestuur) heb ik mij de afgelopen jaren geconcentreerd op mijn werk in de praktijk en later op mijn functie als manager onderzoek en innovatie bij GD. Ik ben nu echter opnieuw actief geworden binnen de KNMVD, maar dan in een rol als toezichthouder en adviseur. In de Ledenraad denk ik de ervaring die ik heb opgedaan door mijn werkzaamheden als dierenarts in wetenschap, praktijk en bedrijfsleven en in verschillende bestuursfuncties binnen en buiten de diergeneeskunde, goed te kunnen inzetten. Behalve bij de KNMVD heb ik bestuurlijke ervaring opgedaan in diverse organisaties binnen de faculteit Diergeneeskunde en nationale en internationale rundveeorganisaties. Als een van de mensen die destijds direct betrokken was bij de 'kanteling' van de KNMVD, ken ik de bestuurlijke organisatie van onze beroepsvereniging van binnenuit. Mede vanuit die achtergrond wil ik graag een bijdrage blijven leveren aan het bestuurlijk proces van de KNMVD.

Leo van Leengoed

Ik ben werkzaam als universitair hoofddocent Inwendige Ziekten Landbouwhuisdieren aan de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht en als directeur van PorQ. Mijn motivatie om me beschikbaar te stellen voor de Ledenraad is de volgende: het toezien op besturen en bestuurders heeft het voordeel dat ook met enige reflectie, los van de waan van de dag, resultaten en ontwikkelingen kunnen worden beoordeeld. Of gestelde doelen van beleid en strategie worden gehaald en of de ideële verankering, vastgelegd in de Code, strookt met het gevoerde beleid en strategie, dient steeds te worden getoetst om op koers te blijven. Met enthousiasme en inzet wil ik mede uitvoering geven aan de taken van de Ledenraad.

René Lesuis

Ik ben 52 jaar oud en ben afgestudeerd in 1982. Tot 1996 heb ik in de praktijk gewerkt, daarna als keuringsdierenarts bij de toenmalige RVV, vanaf 2003 als projectleider bij de Keuringsdienst voor Waren. Bij de VWA was ik clustercoördinator voor de inspectieprogramma's op het gebied van vleesproductie. Ruim tien jaar ben ik dus werkzaam in de veterinaire volksgezondheid. Ik heb ontdekt hoe interessant –en soms ook miskend– dit vakgebied is.

De afgelopen decennia is er in de diergeneeskunde veel ten goede veranderd, met name een steeds verder voortschrijdende professionalisering. Toch is er op het gebied van maatschappelijke positionering nog veel werk te verzetten. De veterinaire volksgezondheid is misschien in aandacht wat achtergebleven; er zijn daar ontwikkelingen gaande die wij ons als hele beroepsgroep kunnen aantrekken. Denk bijvoorbeeld aan de internationale context die al meer dan vier decennia opgeld doet. Nationaal beleid is de afgeleide van Europees beleid. En dat geldt eigenlijk in toenemende mate voor de hele diergeneeskunde. Wil de KNMVD de belangen van haar leden goed behartigen, dan is het zaak zowel op nationale als internationale podia een duidelijke profilering na te streven. Heldere doelen en een goed doordachte strategie zijn daarbij de sleutelwoorden.

Nicole Mastenbroek

Ik ben woonachtig te Giessenburg (ZH). Vanaf 1987 tot 2004 ben ik practicus landbouwhuisdieren geweest (DZG Lek en Linge). Na mijn studie arbeids - en organisatiepsychologie ben ik nu werkzaam op de faculteit Diergeneeskunde als coördinator onderwijs professioneel gedrag en bij de leerstoel Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs.

De afgelopen drie jaren heb ik onder meer zitting gehad in de Raad van Toezicht en in de financiële commissie van de raad. Deze drie jaren werden onder meer gekenmerkt door een zoektocht naar de functie van de raad in een veranderende vereniging en naar balans tussen meebesturen en 'laissez faire'. Ik denk dat we daarin flinke stappen hebben gemaakt. We hebben ook mee kunnen denken met de ontwikkeling van het beleidsplan voor de vereniging en de speerpunten voor de komende jaren. Vooral het welzijn en de arbeidstevredenheid van de dierenarts hebben mijn bijzondere belangstelling als het gaat om nieuw beleid. Ik wil me inzetten om in samenwerking met het bestuur en de andere leden van de raad onze vereniging dienstbaar, samenbindend en financieel gezond te houden.

Roel van Nieuwstadt

Roel van Nieuwstadt werd geboren op 5 oktober 1960 in Den Haag. Na het gymnasium beta studeerde hij twee jaar scheikunde in Utrecht waarna hij werd ingeloot bij diergeneeskunde. Na zijn afstuderen in 1988 ging hij werken bij de faculteit, waar hij thans werkzaam is als docent bij het departement Gezondheidszorg Paard. Hij is in 1996 gepromoveerd op chronische luchtwegproblemen bij het paard en is sinds 1995 specialist Inwendige Ziekten van het Paard.

Bij de werkzaamheden op de faculteit ligt de prioriteit bij organiseren, (laten) maken en geven van onderwijs, gevolgd door klinische werkzaamheden in de UKP en beheren en onderhouden van het patiëntenregistratiesysteem 'Vetware'. Vanuit deze positie zijn er uitgebreide banden met medewerkers en studenten. Via de kliniek, PAOD en congresbezoeken zijn er ook goede contacten met veel paardenpractici. Het is van wezenlijk belang dat de contacten van de KNMVD met de achterban zo uitgebreid mogelijk zijn. Vanuit mijn positie op de faculteit en de contacten die ik dankzij die positie heb, en door mijn ervaring met en in bestuurlijke organen en beleidsvorming binnen de faculteit denk ik een zinvolle bijdrage te kunnen leveren aan (de beleidsvorming binnen) de KNMVD.

Richard Olde Riekerink

Ik ben eind 2001 afgestudeerd in Utrecht. Tijdens mijn studie heb ik stage gelopen in China, Italië en in de VS. Direct na mijn studie ben ik naar Nieuw-Zeeland vertrokken om in de praktijk te werken. Daarna heb ik een promotieonderzoek uitgevoerd naar de epidemiologie van mastitis in Canada. Na het behalen van mijn doctoraat ging ik bij de Gezondheidsdienst voor Dieren aan de slag.

WAAROM BEN IK GESCHIKT?

– Door mijn huidige werk bij de GD heb ik veel contact met leden in het land en ik meen daarom de leden goed te kunnen vertegenwoordigen.
– Ik vertegenwoordig recent afgestudeerde leden.
– Ik heb ervaring in verschillende soorten werk: praktijk, universiteit en nu bedrijfsleven.
– Ik heb internationale ervaring en kan het veterinaire beroep vanuit verschillende invalshoeken bekijken.

MIJN VISIE:

– Een sterke organisatie waar politiek en andere belangenorganisaties niet omheen kunnen.
– Een organisatie die zich niet laat leiden door de waan van de dag, maar door goed onderbouwde argumenten en de mening van de leden.
– De dierenarts moet beter gewaardeerd worden.

Hanneke Panhuijzen

Nieuwe ontwikkelingen binnen de organisatie van de KNMVD krijgen nu vorm in de samenstelling van de Ledenraad. De Ledenraad verwoordt de belangen van de leden, heeft een controlerende taak en functioneert als klankbord voor het bestuur. De Ledenraad kan zo zorgen voor een optimale interactie tussen het bestuur en de leden en die interactie is belangrijk voor de verdere professionele ontwikkeling van de KNMVD. De afgelopen maanden heb ik als nieuw lid binnen de Raad van Toezicht deel uitgemaakt van dit ontwikkelingsproces. In dit ontwikkelingsproces is het belangrijk te zorgen voor een goede positionering en concrete taakstelling van de Ledenraad. Ik zou deze werkzaamheden graag voortzetten als lid van de Ledenraad. Het is naar mijn idee belangrijk dat de ledenraad een goede afspiegeling vormt van de leden, zodat alle belangen worden gehoord. Ik sta aan het begin van mijn loopbaan in de veterinaire praktijk (ik ben vanaf 2004 als paardendierenarts werkzaam bij DAP Bodegraven) en voel een grote betrokkenheid bij dierenartsen werkzaam in de praktijk die graag zien wat de KNMVD voor hen kan betekenen.

Wim Pons

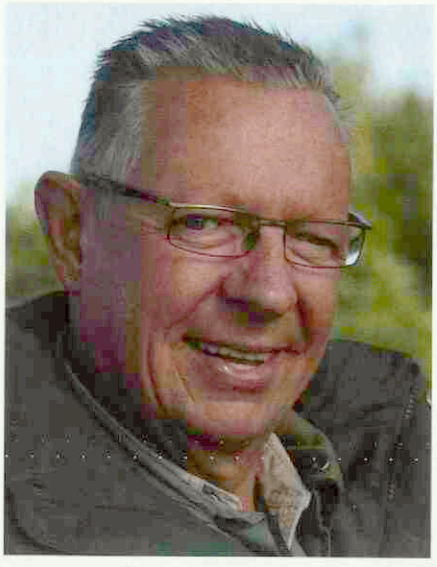
Nu de nieuwe verenigingsstructuur formeel notarieel bekrachtigd is en er leden voor de Ledenraad moeten worden gezocht en gekozen, wil ik mij daarvoor kandidaat stellen.

Gezien het zo langzamerhand grote aantal seniordierenartsen binnen onze Maatschappij lijkt het mij niet alleen zinvol maar ook noodzakelijk dat er enkele vertegenwoordigers van deze groep in de Ledenraad zitting hebben. Ik wil daar dus graag één van zijn en mij met behulp van alle bevoegdheden inzetten voor de gehele KNMVD in al haar geledingen en voor de senioren in het bijzonder.

De burgermaatschappij verandert snel. Ook onze op de toekomst gerichte Maatschappij verandert snel. Het is dan ook belangrijk daar een bijdrage aan te leveren en er toezicht op te houden.

Ik ben 25 jaar (van 1968 tot en met 1993) praktiserend dierenarts geweest in een toen zogenoemde gemengde praktijk te Vianen (Utrecht). Van 1994 tot 2005 was ik keuringsdierenarts, waarvan de laatste vijf jaren districtshoofd, bij de RVV respectievelijk de VWA. In deze periode heb ik vier jaar gezeten in de landelijke OR van de RVV als vertegenwoordiger van de bij de RVV werkende dierenartsen. Van 2005 tot nu toe ben ik parttime medewerker bij de VWA als zogenaamde practitioner.

M. Rosenboom



De bijdrage die ik wil leveren aan de Ledenraad van de KNMVD zal met name gericht zijn op de wensen van de 'gewone' practicus. Gezien mijn achtergrond ben ik er van overtuigd hun mening te kunnen vertalen naar algemene beleidszaken.

Ik ben werkzaam in een redelijk grote groepspraktijk, waar we samen proberen alle 'takken van sport' te beoefenen. Ik ben daardoor ook breed op de hoogte van wat er speelt in de diverse sectoren.

Enkele jaren geleden heb ik mij nadrukkelijk gemengd in de discussie rondom het kwaliteitsbeleid, hetgeen tot een schisma in onze beroepsgroep dreigde te leiden. Gelukkig is er tijdig ingezien dat de voorgestelde koers niet de juiste was. Ik wil echter niet alleen kritiek uitoefenen, maar ook graag op een constructieve manier meedenken en meewerken aan een goed functionerende KNMVD.

Ik hoop dat het speerpunt van de Maatschappij betreffende de plaats van de dierenarts ook kan worden gekoppeld aan een sterke en economisch onafhankelijke positie. Daarom ben ik vorig jaar verkozen in de Raad van Toezicht en hoop ik de werkzaamheden die daar begonnen zijn, te kunnen voortzetten in de nieuw te vormen Ledenraad. Hopelijk ben ik daarvoor uw kandidaat!

Astrid Rutsen

Als jonge dierenarts spreek ik regelmatig andere jonge dierenartsen die het lidmaatschap van de KNMVD zien als een duur abonnement op het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. De laatste tijd is er gelukkig meer aandacht voor deze groep dierenartsen, die in de toekomst de vereniging moet gaan dragen. Ik vind het belangrijk dat ook in de Ledenraad de wensen en behoeften van deze groep gehoord worden.

Behalve jonge dierenarts ben ik ook moeder van drie kinderen. Uit eigen ervaring weet ik hoe belangrijk de balans tussen werk en privé is om ons mooie beroep met plezier uit te blijven oefenen.

Nu de algemene vergadering wordt vervangen door de Ledenraad is het van groot belang dat er een zo breed mogelijke ledenraad komt die de leden een belangrijke stem in de vereniging blijft geven.

Als jonge dierenarts en werkende ouder met een brede achtergrond, wil ik de komende jaren graag een bijdrage leveren aan de koers van de KNMVD. Laat mij daarom jouw stem in de Ledenraad zijn!

Remco Schrijver

Mijn motief om me kandidaat te stellen voor de Ledenraad is dat ik vind dat de dierenarts een belangrijke taak vervult in de maatschappij, waarbij een sterke KNMVD noodzakelijk is. De positie van dierenarts is de laatste jaren onder druk komen te staan, met negatieve gevolgen voor onze status, soms ons inkomen en onze invloed in de maatschappij. Ik vind dat dit beter kan. Het dier vervult namelijk een unieke plaats in onze maatschappij. De dierenarts moet daar voor overheid, bedrijfsleven en publiek het eerste aanspreekpunt voor zijn. Het vak van dierenarts is de laatste jaren sterk gedifferentieerd: kleine huisdierenpraktijken zijn niet meer te vergelijken met landbouwhuisdierenpraktijken en naast dierenartsen bij overheid en bedrijfsleven hebben dierenartsen een belangrijke functie als 'food safety experts'. De KNMVD moet zich daarbij meer dienend en faciliterend opstellen, ter ondersteuning van de beroepsontwikkeling.

Voor de KNMVD was ik twee jaar voorzitter van de Jaarcongrescommissie, twee jaar bestuurslid van de Regio West en ben ik nu lid van de Wetenschappelijke Redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Dat geeft me een brede basis om te weten waarover ik praat.

Dé dierenarts bestaat niet meer. Maar de basis is dezelfde. Hominum animaliumque saluti!

Jonne Twerda

Na mijn afstuderen in 1995 heb ik negen jaar in binnen- en buitenland gepraktiseerd met een focus op rundveebedrijfsdiergeneeskunde. Dit was in veel opzichten een prachtige periode. Ik ontdekte echter dat specifiek de bedrijfskundige aspecten van melkveebedrijven en de mens achter het bedrijf me gingen boeien. Met pijn in mijn hart heb ik daarom in 2004 besloten koe, boer en stal voorlopig te verlaten voor een fulltime MBA-studie. Deze leidde tot mijn huidige werk: strategische en operationele advisering in grote bedrijven en het coachen van leidinggevenden.

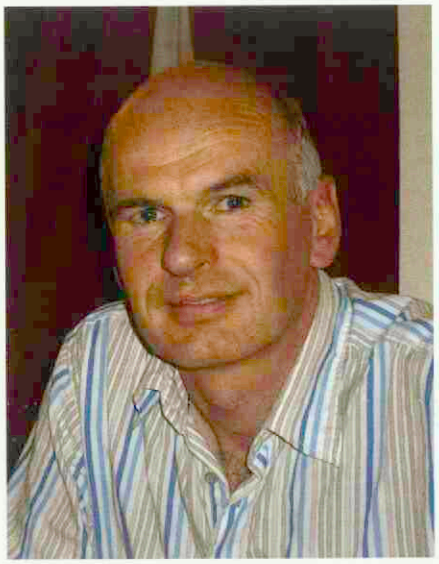
Ik denk dat de herziene structuur van de KNMVD goed past bij dit tijdsgewricht, waarin transparant beleid met inachtneming van diverse, divergerende belangen centraal staat. Ook de vorm van toezicht lijkt effectief: door regelmatig en structureel te toetsen ontstaat mijns inziens bewust en consistent beleid. Zo zie ik de organisatie die het beroep vertegenwoordigt dat ik met veel passie heb uitgeoefend, graag handelen, vanuit persoonlijke en professionele inzichten.

Het werken in een heel andere 'setting' dan de diergeneeskunde heeft mijn horizon verbreed en nieuwe invalshoeken opgeleverd. Ik ben benieuwd of deze andere kijk kan bijdragen aan een verbreding van de veterinaire blik en stel me daarom graag beschikbaar voor de Ledenraad.

Jan-Theo Weeda

Kritisch meedenken met het bestuur over het gevoerde en het te voeren beleid binnen een dynamische beroepsvereniging als de onze is van het allergrootste belang. Als lid van de Raad van Toezicht heb ik de afgelopen jaren geprobeerd deze dynamiek mede te sturen met name op financieel gebied. Met elkaar bouwen wij, ten behoeve van onszelf immers, aan 'onze' Maatschappij. Wanneer ik word genomineerd, zal ik mijn ondertussen opgedane kennis en ervaring graag inzetten om als practicus mede vorm te geven aan de inmiddels in gang gezette verdere professionalisering van de KNMVD.

Jan van der Zee



Sinds mijn afstuderen in 1985 ben ik zonder onderbreking werkzaam geweest in de diergeneeskundige praktijk. Juist door mijn werk als practicus ben ik mij bewust geworden van het belang je als dierenarts gesteund te weten door een goed georganiseerde beroepsorganisatie, die weet wat er leeft en voor de belangen van haar leden kan opkomen. Daarnaast heeft de KNMVD een belangrijke functie in het krachtenspel van overheden en marktpartijen. Daarom ben ik ook gedurende mijn meerjarig verblijf in het buitenland altijd lid gebleven van de KNMVD.

Als lid en later als voorzitter van de Kring van Dierenartsen in Drenthe heb ik van dichtbij ervaren hoe belangrijk en opbouwend het is dat dierenartsen, ook van verschillende disciplines, onderling goede contacten onderhouden.

Graag wil ik derhalve iets betekenen voor de KNMVD. De reden waarom ik mij kandidaat wil stellen voor de Ledenraad is dat ik geloof op een constructieve manier op beleidsniveau te kunnen meedenken met het bestuur van de KNMVD. Hierbij zie ik het als belangrijke taak geluiden uit het veld in te brengen in de discussies en besprekingen. Daarnaast kan ik in deze functie de activiteiten van de organisatie toetsen aan de afspraken die daarover met de leden zijn gemaakt.

Bulletin bestuur en bureau nummer 2, maart 2009

ACTIVITEITEN VOOR SENIORDIERENARTSEN

De commissie senioren heeft in maart haar convocaat gezonden aan dierenartsen die ouder zijn dan 65 jaar. Hierin wordt informatie gegeven over de veterinaire informatiedag van 23 april aanstaande, de reis naar Normandië van 13 mei tot en met 17 mei en de seniorvacaturebank op de website www.knmvd.nl. Neemt u een kijkje op www.knmvd.nl/senioren als u meer wilt weten. Inschrijven voor de activiteiten kan via senioren@knmvd.nl.
Meer informatie: portefeuillehouder Lonneke Stark en bureaumedewerker Marjolijn Fijten.

TOEGANG 'PORTAL' PE-D VOOR COMMERCIËLE AANBIEDERS

Het bestuur heeft ingestemd met het voorstel om in de 'portal' PED ook aanbod van derden op te nemen. Als voorwaarde geldt dat dit aanbod van permanente educatie uitsluitend zal worden opgenomen na toestemming van een of meer programmacommissies van de groepen. Voor de administratieve ondersteuning via de 'portal' betalen de organisatoren een bijdrage.
Meer informatie: portefeuillehouder Brigitte Cornelissen en bureaumedewerker Sjoerd de Vries.

KANDIDATEN GEZOCHT VOOR DE REGIOCOMMISSIE NOORD

De KNMVD is op zoek naar leden die in regio Noord plaats willen nemen in de regiocommissie. De belangrijkste functie van de regiocommissie is het stimuleren van de communicatie tussen de leden binnen de regio's enerzijds en met het bestuur en het bureau ('Houten') anderzijds.

Essentieel daarbij zijn ontmoeting en kennisoverdracht en dat 'dicht bij huis'. Binnenkort wordt een bijeenkomst georganiseerd voor geïnteresseerde leden.
Meer informatie: portefeuillehouder Gerrit Hooijer en bureaumedewerker Marjolijn Fijten.

JUBILEUMCOMMISSIE 2012

In 2012 zal de KNMVD 150 jaar bestaan. Bestuur en bureau buigen zich over de mogelijkheden dit jubileumjaar te vieren. In een eerste bijeenkomst hierover gaf Roeland Wessels het advies om vanuit grenzeloos dromen te komen tot bijzondere initiatieven. Uw suggesties voor de festiviteiten zijn dus van harte welkom!
Meer informatie: portefeuillehouder Lonneke Stark en bureaumedewerker Irene van den Berg.

MAILINGLIJSTEN

De KNMVD heeft als service voor de leden de verzending van nieuws-e-mails anders ingericht. Sinds februari 2009 zijn enkele mailinglijsten in gebruik genomen, waar leden zelf voor kunnen kiezen. De volgende mailinglijsten zijn beschikbaar: dierenasieldierenartsen, gezelschapsdierenartsen, jonge dierenartsen, landbouwhuisdierenartsen, niet-practici, paardendierenartsen, seniordierenartsen, werkgevers, werknemers en mailinglijsten voor de regio's: Noord, Oost, West en Zuid. Als u bent ingelogd op de site en gaat naar www.knmvd.nl/mailing, kunt u uw voorkeuren aangeven.
Meer informatie: portefeuillehouder Lonneke Stark en bureaumedewerker Marien Ketting.

REGLEMENT ERKENNING EN REGISTRATIE VETERINAIRE SPECIALISTEN AANGEPAST

Na de aanname van de nieuwe statuten van de KNMVD in oktober 2008 moeten alle reglementen binnen de KNMVD worden herzien. Dit geldt ook voor het reglement voor de erkenning en registratie van veterinaire specialisten. Op de vergadering van de registratiecommissie in februari is een voorstel hiervoor aangenomen en in maart is het nieuwe reglement door het bestuur van de KNMVD goedgekeurd. Het nieuwe reglement bevat behalve de wijzigingen als gevolg van de nieuwe statuten van de KNMVD geen grote veranderingen. Voor specialisten is de belangrijkste wijziging dat wanneer een in het register ingeschreven specialist, los van de procedures rondom herregistratie, gedurende een periode van twee of meer aaneengesloten jaren het specialisme niet heeft uitgeoefend, hij/zij als niet praktiserend zal worden geregistreerd.

Het nieuwe reglement is te vinden op de website van de KNMVD onder 'veterinaire zaken' bij 'specialisatie'.
Meer informatie: bureaumedewerker Joost van Herten, secretaris registratiecommissie.

BEZOEK DE KNMVD TIJDENS DE VOORJAARSDAGEN

Van donderdag 23 tot en met zaterdag 25 april worden de Voorjaarsdagen weer georganiseerd in de RAI te Amsterdam. Dit jaar is de KNMVD weer van de partij. Onder andere de GGG en GGP zijn aanwezig. U kunt ons vinden in het theaterrestaurant. Daar bent u van harte welkom voor al uw vragen over de KNMVD, de nieuwe dienstenwijzer of over de digitale RI&E. Maar ook voor een lunch of drankje kunt u bij ons terecht. We hopen u bij onze stand te ontmoeten.

PERSONALIA

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

Bierens, mevr. J.J.M.; 2009; 7467 Notter, Klokkendijk 17

Bruschke, mevr. C.J.M.; 1991; 2513 BR 's-Gravenhage, Torenstraat 151

Carton, mevr. M.C.; 2009; 5053 EX Goirle, Sporenring 140

Dekker, C.J.; 2004; 7522 PL Enschede, Leutinkweg 39

Delden, mevr. M. van; 2009; 1018 SR Amsterdam, Plantage Parklaan 9-a2

Deuren, mevr. B.A. van; 2009; 8701 HC Bolsward, Bagijnestraat 11

Heijmans, R.; 2009; 5445 PA Landhorst, Grote Baan 9

Langerwerf, C.P.M.; 2008; 4909 AE Oosteind, Provincialeweg 75

Lemmens, mevr. S.; 2008; 3564 TN Utrecht, St. Maartendreef 354

Rosenbrand, mevr. C.E.; 2009; 3584 DD Utrecht, Cambridgelaan 459

Toebes, mevr. D.M.Y.; 2009; 5455 GC Wilbertoord, Katwijksebaan 11-a

Overlijdensberichten:

Op 20 maart 2009 L. van der Zee te Workum

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-05-2009	maandag	27-04-2009
01-06-2009	maandag	11-05-2009
15-06-2009	dinsdag	02-06-2009
01-07-2009	maandag	15-06-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

April

23-25 European Veterinary Conference Voorjaarsdagen 2009. Locatie RAI, Amsterdam. Zie www.voorjaarsdagen.eu. Denk aan de voorinschrijving.

25 Annual Meeting of the Belgian Society for Human and Animal Mycology. Locatie: Antwerpen.

30-3/5 Czech Association of Zoo and Wildlife Veterinarians: International Veterinary Conference 'Soft Tissue Surgery in Exotic Pet Animals'. Locatie: Brno, Tjechië. Meer informatie op de CAZWV-website: www.cazwv.eu.

Mei

7-9 Swiss Annual Congress. Locatie: St. Gallen, Zwitserland.

20-24 International Conference on Diseases of Zoo and Wild Animals 2009. Locatie: Hilvarenbeek.

27 Conferentie: 'Cirkel van Geweld', over relatie tussen dierenmishandeling en huiselijk geweld. Tijd: 12.00 uur tot 18.00 uur. Locatie: Theatron (Universiteit Utrecht), Leuvenlaan 19, Utrecht. Meer informatie en aanmelden: www.cirkelvangeweld.nl.

28-30 5th International Symposium on Turkey Production. Locatie: Berlijn, Duitsland.

29-31 SCIVAC (Società Culturale Italiana Veterinari per Animali da Compagnia) Internationaal Congres. Locatie: Rimini, Italië.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

April

16 Voorjaarsbijeenkomst Regio West. Onderwerp: Zoönosen. Locatie: KNMVD, Houten.

17 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie; Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

23 Vijfde seniorendag. Locatie: Boerderij Mereveld. Sprekers: prof. dr. J.J. Sixma over 'Fraude in de wetenschap', prof. dr. P. Zwart over 'Van hoestende huisjesslak tot operatie van een vogelspin. Aandoeningen van ongewervelden als opstap naar ziekten van huisdieren'.

23 ALV en Voorjaarsbijeenkomst van de VGV, Vakgroep Varken te Wijchen. ALV van 13.30 – 14.30 uur. Studiedag vanaf 14.30 uur over 'De juiste weerstand tegen ziekten: Hoe en wat met immunologie en vaccinatie'. Toegang voor leden gratis. Graag inschrijven via de portal van de KNMVD.

Mei

13 Paraveterinaire dag. Locatie: Dierenziekenhuis, Drachten. Inclusief ruilbeurs van lesmateriaal.

13-17 Vijfdaagse reis naar Normandië voor seniordierenartsen en partners. De projectgroep 'Reizen' van de Commissie Senioren van de KNMVD heeft besloten dat de reis in 2009 naar Normandië gaat. Half maart 2009 ontvangt de doelgroep een uitgebreid programma en een inschrijfformulier.

14-15 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten im Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe.

Cursussen

2009

April

21 Interactieve Cursusavond Orthopedie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

22-23 Cursus: Opgeruimd denken en presenteren. Tweedaagse intensieve training in samenwerking met Your Point. Plaats: Wageningen. Groepsgrootte: maximaal achttien personen. Kosten: 1395 euro. De inschrijftermijn eindigt op 3 april 2009. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl

Mei

27 PEGD Neurologie bij de kat. Locatie: FD, Utrecht. Deze cursus is volledig gericht op de kat. Spreker: prof. dr. Luc van Ham. Meer informatie en inschrijven via de 'portal'.

Juni

2 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Noord-Oost. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

DierenDokters Dierenklinieken

DierenDokters Amsterdam Rozengracht zoekt een:

ONDERNEMENDE DIERENARTS in loondienst (M/V)

die toe is aan een nieuwe uitdaging. Een pré is als jij minimaal een jaar of drie aantoonbare relevante werkervaring hebt. Daarnaast luidt jouw profiel:

- Enthousiast;
- Sterke eerstelijns (en eventueel tweedelijns) diergeneeskunde;
- Ambitieus;
- Teamspeler en
- Creatief

1. De mogelijkheid om op termijn de kliniek over te nemen is bespreekbaar.
2. 30 tot 40 uur per week.
3. Per 1 mei 2009
4. Uitstekend salaris
5. Liefst woonachtig rondom of in Amsterdam of bereid om naar Amsterdam te verhuizen.

Graag je CV en begeleidende brief naar:

DierenDokters B.V.
T.a.v.: mevrouw C. van Hintum
Veldhuizerweg 3
6712 DD EDE

of emailen naar cvanhintum@dierendokters.com. Voor meer informatie kun je ook bellen naar 0318 – 613 623 of 06 – 28454106 of kijken op onze website www.dierendokters.com.

DierenDokters
Veldhuizerweg 3
6712 DD Ede
Tel: 0318-613623
www.dierendokters.com

Liefde voor het vak .....
en tijd voor jezelf

DIERENARTSENPRAKTIJK TUBBERGEN

Dierenartsenpraktijk Tubbergen is een vooruitstrevende gemengde praktijk in het oosten van het land voornamelijk bestaande uit rundvee met daarnaast varkens, paarden en gezelschapsdieren.
Wegens het vertrek van een collega naar de VWA zoeken wij

Een enthousiaste collega m/v

Wij vragen:
– Differentiatie landbouwhuisdieren;
– Ondersteuning van de bedrijfsbegeleiding rundvee;
– Participatie in de diensten;
– Teamgeest;
– Enige affiniteit met gezelschapsdieren is een pré.

Wij bieden:
– Een prachtige woon-/werkomgeving;
– Een collegiale werksfeer waar kennis, kwaliteit en klanttevredenheid hoog in het vaandel staan;
– Een volledig ingerichte praktijkauto;
– Bij gebleken geschiktheid goede toekomstmogelijkheden.

Schriftelijke sollicitaties met uw curriculum vitae graag binnen 14 dagen naar Dierenartsenpraktijk Tubbergen, Oldenzaalseweg 21, 7651 KA Tubbergen.

Voor nadere informatie: www.daptubbergen.nl.

Pfizer Animal Health

Pfizer is het grootste farmaceutische bedrijf ter wereld voor zowel humane als veterinaire geneesmiddelen. We zijn een research georiënteerd bedrijf, gericht op het ontdekken, ontwikkelen, produceren en op de markt brengen van innovatieve geneesmiddelen voor mens en dier. Pfizer wil bijdragen aan een langer, gezonder en gelukkiger leven voor mens en dier en wil partner zijn in de (dier)gezondheidszorg.

Binnen de Business Unit Rund van Pfizer Animal Health b.v. is er een vacature voor de functie van

Technical Services Manager Rundvee (100%)

In deze functie bent u primair verantwoordelijk voor de veterinaire ondersteuning van onze diergeneesmiddelen voor rundvee.

Taken en verantwoordelijkheden:
- Informatievoorziening aan en probleemoplossing bij klanten
- Veldwerkzaamheden zoals uitvoering en ondersteuning van veldproeven en begeleiding van probleembedrijven
- Training en opleiding van de buitendienst
- Houden van presentaties voor dierenartsen en veehouders
- Onderhouden van contacten met opinieleiders
- Ondersteuning van de marketing- en salesactiviteiten binnen de Business Unit, zowel in Nederland als op Europees niveau

Het profiel:
- Dierenarts met interesse in de rundveehouderij, enige praktijkervaring is een pré
- Ervaring met MS Office (Word, Excel, Powerpoint)
- Goede beheersing van de Nederlandse en Engelse taal in woord en geschrift
- Goede interpersoonlijke en communicatieve eigenschappen
- Teamgeest, aantoonbaar in staat goed in een team te kunnen werken en samenwerken
- Netwerker, zowel met de interne als de externe klanten
- In staat om zelfstandig te werken
- Pro-actieve houding
- Enthousiast, nieuwsgierig
- Ambitie om persoonlijk verder te ontwikkelen

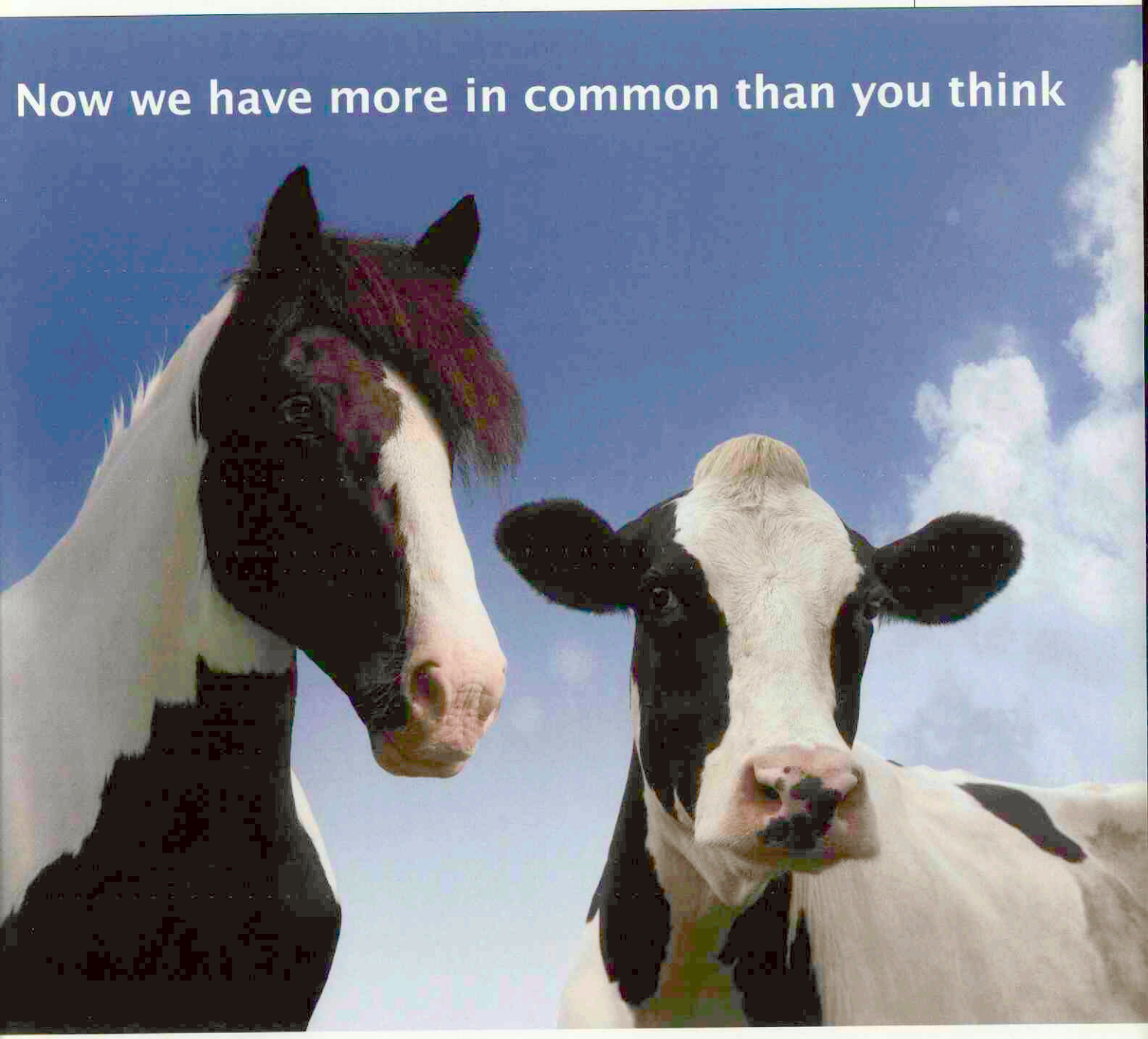
Voor nadere informatie over de functie kunt u contact opnemen met Michiel Domhof.
Uw sollicitatie met recent curriculum vitae graag binnen 14 dagen naar Pfizer Animal Health b.v., t.a.v. AHG Secretariaat, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Mailen kan ook naar secretariaat.ahg@pfizer.com

COBACTAN 4.5%

- Health
- Efficiency
- Growth

ACHIEVE MORE

Now we have more in common than you think



- Weefselvriendelijk
- Breedspectrum
- Snelle werking
- Gemakkelijk in gebruik

Cobactan 4.5% poeder en solvens voor oplossing voor injectie van paard en rund. Samenstelling: 0,45 g cefquinome en 100 mg benzylalcohol (per 10 ml). Doeldieren: Paard (volwassen en veulen) en rund (volwassen en kalf). Indicaties voor gebruik: Voor de behandeling bij paarden en runderen van bacteriële infecties veroorzaakt door Gram-positieve en Gram-negatieve micro-organismen, gevoelig voor cefquinome. Toediening: Paard, veulen: intraveneus en intramusculair; Rund, kalf: intramusculair. Dosering: Paard/Veulen/Rund: 1 mg cefquinome/kg lichaamsgewicht. Kalf: 2 mg cefquinome/kg lichaamsgewicht. Contra-indicaties: Niet gebruiken bij dieren die overgevoelig zijn voor antibiotica op basis van cefalosporine of andere ß-lactam antibiotica. Bijwerkingen: Af en toe kunnen lichte, voorbijgaande reacties op de injectieplaats voorkomen. Wachttijden Paard: Vlees: 4 dagen. Niet gebruiken bij paarden die melk produceren voor menselijke consumptie. Rund: Vlees: 2 dagen. Melk: 36 uur. REG NL 10363 UDD. Voor overige informatie, zie bijsluiter.

alth

PRO PLAN Sensitive: De beste bescherming voor gevoelige honden.

Puppy Sensitive | Adult Small Sensitive | Adult Sensitive | Senior Sensitive

PRO PLAN Sensitive, op basis van zalm, biedt de gevoelige hond de bescherming die hij nodig heeft:

- PRO PLAN Sensitive bevat hoogwaardige ingrediënten met slechts 3 eiwitbronnen (zalm, maïs en rijst), wat gunstig kan zijn voor gevoelige honden.
- Zalm is een uitstekende bron van omega 3-vetzuren. Omega 3-vetzuren hebben een ontstekingsremmende werking in de huid en kunnen daardoor helpen bij honden met overgevoeligheden.
- Omega 6-vetzuren en vitamine E zorgen voor een gezonde huid en glanzende vacht, zodat de hond beschermd wordt tegen invloeden van buitenaf.

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN hondenvoeding op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 83.

PRO PLAN. BESCHERMT, TERWIJL HET VOEDT.

SENSI Derma

www.purina-proplan.nl

PURINA PRO PLAN
Beschermt, terwijl het voedt

DEEL 134 · AFLEVERING 9 · 1 MEI 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Seroprevalence of antibodies against pestiviruses in small ruminants in the Netherlands

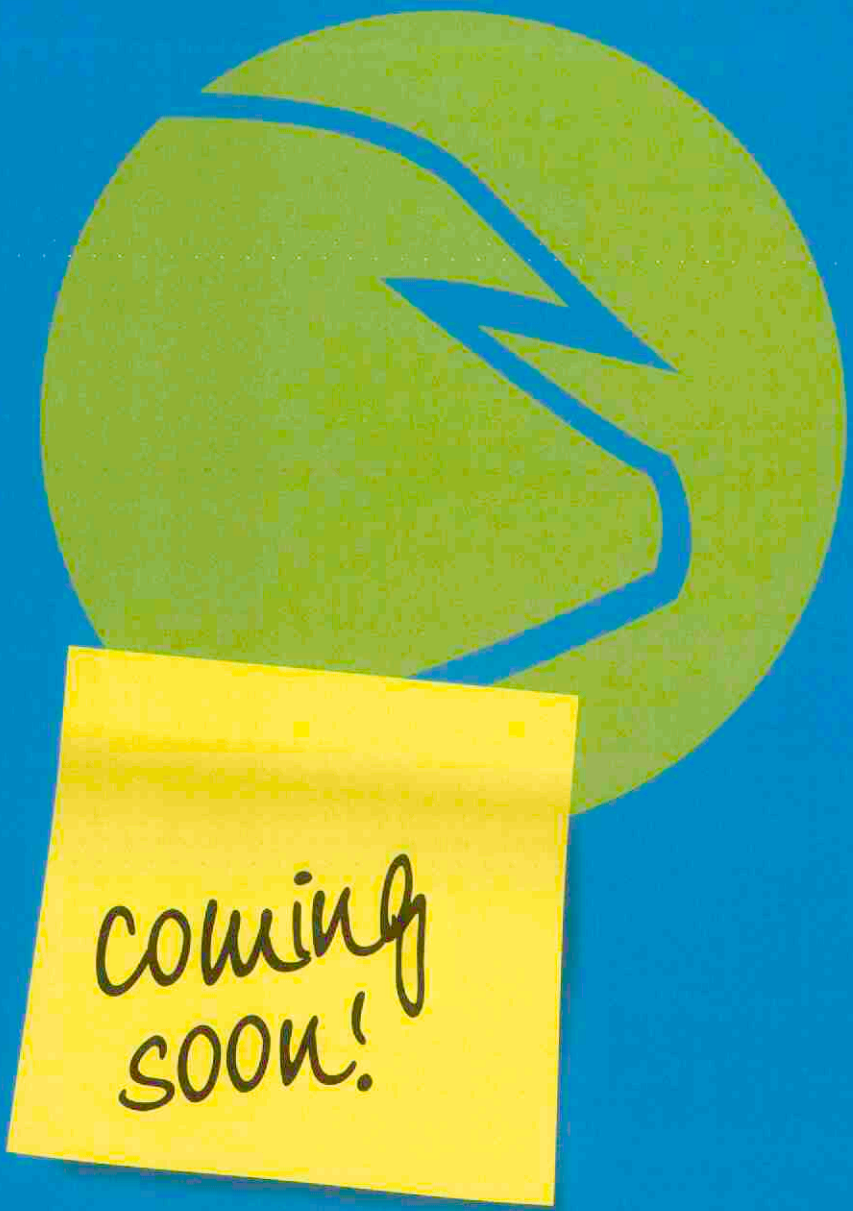
Endocriene en gedragsmatige veranderingen als gevolg van stress bij paarden

Leptospirose (ziekte van Weil) bij de hond: een risico voor de mens?

Ludo Hellebrekers herverkiesbaar

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

VACCINEER... EEN BEER!



Pfizer Animal Health

VOOR MEER INFORMATIE: WWW.BOARTAINT.COM

Realiteit

Crisis in Nederland! Gelukkig lijkt de veterinaire sector hiertegen vooralsnog buitengewoon goed bestand, aldus een 'health care banker' zoals u kunt lezen in de bijdrage 'Operatie crisis?' in dit nummer.

Tijdens het symposium 'FuWa: hoe kom ik vooruit' werd de toehoorders voorgehouden dat het zelfbeeld van mensen meestal niet realistisch is. Hieruit valt af te leiden dat blijkbaar de ene realiteit de andere niet is. Een ander voorbeeld van een verschil in realiteitsbeleving vindt u terug in de rubriek Veterinair Tuchtrecht waarbij het slechtste scenario van de door een collega gegeven toelichting door de eigenaar tot realiteit wordt verheven. Dit vormt de aanleiding tot een hooglopend geschil als uit voortgezette diagnostiek toch sprake blijkt van een andere realiteit. Misschien is realiteit goed beschouwd met name (of alleen) de perceptie die we daarvan hebben. Hoe lang hebben we niet de perceptie gehad dat alles goed was bij onze financiële instellingen? Dit is allesbehalve realistisch gebleken! Zou overigens een niet-realistisch zelfbeeld ook voor organisaties gelden?

Goede communicatie is essentieel om een goed beeld te krijgen van elkaars realiteit. Volgens de reeds eerder geciteerde bankier is de oorzaak van de huidige crisis het dramatische verlies van vertrouwen in het financiële systeem. Kortom, we creëren zelf onze realiteit, waarbij vertrouwen het sleutelwoord lijkt te zijn. Misschien zijn we alleen maar in staat om de realiteit, welke deze dan ook moge zijn, te benaderen. Een voorbeeld daarvan is de berekende economische schade van de blauwtongepidemie: bij gebrek aan verdere informatie zal dit een realistische inschatting van de werkelijke kosten zijn waarmee we het moeten doen. Ook in de gezondheidszorg houden we ons bezig met het benaderen van de (biologische) realiteit. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het onderzoek naar de seroprevalentie van het voorkomen van antistoffen tegen pestivirussen waarbij de uitkomst afhangt van de gebruikte test. Hoe realistisch de gevaren zijn van honden met leptospirose voor onze gezondheid wordt belicht in een artikel over de ziekte van Weil.

In de GGL-column wordt gepleit voor meer saamhorigheidsgevoel en vanuit de KNMVD wordt de gezamenlijkheid van het veterinaire werkveld benadrukt. Ook dit kan pas realiteit worden door ons in te zetten voor een optimale communicatie gebaseerd op vertrouwen in elkaar.

Jan Vos

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (senior communicatie-medewerker)
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 beleidsmede-werker veterinaire zaken)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend)

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Maurits Bosgoed

Deel 134 · Aflevering 9 · 1 mei 2009

WETENSCHAP

Seroprevalence of antibodies against pestiviruses in small ruminants in the Netherlands
K. Orsel, A.F.G. Antonis, J.C. Oosterloo, P. Vellema and F.J.U.M. van der Meer 380

VOOR DE PRAKTIJK

Endocriene en gedragsmatige veranderingen als gevolg van stress bij paarden
Ellen de Graaf-Roelfsema 388

Leptospirose (ziekte van Weil) bij de hond: een risico voor de mens?
D.J. Houwers, J.A. Wagenaar, R.A. Hartskeerl, J.L.A. Hautvast, H.P.J. Stinis, W.L.M. Ruijs en S.J.M.M. Lenaers 392

IN VETERINAIR VERBAND

Anton Pijpers: "We hebben een prachtige opleiding" *Miel Bingen* 399
Ethiek in praktijk: een gewonde zeug *Joost van Herten* 400
Boekbespreking: Gezonde schapen *Hugo de Groot* 402
Boekbespreking: Parasitäre Zoonosen *P.A.M. Overgaauw* 402
Ingezonden: Reactie op 'Dierverwaarlozing' *Commissie Ethiek* 403

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Operatie crisis? *Roeland Wessels* 403
Het Veterinair Centraal Informatie Systeem van stichting VETbase *Bjorn Eussen* 405
52e Peerdepieten belooft groot succes te worden *Wim Schaap* 406
FuWa: Hoe kom ik vooruit? *Nicole Willems* 407

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

PEGD Lezing: 'De tien meest voorkomende orthopedische problemen in de voorpoot' *Monique Megens* 408
Blauwtong, de stand van zaken *Diana van Houten* 409

KNMVD

GGL-column: Wullie en Zullie *Gerard van Eijden* 412
Ludo Hellebrekers herverkiesbaar *Johan Klein Haneveld* 413

RUBRIEKEN

Uit de redactie 377
Nieuws 386
Veterinair tuchtrecht 397
Nieuws uit de industrie 411
Voorzitterscolumn 412
Personalia 414
Jubilea 414
Deadline kopij 414
Doorlopende agenda 414

Seroprevalence of antibodies against pestiviruses in small ruminants in the Netherlands

*K. Orsel [I], A.F.G. Antonis [II], J.C. Oosterloo [III], P. Vellema [IV] and F.J.U.M. van der Meer [V]**

Tijdschr Diergeneeskd 2009: 380-384

Oorspronkelijk artikel

ABSTRACT

In this study, a serological survey was performed to determine the prevalence of pestivirus (bovine viral diarrhea virus (BVDV) and border disease virus (BDV)) infected small ruminants herds in the Netherlands. After random selection of sheep farms, a sample size was determined to detect a 5% herd prevalence. 13 out of 29 farms were tested seropositive using an ELISA which detects antibodies directed against the non structural protein 3 (NS3) of pestiviruses. This resulted in a seroprevalence for the Netherlands of 45% [0.36;0.54]. The within farm prevalence ranged from 4 till 65%. Using a virus neutralization assay, specific anti-BDV antibodies could be detected on two farms, while on one other farm anti-BVDV antibodies were present. On four farms antibodies to both viruses could be detected, on three of these farms antibodies against both viruses were equally present. At five farms that tested positive in the NS3-ELISA we were unable to detect pestivirus neutralizing antibodies in all sera using the VN test. This resulted in an estimated prevalence using the VN for the Netherlands of 28% [0.20;0.60].

An additional survey in sera from dairy goats revealed that 34 out of 126 farms were serological positive resulting in a seroprevalence of 27% [0.23;0.31], with a herd prevalence of 32% ranging from 1-100%.

I Utrecht University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Farm Animal Health, the Netherlands; currently working at the University of Calgary, Faculty of Veterinary Medicine, Calgary, AB, Canada.
II Central Veterinary Institute of the Wageningen University and Research Centre, Lelystad, the Netherlands.
III Utrecht University, Faculty of Veterinary Medicine; currently working at DAP Nijkerk-Wellensiek, Nijkerk, the Netherlands.
IV Animal Health Service, Deventer, the Netherlands.
V Utrecht University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Infectious Diseases and Immunology, the Netherlands; currently working at the University of Calgary, Faculty of Veterinary Medicine, Calgary, AB, Canada.
* Corresponding author. Current address: Faculty of Veterinary Medicine, Department of Comparative Biology and Experimental Medicine, University of Calgary, 3330 Hospital Drive NW, Calgary, AB, T2N 4N1, Canada. Frank.vandermeer@ucalgary.ca.

SAMENVATTING

Seroprevalentie van antilichamen tegen pestivirussen in kleine herkauwers in Nederland

In deze studie werd een serologisch onderzoek uitgevoerd naar de prevalentie van antilichamen gericht tegen pestivirussen (border disease virus (BDV) en boviene virus diarree virus (BVDV)) in kleine herkauwers in Nederland. Er werd een commerciële pestivirus ELISA gebruikt die antilichamen tegen het niet structurele eiwit 3 (NS3) detecteert. Hiermee werd een seroprevalentie van 45 procent [0,36;0,54] aangetoond op schapenbedrijven, waarbij op bedrijfsniveau de antilichaamprevalentie varieerde tussen 4 en 65 procent van de geteste dieren. Aanvullend werd met behulp van een virusneutralisatietest gedifferentieerd tussen antilichamen gericht tegen BVDV en BDV. Beide pestivirussen werden met deze test in schapen op Nederlandse bedrijven gedetecteerd. Op twee bedrijven konden specifieke anti-BDV-antilichamen worden aangetoond, op een ander bedrijf werden alleen anti-BVDV-antilichamen vastgesteld. Op vier bedrijven werden zowel antilichamen gericht tegen BDV als BVDV waargenomen, op drie van deze bedrijven was de antilichaamtiter voor beide virussen vrijwel gelijk. Geen of slechts enkele van de sera verkregen van vijf verschillende schapenbedrijven lieten een neutraliserende activiteit zien in de differentiërende VN-test terwijl de NS3-ELISA deze positief had bevonden. Gebaseerd op uitsluitend de VN-test konden op 28 procent [0,20;0,60] van de bedrijven antilichamen tegen BDV of BVDV worden vastgesteld.

Ook in onderzochte sera van geitenbedrijven werden antilichamen tegen pestivirussen aangetoond. Gebruikmakend van de NS3-ELISA werd een gemiddelde bedrijfsprevalentie geconstateerd van 32 procent, met een spreiding van 1 tot 100 procent. Op 27 procent [0,23;0,31] van de onderzochte geitenbedrijven bleek één of meer van de onderzochte sera serologisch positief.

INTRODUCTION

Border disease is caused by a congenital virus infection of sheep and goats first reported in 1959 at the border region of England and Wales (1). The causative agent of this disease is border disease virus (BDV), a virus in the genus Pestivirus within the family Flaviviridae. Apart from the BDV, the genus Pestivirus consists of bovine viral diarrhea virus type-1 (BVDV-1), bovine viral diarrhea virus type-2 (BVDV-2) and classical swine fever virus (CSFV) (2). Although CSFV has only been reported to be infectious for porcine species, BDV and both BVDV variants have been shown to be less species specific and are able to infect porcine and several ruminant species (3, 4). Both BDV and BVDV can cause border disease in small ruminants (5). Introduction of pestiviruses in small ruminant herds often

occurs by introduction of infected animals. Also transmission of BVDV from cattle and even wildlife to small ruminants has been described as a route of introduction (6, 7). Additional to horizontal transmission within a herd, vertical transmission plays an important role (1) in maintenance of the virus in the population. Clinical signs observed in gestating sheep are dependent upon the stage of gestation at the moment of infection of the ewe and may result in barren ewes due to re-absorption of the embryo, abortions, stillbirths and the birth of relative tiny, weak lambs. Persistently infected lambs, born alive, can show tremors, abnormal body conformation and hairy fur (so-called hairy shakers) or appear healthy (1). Often an infection within a herd remains unnoticed due to a lack of clinical signs, or unrecognized when clinical signs are non-specific. Besides sheep, BDV and both BVDV variants have been isolated from goat kids and aborted goat foetuses. Only one case of spontaneous (non experimental, non vaccine related) border disease has been reported in this species so far (8). Nevertheless, serological investigations of goats in some countries like Norway, United States, Australia, Nigeria, Senegal, Italy and Canada have indicated widespread infection with a virus related to BVDV and in addition, pestiviruses were isolated from some goat foetuses in disease outbreaks with abortion (9, 10).

Great efforts are made to eradicate BVDV from large cattle populations in many countries throughout Europe with varying success. Disappointing results in our country have led to many speculations about the possible cause of unexpected seroconversions within Dutch cattle herds. An interesting question is whether small ruminants (sheep and goats) can play a role in the transmission of BDV or BVDV to dairy herds. When they do play a role, they should receive more attention in our national eradication program. To get an impression of the role of small ruminants the question must be answered how the risk of a pestivirus introduction into a cattle herd by newly purchased sheep could be estimated (11). The first step to this answer is the determination of the seroprevalence in sheep. Since pestivirus prevalence estimates in small ruminants vary widely internationally (5-50%) (1, 12-14), we aimed for the provision of a prevalence estimation for the Netherlands by performing a pilot study to detect anti-pestivirus antibodies in sheep and goat herds in the Netherlands.

MATERIALS AND METHODS

Selection of sheep farms and sampling

The number of sheep farms and the number of sheep in the Netherlands are registered in different ways. According to Statistics Netherlands (Centraal Bureau voor de Statistiek), the number of registered sheep farms in 1998 was 18,862 of which 8,346 kept a minimum of 50 sheep or more. From this last group a random selection of 40 farms was drawn from the registered sheep farms at the Animal Health Service. These farms were approached both by telephone and by mail to participate in this field study and eventually 29 agreed. The appropriate sample size as related to the farm size (shown in table 1), was calculated with Win Episcope 1.0 precisely enough to estimate the prevalence at farm level with a confidence level of 95% and a power of 80%. The estimated seroprevalence was 60% to obtain a conservative sample size (15). Blood samples were collected from the jugular vein. After collection, blood samples were allowed to clot and serum was collected after centrifugation, and stored at -200C until testing.

Farm size	Sample size
50-58	19
59-72	20
73-88	21
89-115	22
116-153	23
154-224	24
224-365	25
>365	26

Table 1: Sample size as related to farm size.

Samples from dairy goats

Blood samples were collected at farms participating in the caseous lymphadenitis (CL) eradication programme and originated from 126 goat farms, of which at least two farms were sampled completely.

Serological test

A non-specific pestivirus ELISA (NS3 ELISA/Ceditest® BVDV, CediDiagnostics B.V., the Netherlands) with a sensitivity and specificity of both 99% for cattle serum was used to detect anti-pestivirus antibodies against the NS3 protein, a non-structural viral protein (16) with 50% inhibition as cut-off value for seropositivity according to manufacturers' recommendation. No test characteristics were determined for sheep or goat sera. Positive samples were further used for determination of specific antibody titers to BDV and BVDV (type 1a) in virus neutralization assays. For this purpose, the neutralization-peroxidase-linked-assay (NPLA) (17) was used using the BVDV type 1a (strain Oregon) (18), or a BDV (strain Moredun) (19).

Neutralizing antibody titers were expressed as the reciprocal of the highest two-fold serum dilution neutralizing approximately 100 50% tissue culture infective doses (100 $TCID_{50}$) of the tested pestivirus in 50% of the cultures. Titers of 1:4 and higher were considered positive. A difference of two dilution steps in neutralization titres between BDV and BVDV (type 1a) in the test where interpreted as being significantly different.

Survey

During the farm visit a survey was conducted to get an impression of the most important risk factors for the pestivirus status of farms.

The survey at investigated farms could be divided in 8 categories:

1. Animals: number of ewes, number of rams, number of other small ruminants, number of other animal species present

2. Health status; both certified and non-certified for all species
3. Contact structure within the farm
4. Contact structure between the investigated farm and other farms (including purchase of animals)
5. Vaccination strategy of the farm
6. Diagnosed diseases present at the farm during the last two years
7. Fertility performance of the sheep, including replacement percentage
8. Housing of the sheep.

Statistical analyses

Seroprevalence within the farm was estimated as the number of seropositive sera divided by the total number of sera tested per farm. Seroprevalence for the Netherlands was estimated, by dividing the number of positive farms (with at least one positive serological test result) by the total number of farms tested.

A chi-squared test was used to test for significant associations between the serological status of a herd and the most important risk factors. When numbers were limited, a Fisher exact's test was performed.

RESULTS

A total of 604 blood samples were collected, and 49 tested positive in the NS3-ELISA. These 49 samples originated from 13 different farms, leading to a seroprevalence in the Netherlands of approximately 45% [0.36;0.54]. Figure 1 illustrates the within herd prevalence on the sheep farms.

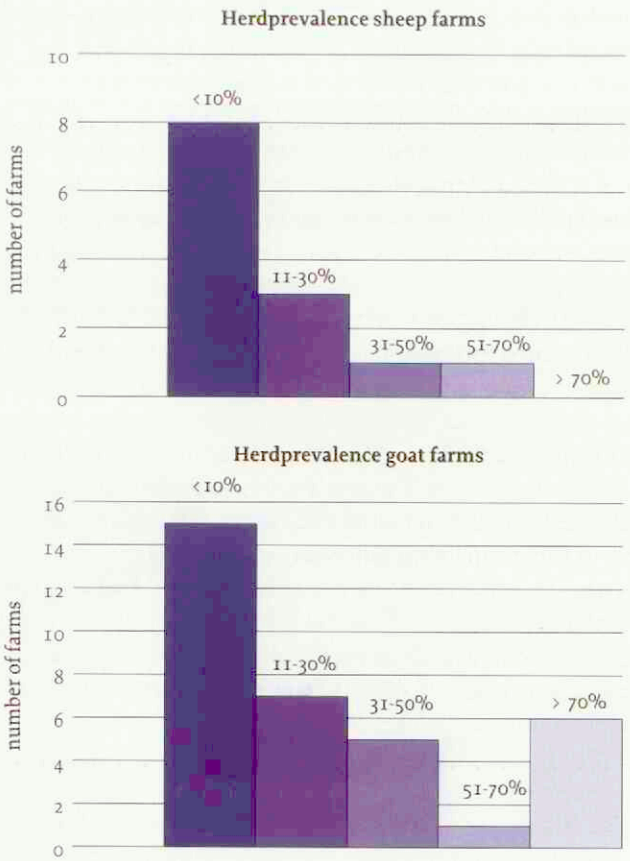


Figure 1: Within farm prevalence.

All positive samples were subsequently tested in the differentiating serum neutralisation test against BDV or BVDV. The results are shown in table 2.

Comparing the results of the both virus neutralization assays it was observed that at two farms (farm number 19 and 26) clearly anti-BDV antibodies were present. At farm 9 anti-BVDV antibodies were present in one of the tested animals, another animal from this farm which tested positive in the VN showed an equal response towards BDV and BVDV. In three farms (farm 8, 11 and 13) both anti-BDV and anti-BVDV antibodies were equally present. At farm 9, 12, 16, 20, and 35 we were unable to detect pestivirus neutralizing antibodies using the VN test in some or all of the sera derived from these farms which tested positive in the NS3 ELISA earlier. Based on only the VN assay results, on eight out of 29 farms pestivirus neutralizing antibodies could be detected leading to a estimated prevalence for the Netherlands of 28% [0.20;0.60].

A total of 4,226 serological goat samples were tested in the NS3-ELISA, resulting in 347 positive samples originating from 34 different farms. The resulting seroprevalence in the Netherlands is estimated 27% [0.23;0.31] for dairy goat farms. Figure 1 illustrates the within herd prevalence on goat farms. The average within-farm prevalence was 32%, ranging from 1 till 100%. These results included the two farms that were completely sampled; from one goat farm 255 samples were available, resulting in 212 positive samples. From the other farm 732 samples were available, resulting in 3 positive samples. Unfortunately no further information on (other) risk factors present at the farm is available from these dairy goat farms.

None of the most important risk factors inventoried on the sheep farms, like presence of cows (y/n), presence of dogs (y/n), abortion in sheep >5% (y/n), purchase of ruminants (y/n) and BVD certification for cattle (y/n) were significantly different between farms with either positive or all negative serological test results in the NS3-ELISA.

Also no significant test results were found when, as a sensitivity analysis, farms were defined as positive when at least a herd prevalence of 10% was present at the farm.

DISCUSSION

In this study, we estimated the seroprevalence at herd level for either BVDV or BDV to be 45% in sheep farms and 27% in dairy goat farms. Within both the sheep and dairy goat farms the seroprevalence ranged widely; from a single animal up to all animals testing positive. Indeed, the high prevalence of antibodies found in this study indicates that pestiviruses are present in the Dutch small ruminant population, nevertheless these viruses are rarely isolated and border disease is hardly ever clinically recognised.

In the differentiating virus neutralisation (VN) assay we could detect antibodies directed against BDV and BVDV. All pestiviruses are known to cross react in immunological tests (20). In some cases we could identify flocks which were infected with either a BDV or a BVDV. The antibodies reacting with the autologous virus will result in the highest VN titer (20, 21). Whether the equal presence of

Farm	Animal ID[1]	BDV VNA[2]	BVDV VNA[2]
3	1652	NT	NT
8	17	128	128
9	9	<43	<4
	11	16	24
	14	<4	<4
	16	<4	<4
	26	<4	<4
	400	64	256
11	bruintje	768	384
	6111	<4	<4
12	365	<4	<4
	428	<4	<4
	440	<4	<4
	441	<4	<4
	516	<4	<4
13	36	32	64
	47	64	12
	69	768	1024
	94	256	512
	145	96	128
16	93	<4	<4
20	139	<4	<4
24	6	24	32
33	38	96	64
35	108	<4	<4
19	1	256	128
	3	192	128
	4	192	64
	5	256	48
	28	192	96
	30	192	256
	31	384	512
	39	96	96
	41	1024	1024
	42	256	192
	48	192	256
	50	192	192
	51	96	24
	78	NT	NT
	82	1536	256
	86	256	64
26	9	384	48
	25	32	12
	31	128	128
	33	768	256
	55	768	96
	66	384	64
	69	512	96
	140	64	48

Table 2: Antibody titres determined in the virus neutralisation assay in sheep serum.

1 Animal identification (ID), NT= not tested, 2 antibody titres expresses as the reciprocal value of the maximum dilution of the sera in which neutralizing antibodies were detected. 3 <4, means tested negative in the 1:4 (start dilution of the assay).

BDV and BVDV antibodies also indicates that both viruses were present in the flock is not known. In several cases (farms number 9, 11, 12, 16, 20 and 35) the NS3 ELISA indicated the presence of antibodies although the results in the VN were not in accordance with these results. This can indicate an inadequate performance of either the NS3 ELISA test or the VN when using sheep serum. The producer of the NS3 ELISA claims a high sensitivity and specificity (both 99%) for BVDV in milk, serum and plasma from cattle. Sheep and goat serum however, is not regularly tested in pestivirus assays and these assays are not validated for these species. Therefore the results should be interpreted with care as our results might indicate that the NS3 ELISA derives a high percentage false positives with sheep sera. It should be kept in mind that the use of not closely related viruses for the VN assay negatively influences the results of this assay leading to a reduced sensitivity (21). As the pestiviruses currently circulating in the small ruminants in the Netherlands are not characterised, further studies are needed to optimise the detection.

Transmission of BVDV from small ruminants to cattle herds has been described earlier (6, 22) and we believe that the possible role in the transmission of pestiviruses from the small ruminant population to cattle herds did not receive enough attention. Especially when indications of BDV infections like fertility problems in small ruminants are observed, farmers and veterinarians should increase their awareness. Additional to their role as possible transmitter of pestivirus, also influence of the presence of these viruses on the general health in sheep and goats should be subject of future research.

Besides the domestic species present at a farm, in some countries focus is on the interaction with wildlife since pestiviruses are known to be widely spread in wild animals like deer, buffalo, giraffe, camelidae, eland et cetera (23, 24). There also seems to be prove of transmission of pestivirus from wildlife ruminants to domestic ruminants (7, 25, 26). The introduction of new species on dairy farms (mainly deer and camelidae) might pose the risk for introduction of pestiviruses as their status is usually unknown.

Additionally, the presence of pestiviruses in wildlife in the Netherlands should be determined. Earlier studies were performed on quantification of both contact structure and transmission of bovine herpes virus (BHV)-1 from red deer to cattle as present in the Oostvaardersplassen (27, 28). Also the role of semi-wild cattle like Heckcattle were studied in the same area (29). This can be expanded with research on transmission of pestiviruses.

Many questions need to be answered before the role of different species at the same farm on pestivirus transmission becomes clear. This study solely looked at seroresponse in small ruminants and did not provide data on virus excretion by e.g. persistently infected small ruminants. Also no evidence is present in literature indicating that non-clinical persistently infected small ruminants can be a source of infection for cattle. Therefore quantifying transmission of BVDV and BDV from sheep and goats to a susceptible cattle population should be performed.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank Mieke Maris and Klaas Weerdmeester for their lab-assistance and Dr. Ruurd Jorritsma who encouraged the authors to write the paper.

LITERATURE

1. Nettleton PF, Gilray JA, Russo P and Dlissi E. Border disease of sheep and goats. Vet Res 1998; 29 (3-4): 327-340.
2. Fields KaH. Fields virology. third edition ed. Philadelpia: Lippincott Raven Publishers; 1996.
3. Nettleton PF and Entrican G. Ruminant pestiviruses. British Veterinary Journal 1995; 151 (6): 615.
4. Vilcek S and Nettleton PF. Pestiviruses in wild animals. Veterinary Microbiology 2006; 116 (1-3): 1.
5. Becher P, Konig M, Paton DJ and Thiel HJ. Further characterization of border disease virus isolates: evidence for the presence of more than three species within the genus pestivirus. Virology 1995; 209 (1): 200-206.
6. Carlsson U and Belak K. Border disease virus transmitted to sheep and cattle by a persistently infected ewe: epidemiology and control. Acta Vet Scand 1994; 35 (1): 79-88.
7. Pioz M, Loison A, Gibert P, Dubray D, Menaut P, Le Tallec B et al. Transmission of a pestivirus infection in a population of Pyrenean chamois. Vet Microbiol 2007; 119 (1): 19-30.
8. Loken T, Bjerkas I and Hyllseth B. Border disease in goats in Norway. Res Vet Sci 1982; 33 (1): 130-131.
9. Fulton RW, Downing MM and Hagstad HV. Prevalence of bovine herpesvirus-1, bovine oral diarrhea, parainfluenza-3, bovine adenoviruses-3 and -7, and goat respiratory syncytial viral antibodies in goats. Am J Vet Res 1982; 43 (8): 1454-1457.
10. Loken T. Pestivirus infections in Norway. Epidemiological studies in goats. J Comp Pathol 1990; 103 (1): 1-10.
11. Zimmer GM. Purchase of sheep and the BVD-risk connected with it. Tijdschr Diergeneeskd 1995; 120 (19): 580.
12. Krametter-Frotscher R, Loitsch A, Kohler H, Schleiner A, Schiefer P, Mostl K et al. Serological survey for antibodies against pestiviruses in sheep in Austria. Vet Rec 2007; 160 (21): 726-30.
13. Schleiner A, Krametter-Frobtscher R, Schiefer P, Loitsch A, Golja F, Mostl K et al. Seroepidemiological survey of sheep in Carinthia for the dissemination of ruminant pestiviruses. Berl Munch Tierarztl Wochenschr 2006; 119 (5-6): 203-208.
14. Tegtmeier C, Stryhn H, Uttentha I, Kjeldsen AM and Nielsen TK. Seroprevalence of Border Disease in Danish sheep and goat herds. Acta Vet Scand 2000; 41 (4): 339-344.
15. Cochran WG. Sampling techniques. third edition ed. New York; 1977.
16. Kramps JA, Maanen C van, Wetering G van de, Stienstra G, Quak S, Brinkhof J et al. A simple, rapid and reliable enzyme-linked immunosorbent assay for the detection of bovine virus diarrhoea virus (BVDV) specific antibodies in cattle serum, plasma and bulk milk. Vet Microbiol 1999; 64 (2-3): 135-144.
17. Smith GH, Collins JK, Carman J and Minocha HC. Detection of cytopathic and noncytopathic bovine viral diarrhea virus in cell culture with an immunoperoxidase test. J Virol Methods 1988; 19 (3-4): 319-324.
18. Westenbrink F, Middel WG, Straver PJ and Leeuw PW de. A blocking enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for bovine virus diarrhoea virus serology. Zentralbl Veterinarmed B 1986; 33 (5): 354-361.
19. Nettleton PF, Gilmour JS, Herring JA and Sinclair JA. The production and survival of lambs persistently infected with border disease virus. Comp Immunol Microbiol Infect Dis 1992; 15 (3): 179-188.
20. Ridpath JF. BVDV genotypes and biotypes: practical implications for diagnosis and control. Biologicals 2003; 31 (2): 127-131.
21. Marco I, Rosell R, Cabezón O, Mentaberre G, Casas E, Velarde R et al. Epidemiological study of border disease virus infection in Southern chamois (Rupicapra pyrenaica) after an outbreak of disease in the Pyrenees (NE Spain). Veterinary Microbiology 2008; 127 (1-2): 29.
22. Carlsson U. Border disease in sheep caused by transmission of virus from cattle persistently infected with bovine virus diarrhoea virus. Vet Rec 1991; 128 (7): 145-147.
23. Vilcek S and Nettleton PF. Pestiviruses in wild animals. Vet Microbiol 2006; 116 (1-3): 1-12.
24. Olde Riekerink RGM, Dominici A, Barkema HW and Smit AJ de. Seroprevalence of pestivirus in four species of alpine wild ungulates in the High Valley of Susa, Italy. Veterinary Microbiology 2005; 108 (3-4): 297.
25. Uttenthal A, Grondahl C, Hoyer MJ, Houe H, Maanen C van, Rasmussen TB et al. Persistent BVDV infection in mousedeer infects calves. Do we know the reservoirs for BVDV? Prev Vet Med 2005; 72 (1-2): 87-91; discussion 215-219.
26. Vilcek S, Paton DJ, Rowe LW and Anderson EC. Typing of pestiviruses from eland in Zimbabwe. J Wildl Dis 2000; 36 (1): 165-168.
27. Mollema L, Koene P and Jong MC de. Quantification of the contact structure in a feral cattle population and its hypothetical effect on the transmission of bovine herpesvirus 1. Prev Vet Med 2006; 77 (3-4): 161-179.
28. Mollema L, Rijsewijk FA, Nodelijk G, and Jong MC de. Quantification of the transmission of bovine herpesvirus 1 among red deer (Cervus elaphus) under experimental conditions. Vet Microbiol 2005; 111 (1-2): 25-34.
29. Hessels AL, Poel WH van der, Nielen M, Emmerzaal A and Schukken YH. Heck cattle in the Oostvaardersplassen: risk for infectious diseases or not? Tijdschr Diergeneeskd 2000; 125 (2):38-46.

Artikel ingediend: 24 juni 2008
Artikel geaccepteerd: 27 februari 2009

workshop

SUCCES

Voor geïnteresseerde dierenartsen, die uiteindelijk de wens hebben om door te groeien naar een zelfstandige praktijk, biedt DixFortuin opnieuw de mogelijkheid deel te nemen aan de workshop:

Op weg naar een eigen praktijk !

Deze workshop wordt gegeven door ervaren adviseurs, die reeds jaren bekend zijn met de dierenartspraktijk(en), op financieel, juridisch en fiscaal gebied.

Gedurende een ochtend- en middagsessie, inclusief een lunch, zullen vele toepasselijke onderwerpen behandeld worden.

De kosten van deze bijeenkomst bedragen € 75,= (incl. BTW).
De workshop vindt plaats op dinsdag 19 mei 2009 en start om 10:00 uur. Verwacht einde om 16:00 uur.

Locatie: Ons kantoor aan de Soestdijkseweg Noord 328, 3723 HH te Bilthoven.

U kunt zich aanmelden middels e-mail: w.westerwoudt@dixfortuin.nl of telefonisch via nummer: 030-251 51 99.

Geef u snel op want vol=vol!

DIX FORTUIN FINANCIEEL PRAKTIJKADVIESBUREAU

1 + 1 = 3

Vétoquinol's antwoord op nierfalen

IPAKITINE®
DUBBELE ACTIE

NIEUW
Rubenal®
INNOVATIEF IN NIERGEZONDHEID

1. Ipakitine® bevat enerzijds een fosfaatbinder.
2. Anderzijds bevat Ipakitine® chitosan, dat uremische toxines absorbeert.
3. Rubenal® ondersteunt het behoud van de normale bindweefselstructuur in de nier.

THE **CARDIOLOGY - NEPHROLOGY** DIMENSION

PAIN

ANTI-INFECTIVE

Vétoquinol's Cardio-Nefrologie Dimensie staat voor onze gepassioneerde zoektocht naar nieuwe en innovatieve oplossingen.

Ipakitine® is een voedingssupplement dat katten en honden met chronisch nierfalen op een eenvoudige manier een langer en prettiger leven geeft. **Ipakitine®** heeft effect op het fosfaat- en calciumgehalte in het maag-darmstelsel. Hierdoor vermindert het de kans op fosfatemie en uremie. De dubbele werking van chitosan en calciumcarbonaat bevordert een normale nierfunctie.

Rubenal® is een nieuwe smakelijke formulering van *Rheum officinale*. Van *Rheum officinale* is bewezen dat het helpt om de normale bindweefselstructuur in de nier te behouden. Zijn gunstige effecten werden bovendien bij verschillende diersoorten aangetoond.[1-6]

Meer informatie is verkrijgbaar bij: Vétoquinol BV, Postbus 3191, NL-5203 DD 's-Hertogenbosch
www.vetoquinol.nl

Vétoquinol
a Sign of Passion

1. Leishi LS: Rhubarb in preventing progression of chronic renal disease. Nephrology 2 (Suppl):S146-S151, 1996.
2. Zhang J et al. Clinical effects of rheum and captopril on preventing progression of chronic renal failure. Chin J Nephrol Dial Transplant 4:32-5, 199
3. Leishi LS: Rheum officinale: a new lead in preventing progression of chronic renal failure. Chin Med J (Engl) 109:35-37, 1996.
4. Liu ZH et al. Effect of Emodinon c-myc proto-oncogen expression in cultured rat mesangial cells. Act Pharmacol Sin 17:61-4.
5. Zhang G et al. The effect of rhubarb extract on experimental renal fibrosis. Nephrol Dial Transplant 11:186-190, 1996.
6. Leishi L: End stage renal disease. China kidney international vol. 49: 287-301, 1996.

Bestuur gaat bloggen

Het bestuur van de KNMVD begint zijn eigen weblog voor leden. De blogs zullen een informeel, persoonlijk, maar ook gespecialiseerd karakter hebben. Ze zullen onder meer gaan over de actualiteit en verdieping bieden binnen het vakgebied, maar ook persoonlijke ervaringen van de bestuursleden belichten. Tevens bieden de blogs een kijkje in de keuken van de organisatie.

Het is de bedoeling dat er regelmatig nieuwe bijdragen verschijnen waarbij de geboden informatie in omgekeerd chronologische volgorde (het nieuwste bericht verschijnt als eerst) wordt weergegeven. Aan interactiviteit is ook gedacht. Bij ieder weblog is er de mogelijkheid tot reageren. Het jongste bestuurslid, Bram van Schaik, bijt het spits af. De weblog is vanaf 1 mei te bereiken op de site van de KNMVD middels de link www.knmvd.nl/weblog.

Parasietencollectie

De collectie dierparasieten van de voormalige afdeling Parasitologie en Parasitaire Ziekten van de faculteit Diergeneeskunde is in 2006 overgedragen aan Naturalis in Leiden. De collectie is nu gerestaureerd.

Sinds februari 2009 is het merendeel van deze 'Parasietencollectie Utrecht' te raadplegen via www.naturalis.nl. In de database staan op dit moment bijna zevenduizend titels met onder andere de volgende groepen parasieten: trematoda, cestoda, nematoda, acanthocephala en arthropoda. De database zal geregeld worden aangevuld met nog ontbrekende delen. Dankzij bijdragen van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de Stichting Academisch Erfgoed en de Mondriaanstichting is deze voor Nederland unieke collectie behouden en te raadplegen vanaf www.naturalis.nl – science – collections – collections in Naturalis – invertebrates – parasite collection utrecht.

VETgedrukt

Veranderingen bij interstitiële cystitis

Veranderingen in de expressie of gevoeligheid van muscarinereceptoren in de mucosa (deel van de wand van de blaas) kunnen bijdragen aan de symptomen van interstitiële cystitis bij katten. Huiskatten kunnen lijden aan 'feliene interstitiële cystitis' (FIC), met dezelfde symptomen als interstitiële cystitis bij mensen. Onderzoekers weten dat bij FIC de barrièrefunctie van de blaas is aangedaan, wat mogelijk leidt tot een hogere gevoeligheid van zenuwuiteinden door irriterende stoffen die uit de urine in de spierlaag terechtkomen. Wetenschappers onderzochten de rol van activering van de muscarinereceptor in dwarsdoorsneden van de blaas van gezonde katten en katten met FIC. Eerder hadden ze bij FIC al veranderingen waargenomen in de functie van de urotheliale barrière, de aan oprekking gerelateerde afgifte van factoren en de expressie van bepaalde receptoren. Dit onderzoek liet een toegenomen spontane Ca^{2+}-activiteit zien in de mucosa van de blaas van katten met FIC, en ook een afwijkende reactie op muscarine-activering.

Medicalnewstoday.com

Vogelpest verandert na besmetting bij varken

Het vogelpestvirus past zich aan varkens aan, aldus wetenschappers in Indonesië. Vogelpestvirus afkomstig van vogels veroorzaakt namelijk meer schade bij muizen dan vogelpestvirus geïsoleerd uit varkens. Het virus zou in varkens minder schadelijk worden voor zoogdieren. Voor de onderzoekers betekent dit echter dat het virus een stap dichter bij het ontstaan van een humane pandemie is. Wanneer varkens tegelijk besmet raken met aviaire influenza en humane griepvirussen kan een virus ontstaan dat mensen makkelijker infecteert.

Agrarisch dagblad

Geen landbouwkadavers voor gieren

Het gebruik om gieren te voeren met kadavers van landbouwhuisdieren bedreigt het voortbestaan van deze aaseters in Spanje. Gieren leefden in Spanje van dode landbouwhuisdieren. Dit werd in de negentiger jaren verboden vanwege de angst voor BSE, waardoor de gierenpopulaties afnamen. Nu is het weer toegestaan kadavers voor gieren achter te laten. Onderzoekers hadden al aangetoond dat het eten van deze dode dieren leidt tot hoge concentraties quinolonen in het bloed van de gieren, wat geassocieerd bleek te zijn met een hoger risico op bacteriële en schimmelinfecties. In nieuw onderzoek namen de wetenschappers bloedmonsters van nestgebonden jonge gieren in centraal Spanje (waar gieren voor het grootste deel afhankelijk zijn van landbouwhuisdierkadavers). Deze vergeleken ze met monsters genomen in gebieden in het zuiden en westen van Spanje, waar gieren zich vooral voeden met wild. Het bleek dat door antibiotica zowel de humorale als de cellulaire afweer van de vogels werd onderdrukt.

ScienceNow

Blauwtong overleeft ook koude winters

Koude winters garanderen geen bescherming tegen de persistentie van blauwtong serotype 8. In Noorwegen werden na de vondst van blauwtong serotype 8 3.370 veebedrijven onderzocht. Er werden 2800 tankmelkmonsters genomen en bijna 9.000 bloedmonsters van runderen en 16.500 bloedmonsters van schapen en geiten. Bij 31 dieren zijn antistoffen aangetroffen tegen blauwtong. 25 van deze dieren stonden op hetzelfde bedrijf. Verder vonden de wetenschappers een kalf dat voor de geboorte is besmet via de placenta. Op basis van deze waarneming concluderen ze dat het virus ook kan overleven in gebieden met een relatief lange knuttenvrije periode.

Agrarisch dagblad

Minisymposium gezelschapsdierencommissie

Op woensdag 13 mei organiseert de gezelschapsdierencommissie van de DSK haar jaarlijkse minisymposium. Dit jaar zal deze in het teken staan van voortplanting bij hond en kat. Aan bod zullen komen de fertiliteitsbegeleiding, KI bij gezelschapsdieren, de partus en de eerste opvang van het nest, en ten slotte zal worden ingegaan op socialisatie van de pup. Het symposium is bedoeld voor zowel studenten als dierenartsen. De kosten bedragen voor dierenartsen 30 euro, inclusief diner en borrel. Het symposium zal duren van 15.30 uur tot 22.00 uur. Inschrijven kan door vóór 6 mei een mail te sturen naar gezelschapsdierencommissie@gmail.com.

Ezelsymposium 'Donkey business'

Op 13 juni 2009 organiseren Archaeopteryx, de VHiVer en de Ezelsociëteit een dag over de diergeneeskundige aspecten van de ezel. Het doel van deze dag is de verschillen tussen het paard en de ezel te benadrukken en uitleg te geven hoe en waar fouten en misverstanden kunnen worden voorkomen. Om 10.30 uur begint het programma met ontvangst met thee en koffie en om 11.00 uur start de eerste lezing. De dag is rond 17.00 uur afgelopen. Dagvoorzitter is Joop Loomans, bestuurslid van de Universiteitskliniek voor Paarden en hoofd van de Ambulante Kliniek Paard van de Universiteit Utrecht. De sprekers zijn Ellen Graaf-Roelfsema over het herkennen en behandelen van ziekten bij ezels en de verschillen met paarden. Ben Hart behandelt het onderwerp 'Social behaviour of the donkey'. Paul Clark spreekt over veelvoorkomende hoefproblemen bij ezels. Marieke van Tol gaat in op het verbeteren van loop- en rugproblemen door middel van fysiotherapie. Tot slot zal Thijs van Loon ingaan op veel voorkomende en moeilijk te herkennen problemen bij ezels. Het symposium vindt plaats op het departement Gezondheidszorg Paard, Yalelaan 114, Utrecht. De toegangsprijs bedraagt 50 euro voor dierenartsen en 7,50 euro voor studenten, inclusief lunch. Inschrijven kan tot 31 mei door middel van een e-mail naar info@ezelsocieteit.nl onder vermelding van naam en adres. Het inschrijvingsgeld kan worden overgemaakt op rekeningnummer 3112.55.426 ten name van De Ezelsociëteit, Zeist, onder vermelding van Donkey Business en naam en adresgegevens.

Vaccinatie remt verspreiding vogelgriep

Vaccinatie beschermt niet alleen vogels tegen ziekte en sterfte door vogelgriep, maar leidt ook tot een vermindering van de verspreiding van het virus. Dit bleek uit het promotieonderzoek van Jeanet van der Goot van het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR, waarop zij op 23 april hoopt te promoveren bij de faculteit Diergeneeskunde. Het effect van vaccinatie blijkt af te hangen van de vogelsoort, het gebruikte vaccin en de tijd tussen de vaccinatie en besmetting. Bij kippen en eenden kon bijvoorbeeld een duidelijke vermindering van spreiding worden vastgesteld, soms al één week na de vaccinatie, terwijl bij fazanten nauwelijks een vermindering van de spreiding optrad. Er is geen verband tussen de ernst van de ziektesymptomen, en de mate van spreiding van het virus. Dit houdt in dat er in een gevaccineerde populatie altijd een controle zal moeten plaatsvinden, bij voorkeur door bloedonderzoek.

Meeteenheden antibioticagebruik

Onderzoekers van het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR adviseren om het gebruik van antibiotica in de veehouderij uit te drukken in dagdoseringen per dierjaar. Hierbij wordt berekend hoe vaak per jaar een dier (of kilogram dier) op een bepaald bedrijf is behandeld met antibiotica. Deze vorm van registratie maakt het mogelijk het antibioticagebruik van verschillende landen en bedrijven te vergelijken. Dit was niet goed mogelijk met de weergave in aantal kilogram verhandelde werkzame stof van de antibiotica. Het advies maakt deel uit van een rapport, gemaakt in opdracht van het ministerie van LNV.

Mysterieuze bloedingen bij kalveren

In Duitsland, vooral in Beieren, zijn al ruim tweehonderd jonge kalveren gestorven aan een bloedingziekte. Ook in Nederland komt de aandoening voor: bij de GD in Deventer zijn sinds september 2008 veertien gevallen van de aandoening gemeld. Bij jonge kalveren komt het bloed door de huid zonder dat er sprake is van zichtbare beschadigingen. De dieren lijden ook aan bloedingen aan de ingewanden. Volgens onderzoekers van de runderkliniek van de Ludwig-Maximilians Universiteit in München staat de ziekte in verband met een beenmergaandoening. Zij zeggen dat er geen virus of bacterie bij betrokken is en dat een erfelijke oorzaak kan worden uitgesloten. Een mogelijkheid is dat kalveren met de biest iets binnenkrijgen dat het beenmerggebrek veroorzaakt. GD doet onderzoek naar de symptomen.

De Gelderlander

Endocriene en gedragsmatige veranderingen als gevolg van stress bij paarden

Ellen de Graaf-Roelfsema

Samenvatting proefschrift

In de periode van december 2003 tot december 2005 vond op de faculteit Diergeneeskunde een studie plaats naar de mogelijke oorzaken van vroegtijdige overtraining bij paarden met als doel het vinden van diagnostische parameters voor vroegtijdige overtraining, onder leiding van dr. J.H. van der Kolk. Deze studie kwam voort uit een samenwerkingsverband tussen de Universiteit van Maastricht en de Universiteit Utrecht, het zogenaamde MAUT-project. Uit dit onderzoek zijn veel studentenreferaten voortgekomen en ook vijf proefschriften. Hieronder volgt een samenvatting van het proefschrift *Endocrinological and behavioural adaptations to experimentally induced physical stress in horses* van Ellen de Graaf-Roelfsema, dat is begeleid door prof. dr. A. Barneveld als promotor en dr. H.A. Keizer en dr. J.H. van der Kolk als co-promotoren.

Stressgerelateerde ziekten, zoals 'burn-out', posttraumatische stressstoornis (PTSS) en overtrainingsyndroom, komen steeds meer voor of worden vaker onderkend bij de mens. Bij het paard bestaat de indruk dat stressgerelateerde ziekten vaker voorkomen dan ze nu worden gediagnosticeerd. Het overtrainingsyndroom wordt vaak alleen geassocieerd met paarden in de topsport. Ook andere paarden kunnen echter dagelijks stress ondervinden door de manier waarop ze worden gehouden of door de manier van training. Deze en andere stressfactoren kunnen leiden tot een overmaat aan stress, wat uiteindelijk kan resulteren in ziekten zoals het overtrainingsyndroom of een 'burn-out'.

Stress wordt vaak geassocieerd met negatieve gevolgen, maar vanuit een biologisch oogpunt is stress bedoeld als positieve reactie. Tijdens stress worden de zintuigen op scherp gezet, waardoor men betere prestaties kan leveren. Een beetje stress is dan ook nodig voor een optimale prestatie of het verbeteren van een prestatie. Van dit 'overload'-principe wordt gebruikgemaakt om sportieve prestaties te verbeteren. Tijdens een training wordt het lichaam belast (dat wil zeggen: het ondervindt stress), energiebronnen worden aangesproken en de balans van het lichaam wordt als het ware verstoord. Direct na de training zal het lichaam proberen de balans te herstellen. Het doet dit door zelfs iets verder te herstellen dan de uitgangspositie, zodat een zelfde mate van training in het vervolg het lichaam minder uit balans brengt. Dit herstel noemen we supercompensatie. Indien de daaropvolgende trainingen plaatsvinden op die momenten dat de supercompensatie optimaal is, zal het lichaam steeds beter bestand zijn tegen de trainingen en zal de prestatie vooruitgaan. Als men met trainen begint voordat het lichaam hersteld is, zal de prestatie na verloop van tijd achteruit gaan.

Zowel tijdens de training als tijdens het herstel na de training zijn stresshormonen nodig. Langdurige activiteit van stresshormonen leidt echter tot symptomen van stressgerelateerde ziekten, zoals verminderde prestaties, vermoeidheid en depressiviteit. Overtraining wordt gedefinieerd als een vermindering van de prestatie ondanks gelijk gebleven of toegenomen training. Er zijn meer dan tweehonderd symptomen van overtraining beschreven, maar geen enkel symptoom is specifiek voor het ziektebeeld. Dit betekent dat overtraining (of een 'burn-out') nog steeds niet met zekerheid in een vroeg stadium kan worden vastgesteld. Bij de mens wordt een enquête gebruikt om bij zieke atleten de diagnose overtraining te stellen. Deze enquête (POMS; Profile of Mood State) brengt veranderingen in gedrag en gemoedstoestand in kaart, die tot nu toe de meest betrouwbare indicatoren voor overtraining lijken te zijn. Helaas is deze methode bij het paard niet toepasbaar en blijft het ook voor de mens een enigszins subjectieve bepalingsmethode. Er is dan ook dringend behoefte aan een diagnostische parameter om stressgerelateerde ziekten in een vroeg stadium te kunnen vaststellen. In een vroeg stadium is herstel namelijk vaak goed mogelijk, in tegenstelling tot bij langdurig bestaande stressgerelateerde ziekten, waarvan het maar de vraag is of er nog herstel mogelijk is.

Als oorzaak voor de stressgerelateerde ziekten wordt gedacht aan een neuro-endocriene onbalans, dat wil zeggen dat de regulatie van hormonen in de hersenen verstoord is geraakt. Er bestaan aanwijzingen dat de verstoring van de regulatie van de stresshormonen onder invloed van zeer langdurige continue stress kan overgaan in een uitputting van deze stresshormonen, met desastreuze gevolgen. Onderzoek naar de verstoorde regulatie van deze hormonen zou misschien een diagnostische parameter kunnen opleveren om overtraining in een vroeg stadium te kunnen aantonen.

DOELSTELLING

Het onderzoek in dit proefschrift is gericht op het bestuderen van deze verstoring in de hormonale regulatie ten tijde van overtraining, waarbij we met name hebben gekeken naar de regulatie van groeihormoon en het glucosemetabolisme. Voor dit onderzoek werden paarden op een lopende band getraind volgens een gevalideerd protocol, dat was ontworpen voor het induceren van vroegtijdige overtraining. Ten einde te controleren of de paarden leden aan vroegtijdige overtraining werden inspanningstesten

en gedragsobservaties uitgevoerd op gezette tijden tijdens training, op stal en tijdens contact met een ander paard. Daarnaast werden verschillende endocrinologische testen uitgevoerd om eventuele verstoringen in de regulatie van de desbetreffende hormonen te kunnen vaststellen.

OPBOUW TRAININGSSTUDIE

Het totale trainingsexperiment bestond uit vier perioden: een gewenningsperiode (vier weken), een trainingsperiode (achttien weken), een intensieve trainingsperiode (zes weken) en een herstelperiode (vier weken). Aan het begin van de intensieve trainingsperiode werden de tien paarden (allen dravers) verdeeld over een controlegroep en een testgroep. Tijdens de intensieve trainingsperiode trainde de controlegroep vier dagen per week en de zwaarte van de training was vergelijkbaar met de training gedurende de trainingsperiode. De testgroep trainde de eerste drie weken van de intensieve trainingsperiode zes dagen per week en de laatste drie weken zeven dagen per week. De training werd in deze periode steeds langer en zwaarder. De herstelperiode was bedoeld om te zien of eventuele veranderingen gemeten tijdens de intensieve trainingsperiode binnen vier weken zouden kunnen herstellen of niet. Bovendien was bekend dat sommige humane atleten pas symptomen van overtraining lieten zien na een korte rustperiode en niet tijdens de intensieve inspanningsperiode zelf. Eventuele problemen zouden dus ook pas tijdens de herstelfase kunnen optreden. Aan het einde van iedere periode was er een testweek waarin alle testen werden uitgevoerd.

GROEIHORMOONREGULATIE

Groeihormoon (GH) wordt geproduceerd en afgegeven door de hypofyse onder invloed van het groeihormoon-releasing hormoon (GHRH) (stimulerend effect) en somatostatine (remmend effect). De afgifte van de hoeveelheid groeihormoon in het bloed kan onder invloed van deze twee hormonen sterk en snel wisselen. We noemen dit een pulsatiele afgifte. Dit heeft tot gevolg dat een eenmalige bepaling van de groeihormoonconcentratie in het bloed niet veel zin heeft. Om iets te kunnen zeggen over de groeihormoonafgifte moet regelmatig (bijvoorbeeld iedere 5 tot 20 minuten) en gedurende langere tijd (bijvoorbeeld 8 tot 24 uur) bloed worden afgenomen, zodat er concentratiecurves kunnen worden gemaakt. In het proefschrift worden twee mathematische computerprogramma's beschreven die speciaal zijn ontworpen voor het analyseren van hormoonpulsatiliteit. Het analyseren van hormoonpulsatiliteit is lastig, omdat de plasma GH-concentratie op een bepaald tijdstip onderhevig is aan drie gelijktijdig optredende processen, te weten een basale GH-secretie, een pulsatiele secretie en eliminatie. Met behulp van deconvolutieanalyse is het mogelijk de invloed van deze drie parameters gelijktijdig af te leiden uit een GH-concentratiecurve. Hierdoor is het mogelijk oorzaken van veranderingen in pulsatiliteit te bepalen. Het andere programma berust op 'approximate entropy'-statistiek en kijkt naar de regelmaat binnen de GH-concentratiecurves. De mate van regelmaat weerspiegelt de mate van coördinatie in de hormoonafgifte en is een interessant gegeven als men kijkt naar ziektes waarbij een neuro-endocriene onbalans optreedt.

Zowel de deconvolutieanalyse als de 'approximate entropy' hebben we gebruikt om de groeihormoonprofielen van de paarden te analyseren na perioden van training, intensieve training en herstel. De groeihormoonafgifte veranderde bij de testgroep na een periode van intensieve training duidelijk naar een onregelmatiger patroon met meer pieken, kleinere pieken en een langere groeihormoonhalfwaardetijd. Na de herstelperiode waren de veranderingen nog steeds meetbaar, zij het in mindere mate. Groeihormoon speelt vooral een rol tijdens de herstelfase direct na inspanning, dus bij het herstellen van de lichamelijke balans. Mogelijk is de toename in groeihormoonpieken voordeliger voor het herstellen van de lichamelijke balans bij de overtrainde dieren.

GLUCOSEMETABOLISME

In het lichaam wordt de opname van glucose in de cellen voornamelijk geregeld door insuline, een hormoon dat wordt geproduceerd door de pancreas. Tijdens inspanning wordt het meeste glucose verbruikt door de spieren. Een deel van de benodigde glucose ligt opgeslagen in de spieren in de vorm glycogeen en een ander deel wordt aangemaakt door de lever en via de bloedbaan richting de spieren getransporteerd. Direct na inspanning worden de voorraden glycogeen in de spier weer op peil gebracht. Dit kan bij het paard na langdurige inspanning wel 72 uur in beslag nemen. Het is bekend dat de gevoeligheid van de cellen voor insuline kan verminderen (cellen worden resistenter ten aanzien van insuline) door onder andere hoge concentraties van het stresshormoon cortisol en hoge groeihormoonconcentraties. Het is ook bekend dat acute inspanning en mogelijk training de gevoeligheid van de cellen voor insuline juist verbetert. In het proefschrift bepaalden we met behulp van de euglycemische hyperinsulinemische 'clamp'-techniek de invloed van de afzonderlijke factoren (eenmalige toediening van cortisol, eenmalige toediening van GH, langdurige toediening van GH en fysieke training) op de perifere insulinegevoeligheid. Samengevat hadden een training van achttien weken en een eenmalige toediening van groeihormoon geen effect op de insulinegevoeligheid van de perifere weefsels. Een éénmalige toediening van cortisol veroorzaakte juist een toename van de insulinegevoeligheid van de perifere weefsels en langdurige toediening van groeihormoon gaf een duidelijke afname te zien.

Vervolgens maten we bij de paarden de insulinegevoeligheid van de perifere weefsels na een periode van training, intensieve training en herstel. De uitkomst van deze studie was moeilijk te voorspellen, omdat het mogelijk was dat alle bovengenoemde factoren tegelijkertijd de insulinegevoeligheid konden beïnvloeden. Bij de overtrainde paarden trad na de intensieve trainings-

periode een verandering op in de regulatie van de glucose-gestimuleerde opname door insuline, die zich uitte in een veranderde correlatie. De herstelfase laat pas duidelijk zien wat er is gebeurd: gedurende de intensieve trainingsperiode zijn de hoeveelheid verbruikte glucose en de hoeveelheid verbruikte glucose per eenheid insuline toegenomen ten opzichte van de herstelperiode. De paarden laten dus een toename zien van de insulinegevoeligheid van de perifere weefsels, waarbij er geen correlatie bestaat tussen het glucosemetabolisme en de perifeer insulinegemedieerde glucoseopname tussen de paarden. Na de herstelperiode is deze correlatie nog steeds afwezig.

Ook keken we in het proefschrift naar de veranderingen in glucose- en insulineconcentraties in het bloed tijdens acute inspanning en de invloed hierop van training, intensieve training en hersteltraining. Na de trainingsperiode was een duidelijke verhoging van de glucoseconcentratie in het bloed tijdens inspanning zichtbaar in vergelijking met de gewenningsperiode. Kennelijk heeft training een positieve invloed op de mobilisatie van energie tijdens inspanning. Na de intensieve trainingsperiode zien we bij de testpaarden in vergelijking met de trainingsperiode juist lagere glucoseconcentraties tijdens inspanning. Het lijkt er dan ook op dat de testpaarden na de intensieve training meer moeite hebben met het mobiliseren van energie vanuit de lever. Dit kan komen door een hormonale disregulatie of door een uitputting van de energievoorraden.

GEDRAG

Veranderingen in gedrag of gemoedstoestand spelen een belangrijke rol in de humane diagnostiek van overtraining. Daarom is er in dit onderzoek voor gekozen het gedrag gedurende de hele studie te monitoren via objectieve meetmethodes. Dit deelonderzoek is verricht in samenwerking met dr. M.C. van Dierendonck van de afdeling Ethologie en Welzijn van de faculteit Diergeneeskunde. Speciaal voor deze studie zijn drie testen opgezet om het gedrag en de gemoedstoestand van de paarden in beeld te brengen; de humane POMS is als het ware vertaald naar paardengedragingen passend bij verschillende gemoedstoestanden. Op basis van deze testen vonden we tijdens de intensieve trainingsperiode duidelijke verschillen tussen de controlepaarden en de testpaarden. De testpaarden vertoonden heel duidelijk minder interesse in hun omgeving en in andere paarden vergeleken met de controlepaarden en waren meer in zichzelf gekeerd. Ook hier waren de mentale veranderingen nog meetbaar na de herstelperiode, zij het in mindere mate.

PRESTATIE

De intensief getrainde dravers konden de inspanningstest aan het einde van de intensieve trainingsperiode niet meer volhouden, in tegenstelling tot de controlegroep. De dravers probeerden de inspanning te volbrengen door over te schakelen naar een energetisch voordeligere gang (van draf naar galop) of staakten de inspanning. Na de herstelperiode waren de testdravers nog steeds niet in staat de inspanningstest goed te volbrengen, wat wijst op een langdurig verminderd presteren ondanks intensievere training, wat past binnen de definitie van overtraining.

CONCLUSIES

We kunnen drie belangrijke conclusies trekken op basis van dit onderzoek. De eerste conclusie is dat het ons gelukt is met het beschreven protocol vroegtijdige overtraining bij de paarden te induceren. De paarden voldeden aan de criteria van overtraining zoals die zijn opgesteld bij de mens: prestatievermindering ondanks toegenomen training, verandering in gedrag/gemoedstoestand en onvoldoende herstel na vier weken relatieve rust.

De tweede conclusie is dat vroegtijdige overtraining te diagnosticeren is op basis van gedragsveranderingen en disregulatie van de GH-as evenals disregulatie van de glucose-insuline-interactie.

De derde conclusie is dat een overmaat aan fysieke stress (vroegtijdige overtraining) in eerste instantie leidt tot veranderingen op hormonaal en mentaal niveau in tegenstelling tot veranderingen op spierniveau wat men mogelijk zou verwachten, omdat gebruik werd gemaakt van stress door fysieke inspanning. Deze laatste conclusie kan worden getrokken op basis van twee andere proefschriften waarin men keek naar spierveranderingen bij dezelfde groep paarden en het huidige proefschrift waarbij we meer centraal gelegen veranderingen bekeken. Toekomstig onderzoek naar de oorzaken van stress-gerelateerde aandoeningen zou zich meer moeten richten op neuro-endocriene veranderingen. Het paard zou daarbij uitstekend kunnen dienen als modeldier voor vergelijkbaar onderzoek bij de mens.

PRAKTISCHE TOEPASSING VAN DIT ONDERZOEK

Waarschijnlijk komt overtraining in de praktijk veel vaker voor dan wij nu denken. Overtraining wordt lang niet altijd veroorzaakt door overmatige fysieke training, het is juist een combinatie van factoren zoals fysieke stress en stress veroorzaakt door weinig sociale interactie, frequent transport, saaie training, dagelijkse arbeid, geen mogelijkheid tot ontspanning, et cetera. Ieder paard met als klacht verminderd presteren zonder aanwijsbare klinische oorzaak zou in theorie kunnen lijden aan overtraining. Misschien is 'burn-out' een betere benaming, gezien de primair optredende centrale veranderingen. De eerste symptomen (naast het verminderd presteren) die op de voorgrond treden bij overtraining, zijn de gedragsveranderingen, zoals blijkt uit dit onderzoek. Diagnostiek in een vroegtijdig stadium zal zich moeten richten op veranderingen in endocrinologische parameters. De testen beschreven in dit proefschrift zijn echter niet handig toepasbaar onder praktijkomstandigheden. Nader onderzoek naar individueel toepasbare endocrinologische testen is dus nodig en zal ook gaan plaatsvinden op de universiteitskliniek voor paarden.

FELIMAZOLE®

Flexibele behandeling van hyperthyroidie bij de kat

NU ook in 2,5 mg !

- **Nu ook 2.5 mg !**
- **Flexibele dosering**
- **Minder dosis gerelateerde bijwerkingen**
- **Reversibele behandeling**
- **Startdosering tweemaal daags 2.5 mg**

Felimazole®: UDA REG.NL.103369. **Werkzaam bestanddeel:** Thiamazole 2.5 mg. **Indicatie:** voor de stabilisatie van hyperthyroïdie bij katten vóór een chirurgische thyroïdectomie. Voor de lange termijn behandeling van feline hyperthyroïdie. **Toedieningswijze:** uitsluitend orale toediening. Stabilisatie van feline hyperthyroïdie voorafgaand aan een chirurgische verwijdering van de schildklier, dient aanvankelijk één tablet van 2.5 mg 's morgens en 's avonds te worden toegediend. Lange termijn behandeling van hyperthyroïdie, begindosis van tweemaal daags 2.5 mg. Na 3 weken dosis titreren op basis van TT_4 in het serum. Dosis aanpassen in stappen van 2.5 mg. **Bijwerking/contra-indicatie:** bij doses van 5-15 mg/kat/dag: braken, gebrek aan eetlust/anorexia, lethargie, pruritus en oexcoriaties van de kop en nek, bloedingsdiathesis icterus a.g.v. hepatopathie en hematologische abnormaliteiten. Niet gebruiken bij katten die lijden aan systemische ziekten zoals primaire leverziekte of diabetes mellitus.

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products

Leptospirose (ziekte van Weil) bij de hond: een risico voor de mens?

D.J. Houwers, J.A. Wagenaar, R.A. Hartskeerl, J.L.A. Hautvast, H.P.J. Stinis, W.L.M. Ruijs en S.J.M.M. Lenaers

Uit en voor de praktijk

Mede naar aanleiding van vragen die dierenartsen stellen aan GGD'en over de risico's van het omgaan met honden met de ziekte van Weil, verscheen in het *Infectieziekten Bulletin* (2008, 7; 229-233) een artikel onder bovenstaande titel waarin dit risico diepgaand wordt geïnventariseerd en geëvalueerd. Omdat deze problematiek relevant is voor menig dierenarts en zijn of haar medewerkers, hebben de auteurs van het artikel onderstaande uitgebreide samenvatting gemaakt. Het volledige artikel (met referenties) is te vinden op http://www.rivm.nl/cib/publicaties/bulletin/jaargang_19/bull1907/Leptospirose-bij-honden.jsp.

In Nederland worden elk jaar gemiddeld dertig gevallen van leptospirose bij mensen vastgesteld en ongeveer tien gevallen van de ziekte van Weil bij honden. Transmissie van leptospiren van de hond naar de mens is slechts zelden beschreven. Mensen kunnen in principe geïnfecteerd raken als zij in aanraking komen met met leptospiren besmette urine, bloed of weefsels van de hond. In de praktijk leidt dit wel eens tot vragen van dierenartsen, GGD-artsen of huisartsen. De kans op transmissie kan sterk worden gereduceerd door het nemen van hygiënemaatregelen. In bepaalde situaties kan postexpositieprofylaxe worden overwogen.

Bij normale dagelijkse verzorging van een hond met de ziekte van Weil is postexpositieprofylaxe in principe niet nodig. Wel is het belangrijk gedurende vier weken alert te blijven op mogelijke symptomen van leptospirose (met name koorts en/of griepachtige verschijnselen) en de ziekte direct gericht te behandelen als deze verschijnselen zich voordoen. Bij personen met een verhoogd risico op een ernstig beloop, zoals zwangeren en immuungecompromitteerden, dient men na contact met een hond met de ziekte van Weil direct profylaxe te overwegen. In het geval van accidenten met een duidelijke blootstelling aan aanzienlijke hoeveelheden besmette urine, bloed of weefsels van de hond, geldt dat voor iedereen.

LEPTOSPIROSE

Leptospirose is een over de hele wereld voorkomende zoönotische aandoening, die wordt veroorzaakt door de bacterie Leptospira. In Nederland, waar voor de mens een meldingsplicht geldt, worden per jaar gemiddeld dertig incidentele gevallen van leptospirose gemeld met een piekincidentie in de nazomer en de herfst. Omdat de verschijnselen van leptospirose bij de mens vaak weinig specifiek zijn, is er waarschijnlijk sprake van onderdiagnostiek en derhalve van onderrapportage.

Er zijn meer dan 160 soorten zoogdieren bekend die dragers dan wel reservoirs van leptospiren kunnen zijn. Natuurlijke gastheren zoals ratten, die een belangrijke rol spelen als reservoir, worden bij infectie niet of nauwelijks ziek. Het zijn vooral knaagdieren die de omgeving van de mens besmetten, bijvoorbeeld door te urineren in oppervlaktewater. De hond en de mens zijn accidentele gastheren waarbij zich afhankelijk van het individu en de infecterende serovar(s) geen, milde of ernstige vormen van de ziekte kunnen ontwikkelen.

LEPTOSPIROSE BIJ HONDEN

Jaarlijks worden in Nederland 50 à 75 honden getest op antistoffen (IgM/IgG Elisa, VMDC) tegen leptospiren wegens een verdenking van de ziekte van Weil. Hiervan is een klein deel positief; de incidentie van klinische leptospirose wordt geschat op tien gevallen per jaar. De infectie verloopt bij veel honden subklinisch. In Nederland werd in 2004 vastgesteld dat van honden zonder klachten globaal de helft agglutinerende antistoffen heeft tegen één of meerdere serovars, waarbij die uit de serogroep Icterohaemorrhagiae het meest voorkomen (Houwers en Hartskeerl, ongepubliceerd). Bij een Amerikaans onderzoek bleek dat 8 procent van de onderzochte honden (ongeacht hun gezondheidsstatus) leptospirurie vertoont. De ziekte van Weil, die wordt gekenmerkt door lever- en nierfalen, is de acute vorm van leptospirose bij de hond. Als de hond niet tijdig wordt behandeld, is het verloop vaak dodelijk. Koorts, braken, diarree, malaise en spiergevoeligheid kunnen de eerste tekenen zijn van een acute infectie. Daarnaast kan sprake zijn van icterus, bloedingen en oligurie. Als honden de acute vorm overleven, kan zich een chronisch ziektebeeld ontwikkelen als gevolg van blijvende orgaanschade of treedt er klinisch herstel op; in beide gevallen persisteert de infectie gedurende lange tijd in de nieren en soms ook in delen van het geslachtsapparaat.

Patiënten met de ziekte van Weil worden behandeld met benzylpenicilline parenteraal of een derivaat hiervan, waarbij ze vaak worden opgenomen in een dierenkliniek. Ongeveer twaalf uur na het begin van de behandeling is de uitscheiding van leptospiren via de urine gewoonlijk gecoupeerd. Tot die tijd is het dier besmettelijk. Gegevens over uitscheiding van leptospiren bij subklinische infecties zijn niet beschikbaar in de literatuur.

Zoals bekend, kunnen honden door vaccinatie worden beschermd tegen leptospirose. Van de 1,8 miljoen honden in Nederland wordt ongeveer 55 procent jaarlijks tegen deze infectie gevaccineerd. Alle in Nederland beschikbare

veterinaire vaccins tegen leptospirose bevatten twee serovars: Icterohaemorrhagiae en Canicola. Sinds de invoering van vaccinatie komt leptospirose veroorzaakt door serovar Canicola nauwelijks meer voor in Nederland - de hond is voor deze vorm het enige reservoir. Honden die niet of slecht zijn gevaccineerd, lopen vooral het risico om door direct of indirect contact met ratten te worden geïnfecteerd met Icterohaemorrhagiae en de nauw verwante serovar Copenhageni. In het buitenland worden de serovars Grippotyphosa, Pomona en Bratislava sinds de invoering van vaccinatie relatief vaker gediagnosticeerd. Jaarlijkse vaccinatie beschermt de hond tegen symptomen van de ziekte van Weil, maar geeft geen volledige bescherming tegen infectie en voorkomt niet altijd de leptospirurie. Veel dierenartsenpraktijken propageren regelmatige vaccinatie. De door de huidige vaccins bewerkstelligde bescherming is grotendeels serovarspecifiek; klinische infecties met andere serovars zijn dus niet uitgesloten.

Honden die veel in aanraking komen met oppervlaktewater, hebben een grotere kans om de ziekte van Weil te krijgen dan honden die dat niet doen. Daarnaast lopen reuen een groter risico dan teven, omdat ze meestal meer exploratief gedrag vertonen en meer geneigd zijn urine van andere honden op te likken.

Transmissie van hond naar mens

Transmissie tussen accidentele gastheren onderling, zoals van hond naar mens, is zeldzaam, maar niet onmogelijk. Er is in Nederland één praktijkvoorbeeld bekend van een patiënt die een Icterohaemorrhagiae-infectie kreeg na de zorg voor een hond met de ziekte van Weil. In de acute fase van de infectie is het theoretisch mogelijk dat lichaamssecreta leptospiren bevatten. Ook zouden leptospiren theoretisch gezien aanwezig kunnen zijn in de bek van de hond als ze recent hun genitaliën of vacht hebben gelikt en die op dat moment besmet was met urine. In hoeverre daadwerkelijk op deze wijze transmissie mogelijk is, is niet bekend. Transmissie van dier naar mens kan plaatsvinden via contact van de humane (beschadigde) huid, mond, neus of slijmvliezen met besmette urine, bloed of weefsel. Theoretisch zou inademing van aerosolen van urine zich bijvoorbeeld kunnen voordoen bij het schoonmaken van hondenhokken met een hogedrukspuit.

Gezien de lage transmissiekans is het niet vreemd dat leptospirose niet wordt gezien als potentiële beroepsziekte bij dierenartsen of -verzorgers, in tegenstelling tot bijvoorbeeld melkerskoorts (veroorzaakt door de Leptospira serovar Hardjo) bij melkveehouders.

Bijzondere risicogroepen

Hoewel kinderen door hun gedrag (minder hygiënebesef en intensiever contact met huisdieren) een groter risico hebben om geïnfecteerd te raken, komt leptospirose in Nederland zelden voor bij kinderen. Ze raken mogelijk wel geïnfecteerd, maar worden niet ziek. Bij ouderen is de kans om ziek te worden groter. Ook immuungecompromitteerden hebben een groter risico op een ernstig beloop. Leptospirose kan tijdens zwangerschap leiden tot spontane abortus, intra-uteriene vruchtdood of congenitale leptospirose.

PREVENTIEVE MAATREGELEN EN OVERWEGINGEN

Bij een sterk vermoeden van de ziekte van Weil bij een hond dienen de maatregelen in eerste instantie gericht te zijn op het voorkómen van contact met besmette lichaamsvloeistoffen van de hond. Het advies is te zorgen voor hygiënemaatregelen en persoonlijke bescherming, zoals hieronder besproken. Daarnaast kunnen onder bepaalde omstandigheden profylactisch (postexpositie) of therapeutisch antibiotica worden voorgeschreven.

HYGIËNEMAATREGELEN

Aangezien de urine van de hond tot twaalf uur na de start van de antibioticumtherapie leptospiren kan bevatten, dient men contact met urine te vermijden. Als er mogelijk toch contaminatie is opgetreden, kan desinfectie plaatsvinden met behulp van detergentia (zeep) of desinfectantia. Zelfs droogte heeft een sterk afdodend effect. Men moet de handen wassen met water en zeep en ze vervolgens drogen, bij voorkeur met papieren wegwerphanddoekjes. Een alternatief is het gebruik van handalcohol (-gel). Wanneer er sprake is van mogelijke besmetting van een beet-, snij- of schaafwond is desinfectie met betadine of alcohol vereist. Oppervlakken of voorwerpen die besmet zijn met urine, moeten worden gereinigd met een allesreiniger, waarbij men wegwerphandschoenen moet dragen.

Verder wordt het gebruik van een hogedrukspuit bij het schoonmaken ontraden vanwege de aerosolvorming. Gelet op de mogelijkheid van subklinisch uitscheidende honden moet het gebruik van de hogedrukspuit in hondenverblijven in het algemeen worden ontraden. Als dit toch noodzakelijk is, raden we aan volgelaatmaskers te dragen.

Het is verstandig om een van de ziekte van Weil verdachte patiënt in de dierenkliniek zoveel als dat redelijkerwijs mogelijk is te isoleren tot de leptospirurie voorbij is, twaalf uur na start van de antibioticumtherapie.

POSTEXPOSITIEPROFYLAXE EN VROEGBEHANDELING

Bij het instellen van postexpositieprofylaxe moet het risico op het oplopen van een infectie worden afgewogen tegen de nadelen van het gebruik van antibiotica. Gezien het meestal vrij typische klinische beeld van de ziekte van Weil bij honden en het feit dat laboratoriumdiagnostiek (IgM/IgG Elisa, VMDC) vereist is, dienen klinisch verdachte honden beschouwd te worden als een potentieel risico.

Alleen als er sprake is geweest van een sterk vermoeden van een contact (expositie) van slijmvlies (bijvoorbeeld oog of mond) of huidlaesie met (aan) urine of bloed van de hond is postexpositieprofylaxe geïndiceerd. De normale dagelijkse verzorging van een hond met leptospirose geeft een verwaarloosbaar risico op besmetting. Daarom wordt

in die gevallen in principe geen postexpositie profylaxe geadviseerd. Wel dient men gedurende vier weken na de mogelijke blootstelling alert te zijn op het optreden van griepachtige verschijnselen of koorts, die kunnen duiden op leptospirose. In dat geval is het raadzaam een behandeling te starten met doxycycline, waarbij amoxicilline of een macrolide als alternatief kunnen dienen. Bij personen met een verhoogd risico op een ernstig beloop van leptospirose (zwangeren en immuungecompromitteerden) dient als zij een hond met de ziekte van Weil hebben verzorgd, wel postexpositieprofylaxe te worden overwogen (doxycycline, bij zwangerschap amoxicilline).

Accidenten met een hoog risico zijn contacten waarbij de humane mond, neus, slijmvliezen of open wonden overduidelijk blootgesteld zijn geweest aan aanzienlijke hoeveelheden besmette urine, bloed of weefsels. In dat geval moet men wel postexpositieprofylaxe overwegen. Indien een hoog risicoaccident optreedt bij een persoon die een ook nog een hoog risico heeft op een ernstig beloop van de ziekte wordt postexpositieprofylaxe sterk aangeraden.

CONCLUSIE

Transmissie van leptospiren van de hond naar de mens is weliswaar beschreven in de literatuur, maar komt zelden voor. Bij normale dagelijkse verzorging van een hond met de ziekte van Weil is postexpositieprofylaxe in principe niet nodig. Wel is het belangrijk dat men gedurende de maximale incubatietijd (vier weken) alert is op symptomen en zonodig een behandeling start. Postexpositieprofylaxe wordt alleen overwogen in uitzonderingssituaties (zwangeren en immuungecompromitteerden), of bij duidelijke mucosale blootstelling aan aanzienlijke hoeveelheden urine, bloed of weefsel.

Leptospiren zijn zeer gevoelig voor water en zeep, desinfectantia en zelfs droogte, wat impliceert dat het risico van transmissie naar andere dieren/patiënten in de kliniek via besmette oppervlakken/instrumenten bij normaal hygiënisch handelen zeer klein is. Onder gemiddelde praktijkomstandigheden is extra aandacht voor de hygiëne op zijn plaats, maar het stringent isoleren – in quarantaine plaatsen – van een van de ziekte van Weil verdachte patiënt is niet nodig.

Houwers, Wagenaar: afdeling Klinische Infectiologie, departement Infectieziekten en Immunologie, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.
Hartskeerl: Koninklijk Instituut voor de Tropen, KIT Biomedical Research, Amsterdam.
Lenaers, Hautvast: afdeling Sociale Geneeskunde, UMC St. Radboud Nijmegen en Academische Werkplaats AMPHI.
Stinis: Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Amsterdam
Ruijs: RIVM, Centrum Infectieziektebestrijding/LCI.

KNMvD
Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Het bestuur gaat bloggen.
Kijk vanaf 1 mei op www.knmvd.nl/weblog

“Mijn wens...”

CAVALESSE®

Bevrijd van frustrerende zomerjeuk

- Bent u niet tevreden over de beschikbare behandelingen voor zomerallergie bij paarden?
- Zijn u, uw klanten en hun paarden op zoek naar een doeltreffend middel voor het behoud van een gezonde huid?
- Wilt u graag een natuurlijk product dat beschikbaar is via dierenartsen?

Als uw antwoord op deze vragen JA is, dan is Cavalesse® iets voor u.

fidavet

Zorg voor uw gezelschapsdieren

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Voor meer informatie contacteer ons op jahbnl@janbe.jnj.com

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

O horror, geen tumor!

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Begrijpelijk dat je als eigenaar niet blij bent als wordt vastgesteld dat je hond een tumor heeft. Ook begrijpelijk dat je nog minder blij raakt als je denkt dat die tumor eerder had kunnen worden ontdekt, en/of eerder/beter/zorgvuldiger behandeld. Maar o horror! Deze hond wordt op tijd geopereerd en blijkt géén tumor te hebben. Geen ellende voor de hond, geen ellende voor de baas, maar wel ellende voor twee behandelende dierenartsen.

ZANDKOORTS

Shar-Pei schijnt Chinees te zijn voor zandhond. Deze zandhond heeft koorts en verdikkingen in de buik. Een verdachte situatie, die nader onderzoek vraagt, maar dat is lastig, want deze rimpeljongen is aardig agressief. De buikpalpatie vereist ook al enige verdovende middelen, en röntgen- en bloedonderzoek moeten onder narcose plaatsvinden. Deze onderzoeken geven echter niet genoeg resultaat om een diagnose te kunnen stellen, dus wordt een nieuwe afspraak gemaakt voor een echo en wordt tegelijk medicatie voorgeschreven om de koorts te drukken.

Op de echo is een dikte van 6 centimeter te zien, die uitgaat van de milt. De dierenarts vreest voor een tumor en bespreekt dit met de eigenaar. Hoewel er sprake kan zijn van een goedaardig gezwel, is het geen leuk gesprek, want ook een kwaadaardig gezwel hoort tot de mogelijkheden. Als er een tumor zit die zich heeft uitgezaaid, zijn de kansen van de hond op een lang en gelukkig leven wel verkeken. De dierenarts stelt voor om eerst een laparotomie uit te voeren waarbij ofwel kan worden verwijderd wat nodig is, ofwel biopten kunnen worden genomen voor nader onderzoek.

GEVOEL VOOR TUMOR

De laparotomie wordt uitgevoerd door een praktijkgenoot, die de mouwen heeft opgestroopt voor een tumoreuze milt. Het blijkt echter mee te vallen: lever, milt en maagdarmkanaal vertonen geen afwijkingen. Wel zitten er twee mesenteriale lymfeknopen van 6 tot 7 centimeter dikte waarvan hij biopten neemt. Die stuurt hij op naar Utrecht voor pathologisch onderzoek. Direct na de operatie vertelt de dierenarts dit resultaat aan de eigenaar. Je zou zeggen dat die nu opgelucht moet ademhalen, maar niets is minder waar. Als uit Utrecht de uitslag terugkomt dat het gaat om eosinofiele lymfadenitis, zonder aanwijzingen voor maligniteit, is de eigenaar eigenlijk verontwaardigd. Heeft ze zich een beetje ongerust lopen maken over een tumor, is het geen tumor! En ze had zelf al gesuggereerd dat de koorts misschien de typische 'Shar-Pei fever' was. Had de dierenarts daar niet naar kunnen luisteren?

VERZAND

Beide behandelende dierenartsen worden geconfronteerd met een tuchtzaak. De eerste dierenarts omdat zij naar aanleiding van de onderzoeksresultaten de suggestie heeft gewekt dat er sprake was van een tumor, die er uiteindelijk niet bleek te zitten. Als de dierenarts daarin niet zo stellig was geweest, had de eigenaar nog ergens een 'second opinion' kunnen vragen en nu was ze al bijna een urn aan het uitzoeken. De dierenarts had zelf beter moeten weten, want de hond was intussen ook alweer een stuk opgeknapt, dus eigenlijk had ze die proeflaparotomie niet eens moeten suggereren.

De dierenarts die de proeflaparotomie heeft uitgevoerd, komt er ook niet onderuit. Hij heeft te laat na de diagnose prednison voorgeschreven en hij heeft geen excuses gemaakt voor zijn collega die zo stellig met tumoren strooide. De dierenarts reageert wat verbaasd: hij heeft de proeflaparotomie 'lege artis' uitgevoerd en daarna nog een uitgebreid gesprek gehad met de eigenaar. Wat is er dan mis? Het komt erop neer dat de eigenaar niet tevreden is over het eindgesprek. Volgens haar heeft hij als dierenarts toegezegd dat hij de vragen met zijn praktijkgenoten zou bespreken en zij had dan wel verwacht dat de dierenarts haar zou terugbellen over het resultaat daarvan. De dierenarts had dit totaal niet begrepen en zag er ook geen reden voor. De diagnose stond vast, de behandeling sloeg aan en het enige dat hij heeft toegezegd was een gesprek met zijn collega's. Dat is er ook geweest, maar terugkoppeling daarvan naar de eigenaar was helemaal niet noodzakelijk.

Het Tuchtcollege schuift de 'welles-nietes'-discussie over wel of niet terugbellen vlot van tafel. Is de veterinaire behandeling van de hond juist geweest? De laparotomie is netjes uitgevoerd en daarmee kan deze klacht ongegrond worden verklaard. Is het dan onjuist om achter elkaar röntgenfoto's, bloedonderzoek, een echo en een laparotomie voor te stellen, in de wetenschap dat het misschien een tumor is, maar misschien ook niet? Nee, dat is veterinair allerminst onjuist. Ook deze klacht wordt ongegrond verklaard. Zo voelt dat dus: opgelucht ademhalen.

Volledige foetale bescherming, jaar na jaar

PregSure® BVD beschermt rundvee efficiënt en gemakkelijk

- Uitstekende bescherming van de ongeboren vrucht
- Immuniteitsduur van 12 maanden
- Gemak van 1x per jaar herhalingsvaccinatie
- Veilig in alle stadia van de dracht

PregSure® BVD

BESCHERMING VAN DE TOEKOMST

PregSure® BVD, Bovine Virus Diarree vaccin, geïnactiveerd SAMENSTELLING per 2 ml dosis: geïnactiveerd Bovine Virus Diarree (BVD) type 1 virus, cytopathogeen, stam 5960, induceert een geometrisch gemiddelde serumneutraliserende titer in cavia's van tenminste 5,6log2 Adjuvans: Procision-A®: 0,164 ml/vaccindosis; samenstelling Procision-A® (per ml): Quil A: 3,05 mg; cholesterol: 3,05 mg; amphigen base : 0,076 ml; drakeol 5 (vloeibare paraffine): 0,228 ml Hulpstoffen: Thiomersal: 0,18 mg DIERSOORT: rundvee op geslachtsrijpe leeftijd (koeien en vaarzen) INDICATIES: voor de actieve immunisatie van vrouwelijk rundvee ter preventie van transplacentaire infectie met BVD virus type 1 en de geboorte van persistent geïnfecteerde kalveren met BVD virus type 1. Door onderzoek op laboratoriumschaal is aangetoond dat door vaccinatie de fertiliteitsverliezen ten gevolge van een BVDV type 1 besmetting in de eerste stadia van de dracht verminderd kunnen worden. Er is geen klinische effectiviteit aangetoond ten aanzien van BVD virus type 2 stammen. Aanvang van de immuniteit: - wanneer de basisvaccinatie tenminste 14 dagen vóór dekking of inseminatie afgerond is, zorgt dit voor bescherming gedurende de gehele periode waarin het risico op transplacentaire infectie aanwezig is. - wanneer de basisvaccinatie tenminste 23 dagen vóór dekking of inseminatie afgerond is, zorgt dit voor bescherming tegen fertiliteitsverliezen IMMUNITEITSDUUR: 12 maanden WACHTTIJD: vlees en melk: nul dagen DISTRIBUTIE: uitsluitend verkrijgbaar via de dierenarts. REGISTRATIE: REG NL 10273. Nadere informatie is verkrijgbaar bij Pfizer Animal Health bv.

Pfizer Animal Health
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl
© 2008 Pfizer Animal Health b.v., Capelle a/d IJssel
® Merknaam van Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Anton Pijpers: "We hebben een prachtige opleiding"

Miel Bingen

Vanaf 1 mei heeft de faculteit Diergeneeskunde een nieuwe decaan: Anton Pijpers. Na het directeurschap van GD was een terugkeer naar zijn alma mater een logische volgende stap in een boeiende carrière. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met een gedreven man die klaarstaat om zijn stempel te drukken op een vooraanstaande faculteit.

"Als eindverantwoordelijke moet je je eigenlijk zo eens in de acht jaar afvragen of je niet wat nieuws moet gaan doen", begint Anton Pijpers. Misschien is dat wel de reden waarom hij in zijn carrière zo vaak van baan veranderd is, terwijl de functies die hij bekleedde voor veel mensen een uitdaging zouden blijven. Na een korte tijd in de praktijk promoveerde hij in 1990 waarna hij achtereenvolgens hoogleraar Veterinaire Apotheek en hoogleraar Pluimvee Gezondheidszorg was. Tegelijkertijd ging hij eind 1999 werken bij de GD als sectordirecteur Pluimvee waarna hij vanaf 2000 leiding gaf aan de reorganisatie van de GD. Reden dus om zo rond 2008 weer eens rond te kijken om uiteindelijk terug te keren naar de faculteit Diergeneeskunde waar hij vanaf 1 mei het decanaat zal bekleden.

Vooruitkijkend op zijn decanaat ziet Anton Pijpers het vooral als zijn taak bij te dragen aan het positioneren van de faculteit als kenniscentrum binnen de veterinaire infrastructuur. "De maatschappelijke positie van de faculteit sluit nog onvoldoende aan bij haar capaciteiten. We hebben een meer dan uitstekende opleiding en behoren tot de top vijf van veterinaire opleidingen in de wereld en daar hoort een maatschappelijke rol bij die verder uitgebouwd moet worden."

ONDERWIJS

Kijkend naar de opleiding diergeneeskunde ziet Pijpers vooral positieve kanten. "We hebben hier in Utrecht een prachtige opleiding tot dierenarts met een vernieuwde en uitstekende structuur. Toch is dit geen reden om de opleiding niet verder te ontwikkelen. De doorlooptijd van een curriculum is lang en we moeten nu dus al gaan nadenken over hoe de opleiding er in 2025 uit moet zien. Met andere woorden: iedere twee tot drie jaar moeten we opnieuw een blik werpen op waar we nou eigenlijk mee bezig zijn en kijken of dit aansluit bij de wensen van de toekomstige maatschappij."

Het is dan ook niet verrassend dat Pijpers een voorstander is van vraaggestuurd denken. Centraal hierbij staat dan ook de vraag: wat willen de beroepsgroep en de consument van diergeneeskundige zorg? De praktijken zijn immers de klanten van de faculteit en moeten dan ook mede het uitgangspunt zijn bij het bepalen van de richting van de opleiding. De dierenartsen die de faculteit over vijf of tien jaar aflevert, moeten professionals zijn die passen bij de praktijken van 2014 of 2019.

Met name op dit gebied ziet Pijpers het belang van een nauwe samenwerking met de KNMVD als vertegenwoordiger van de beroepsgroep. "De samenwerking tussen KNMVD en faculteit in het bepalen van de opleidingswensen van de praktijken en de vertaalslag naar het curriculum is enorm belangrijk, zowel tijdens de opleiding tot dierenarts als later in de vorm van nascholing. Uiteraard hebben de KNMVD en faculteit hier hun eigen rol en beide zullen een ander accent aanbrengen maar een goede samenwerking is van groot belang voor een succesvol opleidingstraject."

GELDSTROMEN

Een ander onderwerp dat Anton Pijpers na aan het hart gaat is het zekerstellen van nieuwe geldstromen voor onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg. "Aan een topopleiding zit een prijskaartje. Willen wij blijven acteren op het niveau dat we nu hebben, dan zullen we moeten kijken naar nieuwe geldstromen. Juist hierom is het ook zo belangrijk dat de faculteit Diergeneeskunde de maatschappelijke erkenning krijgt die zij verdient. Vanuit deze positie is het mogelijk de overheid opnieuw te attenderen op het belang van de faculteit en ook andere partijen te interesseren in onze opleiding, het onderzoek dat wij doen en de patiëntenzorg. Hier ligt dan ook een van mijn belangrijkste taken voor de komende jaren. Deze faculteit is nog lang niet uitontwikkeld en ik zie uit naar het leidinggeven aan het verdere innovatieproces."

Miel Bingen is eindredacteur van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*.

Anton Pijpers ziet uit naar het leidinggeven aan een verder innovatieproces.

Ethiek in praktijk: een gewonde zeug

Joost van Herten

Het laatste jaar heeft de Commissie Ethiek u in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* regelmatig casussen voorgeschoteld die door practici waren aangedragen. Dit keer is dat niet het geval: deze casus over de zeug is ontleend aan Bernard Rollin, gerenommeerd filosoof, dierwetenschapper en bio-ethicus. Op 3 februari jongstleden verzorgde hij bij het debat over dierenwelzijn in Utrecht een inleiding over de ethische ontwikkelingen in de Amerikaanse veehouderij. Onderstaande casus, afkomstig uit zijn boek *Veterinary Medical Ethics, theory and cases* (Blackwell publishing, 2006), gaat over een zeug die bij een routinecontrole in de kraamstallen door de dierenarts wordt aangetroffen met een poot in een onnatuurlijke houding.

Dit kan in de Nederlandse praktijk ook heel goed gebeuren. We schetsen daarom hoe de dierenarts in Nederland dit probleem zou kunnen aanpakken, maar willen u de benadering van Rollin niet onthouden.

WAT IS ER AAN DE HAND?

De veehouder vertelde dat de zeug de dag ervoor haar poot had gebroken en dat ze over een week was uitgerekend. Hij was van plan om te wachten tot de zeug bevallen was, om haar daarna te doden en de biggen bij andere zeugen onder te brengen. Hij weigerde een behandeling in te stellen.

In deze casus speelt de vraag of het ethisch toelaatbaar is een zeug met een gebroken poot één week aan te houden tot en met het werpen zonder een behandeling in te stellen. Rollin stelt van niet (zie kader) en geeft argumenten hoe de dierenarts dit dilemma kan proberen op te lossen.

HOE GAAN WE ER IN NEDERLAND MEE OM?

Nederland heeft vergeleken met Amerika vergaande wettelijke

Niets doen is geen optie. (Foto: Geert Bistervels)

bepalingen om het welzijn van productiedieren te garanderen. Bovendien lijkt het hier wel mogelijk dat (in tegenstelling tot wat Rollin opmerkt) veehouder en dierenarts samen een goede afweging maken tussen het economische belang en de gezondheid en het welzijn van het individuele dier. Daarentegen horen wij echter wel degelijk van dierenartsen dat zij in de praktijk voor soortgelijke dilemma's komen te staan.

Wij stellen als handvat bij dit dilemma de onderstaande benadering voor en hopen op uw instemming met de stelling: "Niets doen is geen optie!"

WETTELIJK KADER

Er zal op het moment dat de dierenarts deze zeug aantreft, handelend moeten worden opgetreden door zowel de dierenarts (op basis van de zorgplicht uit de WUD en de Code van de dierenarts van de KNMVD) als de veehouder. Artikel 36 lid 3 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren luidt: "Een ieder is verplicht hulpbehoevende dieren de nodige zorg te verlenen," en artikel 37 regelt de zorgplicht van de houder: "Het is de houder verboden aan een dier de nodige verzorging te onthouden." In het Besluit welzijn productiedieren staat in artikel 4 in welke gevallen de veehouder de dierenarts dient in te schakelen: "Een dier dat ziek of gewond lijkt, wordt onmiddellijk op passende wijze verzorgd. Wanneer die zorg geen verbetering in de toestand van het dier brengt, wordt zo spoedig mogelijk een dierenarts geraadpleegd." Dit artikel is van toepassing op deze casus. De zeug heeft een poot gebroken en haar toestand zal niet vanzelf verbeteren. Deze veehouder had de dierenarts dus een dag eerder al moeten consulteren en niet moeten wachten tot het volgende reguliere bedrijfsbezoek.

MOGELIJKE OPLOSSING

Welke opties heeft de veehouder nu? Hij heeft de keus het dier te slachten dan wel te doden of het te behandelen. Als de keuze valt op slachten of doden stelt de wet daar beperkingen aan. Deze zeug mag niet levend worden vervoerd naar het slachthuis, want "het dier is niet in staat zich op eigen kracht pijnloos te bewegen of zonder hulp te lopen," én "de draagtijd is reeds voor meer dan 90 procent gevorderd, of de dieren hebben de week ervoor geworpen" (punten 2a en 2c van Hoofdstuk I Bijlage I Verordening EG nr. 1/2005). Als de fractuur niet ouder is dan drie dagen, het dier verder gezond is en niet in de wachttijd van medicijnen verkeert, kan op de boerderij wel een noodslachting plaatsvinden. Bij een oudere verwonding of bij medicijngebruik met een wachttermijn blijft alleen euthanasie als optie over.

Wordt er gekozen voor behandelen, dan moet ook worden doorgesproken hoe lang deze behandeling zal worden voortgezet en onder welke voorwaarden. Uit welzijnsoverwegingen zal deze periode zo kort mogelijk moeten zijn. De veehouder moet ook voldoende tijd gaan besteden aan extra zorg aan het dier en het welzijn van het dier tijdens de behandeling bewaken. De afspraak kan zijn het dier aan te houden tot en met de partus en ter behandeling pijnbestrijding toe te dienen. De extra verzorging zou kunnen bestaan uit een zacht ligbed, meerdere keren per dag extra ruwvoer als afleidingsmateriaal en twee keer per dag een controle op gezondheid en welzijn. Blijkt daarbij dat het dier desondanks slecht scoort op deze

TE WEINIG ZORG AAN HET INDIVIDUELE DIER

De Amerikaanse veehouder uit de casus is niet bereid om extra tijd en kosten te besteden aan de verzorging en de medische behandeling van de zeug. Rollin stelt dat dit het gevolg is van de veranderingen in de veehouderij. Sinds mensenheugenis was het bij het houden van dieren onomstreden dat de eigenaar verantwoordelijk was voor het juist verzorgen van zijn dieren. In de tot de zestiger jaren gebruikelijke kleinschalige veehouderij werd bij tekortdoen aan de behoeften van de dieren zowel de veehouder geschaad (verlies van levende have) áls het dier (lijden van het dier). Dit was de traditionele overeenstemming tussen de belangen van dieren en die van de mens.

Maar door de grootschalige landbouw is er erosie opgetreden van het 'verdrag' tussen mens en dier dat binnen de kleinschalige landbouw bestond, alles met het oogmerk van efficiëntie en productiviteit. De opbrengsten per dier zijn namelijk gering, de kosten van apparatuur zijn hoog en het houden van dieren is 'animal science' geworden, waarin de betrokkenheid bij en de zorg voor het individuele dier is verminderd.

Waar in de traditionele dierhouderij het dier voor de eigenaar een grote economische waarde bezat, is in de agrarische industrie de productiviteit van het bedrijf of het koppel leidend. Koppelbehandeling heeft in Amerika volgens Rollin de individuele behandeling vervangen.

De noodzaak het dier uit deze casus te verplaatsen en de tijd en de kosten om dit dier te behandelen, doen de eigenaar besluiten van behandeling af te zien. Het economisch belang is in strijd met het welzijn en het welzijn delft dan systematisch het onderspit: deze zeug blijft een week onbehandeld.

Rollin vindt dat ook de groeiende bezorgdheid in de maatschappij over de intensieve veehouderij bij deze casus moet worden betrokken. Terwijl in de maatschappij de morele betrokkenheid met het individuele dier toeneemt, trekt de veehouderij zich namelijk juist terug uit de traditionele betrokkenheid met het individuele dier. Slechts weinig burgers zullen de beslissing om een zeug een week lang niet te behandelen ondersteunen en daardoor ontstaat een botsing tussen de economie van de intensieve veehouderij en de waarden in de maatschappij. Dierenartsen wordt vooral gevraagd koppelbehandelingen uit te voeren, wat een onderschatting van de diergeneeskunde betekent. Wat moet de Amerikaanse dierenarts in dit geval doen? Hij kan niet accepteren dat het dier onbehandeld blijft. Het dier zonder vergoeding behandelen neemt ten onrechte de verantwoording weg waar hij hoort: bij de eigenaar.

De dierenarts zal zich dus sterk moeten maken voor de belangen van dit individuele dier door zich op te stellen als de advocaat van het dier en de eigenaar duidelijk te maken dat het onacceptabel is een dier een week lang onbehandeld te laten lijden. Dieren onnodig laten lijden is onjuist en het zou zeer slecht zijn voor het imago van de veehouder als het niet behandelen bij buitenstaanders bekend zou worden. De veehouder zal er verstandig aan doen en moreel juist handelen als hij dit dier wel laat behandelen. De dierenarts kan zich inspannen de kosten zo laag mogelijk te houden.

Het is de plicht van iedereen die dieren houdt, de juiste medische verzorging te verstrekken aan elk dier dat dit nodig heeft, inclusief pijnbestrijding.

Gebaseerd op: Bernard Rollin. *Veterinary Medical Ethics, theory and cases.* Blackwell publishing, 2006.

punten, dan zal het alsnog moeten worden geëuthanaseerd. Noodslachting als keuze valt namelijk na drie dagen af en mogelijk geldt ook een wachttermijn op de toegepaste diergeneesmiddelen. Na de partus kan alleen euthanasie plaatsvinden, want ook in de eerste week na de partus mag deze zeug niet levend naar het slachthuis en voor een noodslachting is de verwonding te oud. De biggen kunnen worden overgelegd bij andere zeugen en een zogenaamde 'kunstzeug' kan aanvullend worden toegepast om overbelasting van de andere zeugen te voorkomen.

DISCUSSIE

De Commissie Ethiek is benieuwd naar uw ervaringen met dit soort gevallen. Wat vindt u van bovengenoemde stelling? Wat doet u als een veehouder ondanks uw argumenten toch een behandeling weigert of als hij zo'n zeug wil aanhouden tot het spenen? Wat doet u als dierenarts om veehouders over de streep te trekken? Ook horen we graag uw mening over de argumentatie van Rollin. Stuur uw reactie naar de redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (tijdschrift@knmvd.nl).

Mocht u zitten met een ander ethisch vraagstuk van alledag, stuur deze dan naar de Commissie Ethiek (j.van.herten@knm vd.nl).

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD en secretaris van de Commissie Ethiek.

Boekbespreking: Gezonde schapen

Hugo de Groot

Gezonde schapen. **Dr. Piet Vellema. 160 pagina's. Reed Business. ISBN 9 789054 391838.**

Alles over het voorkomen, herkennen en genezen van schapenziekten staat beschreven in het boek *Gezonde schapen* van Piet Vellema. Optimale verzorging van schapen start met kennis van de schapenhouder. Het boek is dan ook speciaal bedoeld voor schapenhouders. In Nederland worden veel schapen hobbymatig gehouden. Dat betekent dat de meeste schapenhouders niet elke dag met alle facetten van de schapenhouderij te maken krijgen. Het rijk geïllustreerde boek behandelt de verzorging en de ziekten van schapen thematisch aan de hand van de orgaansystemen, de voeding en de voortplanting. De beschrijvingen zijn beknopt en duidelijk. Adviezen en maatregelen worden puntsgewijs weergegeven. Er wordt speciaal aandacht besteed aan zoönosen, zodat de schapenhouder zich bewust wordt van de risico's voor de eigen gezondheid. De schapenhouderij kent seizoensgebonden aspecten. De tips in het hoofdstuk 'Kalender' brengen op schematische wijze de verzorging en preventieve maatregelen ter voorkoming van ziekten onder de aandacht. Het is een handvat voor een planmatige aanpak van schapengezondheidszorg. Met dit boek levert Piet Vellema een bijdrage om de kennis over schapen en schapenziekten te vergroten, zodat de schapenhouder tijdig actie onderneemt.

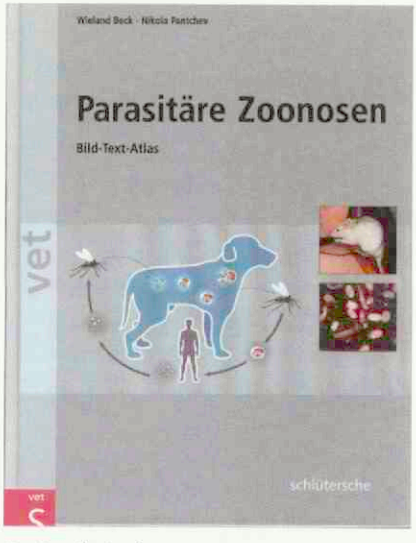
Boekbespreking: Parasitäre Zoonosen

P.A.M. Overgaauw

Parasitäre Zoonosen**, Wieland Beck en Nikola Pantchev, Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover, 2009. 180 pagina's, prijs: 72 euro.**

Dit boek is geschreven vanuit de gedachte dat zoönosen ook in niet tropische landen veelvuldig voorkomen, niet alleen bij huisdieren, waarvan het aantal nog steeds toeneemt, maar ook bij landbouwhuisdieren, in het wild levende dieren en dierentuindieren. De laatste jaren stijgt het aantal zoönosen en worden er bij de mens meer van deze infecties gevonden, waarvan een belangrijk deel wordt veroorzaakt door endo- en ectoparasieten. Deze worden in de literatuur vaak overschaduwd door de aandacht die er is voor virale en bacteriële zoönosen.

In dit boek worden de infecties behandeld per diersoortgroep, inclusief een hoofdstuk over de mens. Dit wijkt af van de veel voorkomende taxonomische indeling van veel van dit soort handboeken. De achtergronden worden verduidelijkt met 350 erg mooie macro- en microscopische kleurenafbeeldingen van parasitaire infecties bij dier én mens, inclusief overzichtelijke weergaven van de levenscycli. Naast pathofysiologische en klinische informatie bij de gastheer en de mens, wordt wisselend aandacht gegeven aan geografische verspreiding, diagnostiek, preventie en therapie. De term 'wisselend' is gekozen omdat een eenduidige indeling van de tekst per parasiet ontbreekt. Soms wordt uitgebreid ingegaan op de epidemiologie en de preventie, maar niet op de therapie; bij andere parasieten beperkt de informatie zich tot één stuk tekst zonder verdere onderverdeling, maar wel inclusief voorbeelden van mogelijke therapeutische middelen en bijbehorende doseringen. De gerefereerde literatuur is niet altijd recent en is relatief vaak afkomstig uit het Duitse taalgebied.



Een handig boek.

De hoofdstukken zijn onderverdeeld in voedselproducerende dieren (met overlap naar andere hoofdstukken, zoals toxoplasmose en cryptosporidiose), hond en kat, konijn, kleine knaagdieren (cavia, rat, muis, gerbil en hamster), vogels, reptielen (slang, schildpad en hagedis), dierentuindieren en in het wild levende dieren (onder andere egel, wasbeer, aap, week- en schaaldieren) en tenslotte de mens. Het boek is geschreven voor dierenartsen, artsen, laboratoriummedewerkers, paraveterinairen en studenten. Het is alleen in de Duitse taal verkrijgbaar. Voor de dierenarts-practicus is dit een handig boek om parasitaire ziektebeelden bij dier (en eigenaar) te herkennen en de juiste behandeling in te stellen, respectievelijk er advies over te geven.

Ingezonden

Reactie op 'Dierverwaarlozing'

Collega Michiel Albers brengt middels een ingezonden brief de huidige problematiek van de grote grazers in de Oostvaardersplassen onder de aandacht. In de media werd gemeld dat deze winter 1200 van de 3500 dieren zijn gestorven. Later werd dit aantal echter naar beneden bijgesteld. Maar is het precieze aantal wel van belang, moet het lijden van individuele dieren immers niet leidend zijn?

Nu al gedurende twee decennia wordt het natuurgebied de Oostvaardersplassen aangemerkt als een ecosysteem, waar door de beheerder Staatsbosbeheer minimale interventie wordt toegepast. De grote grazers (edelherten, Konikpaarden en Heckrunderen) leven er als semiwilde dieren en worden gezien als 'niet-gehouden' dieren. Door de jaren heen gaf het welzijn van de grote grazers aanleiding tot verhitte debatten. Na de hoge sterfte in de winter van 2004 op 2005 werden door de Raad voor Dierenaangelegenheden (www.rda.nl) en de Raad voor het Landelijk Gebied (www.rlg.nl) twee rapporten uitgebracht met conflicterende adviezen ten aanzien van het management van de grote grazers. Dit vormde voor de toenmalige minister van LNV aanleiding om een onafhankelijke internationale commissie van experts (ICMO) in te stellen onder voorzitterschap van drs. D. Gabor. Aan de ICMO werden drie vragen gesteld: 1) Is het mogelijk een ecosysteem met grote grazers in de Oostvaardersplassen te handhaven, dat acceptabel is in termen van dierenwelzijn?

2) Als dat zo is, onder welke voorwaarden?

3) Wat is het gevolg van het instellen van een corridor tussen de Oostvaardersplassen en natuurgebieden op de Veluwe voor de populatie grote grazers?

De ICMO heeft verschillende alternatieven overwogen voor het management van de grote grazers, zoals: niet ingrijpen bij ziekte of honger, proactief doden of verwijderen van dieren, reactief doden van dieren en geboorteregulering. De ICMO onderschrijft het principe van Staatsbosbeheer dat de grote grazers in de Oostvaardersplassen zo veel mogelijk als wilde dieren moeten worden behandeld met minimale interventie van de mens. De dieren kunnen hun natuurlijke gedrag uiten en door natuurlijke selectie is een robuuste populatie ontstaan. Beide zijn kenmerken van een goed welzijn. Het lijden van individuele dieren door ziekte, verwondingen of honger werd door de ICMO als problematisch aangegeven. Voor haar advies is de ICMO gebleven binnen het kader van de Nederlandse wetgeving van toepassing op grote grazers.

De ICMO komt daarbij tot de conclusie dat het reactief doden van individuele dieren die uitzichtloos lijden ten gevolge van ziekte, verwonding of honger, een acceptabele methode is voor het management van de grote grazers in de Oostvaardersplassen. Het voordeel van deze methode is dat zo min mogelijk wordt ingegrepen in natuurlijke processen die bijdragen aan een robuuste populatie. Het individueel uitzichtloos lijden van grote grazers dient door het management van de Oostvaardersplassen dagelijks te worden gevolgd en de dieren die lijden dienen dan gedood te worden. Het standpunt van de ICMO kon rekenen op een breed draagvlak in de politiek en de samenleving, onder andere van de Dierenbescherming en de KNMVD.

Het hele rapport is in te zien via www.wing.wur.nl/icmp of Wing rapport 018, juni 2006, ISBN 9032703528.

Namens de Commissie Ethiek van de KNMVD,
prof. dr. Elsbeth Stassen (voorzitter).

Dit is een reactie op de ingezonden brief 'Dierverwaarlozing' uit Tijdschr. Diergeneeskd 2009;134:349.

Operatie crisis?

Roeland Wessels

"De veterinaire sector lijkt vooralsnog buitengewoon goed bestand te zijn tegen de crisis", is de analyse van Chris Zegers, 'healthcare banker' bij CenE bankiers te Utrecht. En er ligt nog voldoende speelruimte voor dierenartsondernemers om te anticiperen, denkt hij. "Zorg dat je een plan hebt en durf kritisch te kijken naar de efficiëntie van de eigen organisatie, want veel dierenartsenpraktijken kunnen volgens deze bankier met vele jaren ervaring in het veterinaire veld, aan de kostenkant nog 'meaner' en 'leaner'. "Dierenartsen zullen zeker gevolgen gaan ondervinden van de wereldwijde economische crisis, maar ik verwacht niet in zo'n ernstige mate als andere bedrijfstakken. Opeens je omzet met 50 procent zien inklappen, zoals in de autobranche ... da's pas crisis!"

Chris Zegers: "Ik zie de toekomst niet somber in."

WAT IS UW VISIE OP HET ONTSTAAN VAN DEZE CRISIS?

"Wat in mijn beleving een cruciale rol speelt, is het dramatische verlies van vertrouwen in het financiële systeem. Dat maakt deze crisis ook zo moeilijk, zo diep en zo onvoorspelbaar. Het vertrouwen is weg door de vervreemding die de laatste decennia is ontstaan tussen de grote financiële instituties en de samenleving."

WAT IS UW VERWACHTING TEN AANZIEN VAN HET UITEINDELIJKE HERSTEL?

"Dat is moeilijk te voorspellen omdat het sterk afhangt van het vertrouwensherstel. Dat onze wereld er na deze crisis anders uit zal zien, lijkt mij duidelijk. Het zal transparanter moeten. Meer gericht op mensen, minder op het korte termijnresultaat."

HOE MOET DE DIERENARTSONDERNEMER OMGAAN MET DEZE CRISIS?

"De veterinaire sector lijkt vooralsnog buitengewoon goed bestand te zijn tegen de crisis. Ook in het verleden hebben we gezien dat dierenartsenpraktijken weinig conjunctuurgevoelig lijken. Natuurlijk zien we veranderingen in de landbouwhuisdierenpraktijken, maar die zijn vooral het gevolg van de schaalvergroting die in deze sector optreedt. Dat was al zo en wordt door deze crisis versterkt. Voor deze practici geldt dat ze zich moeten toeleggen op het creëren van toegevoegde waarde, want de apotheekinkomsten zullen de komende jaren nog verder afnemen. Een toekomstgerichte dierenartsenpraktijk werkt kostenefficiënt, creëert toegevoegde waarde, heeft een duidelijke toekomstvisie en communiceert helder met zijn omgeving."

DUS U HEEFT VERTROUWEN IN DE TOEKOMST?

"Ik zie het niet somber in, mits men verstandig opereert. Het valt mij nog steeds op dat de gemiddelde dierenartsondernemer slechts beperkt inzicht heeft in zijn eigen kostenstructuur. Daar is naar mijn idee nog veel winst te behalen."

VERWACHT U VERSCHILLEN TUSSEN DE DIERGENEESKUNDIGE SECTOREN?

"Ik verwacht dat gezelschapsdieren- en rundveepractici de crisis relatief goed zullen doorstaan, zolang ze zich toeleggen op de intensivering van het contact met de klant. In de intensieve veehouderij zal het allemaal wat scherper gaan, maar ik verwacht dat practici daar verstandig op zullen anticiperen. Wie zich vooral zullen moeten bewijzen, zijn de paardenartsen. De paardensector heeft in de hoogconjunctuur een enorme vlucht genomen en is daarom gevoelig voor teruggang. De prijs voor een veulen is een aardige indicator en die is de afgelopen tijd ongeveer gehalveerd. Paardenartsen zullen zich extra moeten inspannen om klanten aan zich te binden."

ANDERE VRIJE BEROEPEN, ZOALS NOTARISSEN, VERLAGEN HUN TARIEVEN. MOETEN DIERENARTSEN DAT OOK DOEN?

"Dat lijkt mij uiterst onverstandig en ongeloofwaardig. De ervaring leert dat het verlagen van tarieven nooit leidt tot verbetering van de rentabiliteit van een praktijk. En uiteindelijk moet zo'n praktijk alsnog aan de kostenkant maatregelen nemen. Tarieven verlagen, is wat mij betreft bijzonder onhandig en onverstandig, juist omdat de tarieven en marges van dierenartsen al betrekkelijk laag zijn."

WELKE ROL MOET DE KNMVD IN DEZE CRISIS VOOR HAAR LEDEN SPELEN?

"Ik vind dat de KNMVD in vergelijking tot andere beroepsorganisaties al heel actief haar leden ondersteunt. Wellicht kunnen de leden worden geholpen met de verbetering van hun praktijkefficiëntie. Daarnaast moet de KNMVD zich blijven inspannen om de goede reputatie van het beroep te bewaken."

WAT IS UW BELANGRIJKSTE ADVIES AAN PRACTICI?

"Zorg dat je een plan hebt waarin dienstverlening, toegevoegde waarde, kwaliteit en kosten overeenkomen met je verhaal en uitstraling. Lift mee op de toenemende aandacht voor gezondheid en welzijn van het dier."

Roeland Wessels, St. Anna Advies.

TIPS VAN CHRIS ZEGERS, CENE BANKIERS TE UTRECHT

DO'S

– Bestaande klanten koesteren.

– Investeer in de klantrelatie door kwaliteitsverbetering van uw veterinaire dienstverlening en praktijkcommunicatie.

– Inzicht in de eigen kostenstructuur.
– Zorg dat u uw eigen kostenstructuur kent en verminder kosten waar mogelijk.
– Tijdig in overleg treden.

– Adviseurs en financiers verlangen meer tijd en inzage in praktijkgegevens voordat eventuele herfinanciering wordt verstrekt. Consulteer ze bijtijds als er problemen opdoemen.

DON'TS

– Maximaliseren van OTC in plaats van T.
– Het verhogen van de 'over-the-counter'-verkoop zonder daarbij toegevoegde waarde te creëren is contraproductief voor uw praktijkontwikkeling.
– Tarieven verlagen.

– Meedoen aan prijzenoorlogen is ongeloofwaardig en onverstandig.
– Te laat hulp inroepen bij problemen.
– Door strengere interne eisen nemen adviseurs en financiers minder risico en zijn ze minder flexibel en toeschietelijk dan voorheen.

Het Veterinair Centraal Informatie Systeem van stichting VETbase

Bjorn Eussen

Stichting VETbase is opgericht op 5 september 2006 door de KNMVD, FIDIN en AUV met als doel elektronische gegevensuitwisseling met de dierenarts in de breedste zin van het woord te bevorderen.

Ten behoeve van een optimale elektronische gegevensuitwisseling vanuit de dierenartspraktijk, heeft de stichting het plan opgezet om een veterinair centraal informatiesysteem (Vetcis) te ontwikkelen waar de managementsoftwaresystemen van dierenartsen, veehouders en diergeneesmiddelenleveranciers op kunnen worden aangesloten. De stichting heeft een openbare inschrijving uitgeschreven waarin de standaard wordt benoemd en de functionele eisen van het Vetcis zijn gedefinieerd. Halverwege 2008 is begonnen met de bouw van het Vetcis. Het uiteindelijke doel is dat alle marktpartijen binnen deze standaard opereren en stichting VETbase het onafhankelijke beheer van het Vetcis waarborgt.

VRAGEN EN ANTWOORDEN

V: Wat is het doel van het Vetcis?

A: 1.'Hub': alle digitale informatiestromen van en naar de dierenarts vanuit één centraal knooppunt ondersteunen en standaardiseren.
2. Database: het in een standaardformaat centraal vastleggen van data om de dierenarts te ondersteunen bij het voorschrijven van diergeneesmiddelen ('benchmarking') en deze gegevens verder gebruiken voor wetenschappelijk doeleinden (hierover volgt een artikel in een volgende editie van het Tijdschrift).

V: Waarom een 'hub'?

A: Van de dierenarts wordt steeds meer gevraagd op het gebied van de registratie van gegevens inzake zijn handelen. 'Tracking & tracing' van diergeneesmiddelen en receptenverkeer maken een verdere ketenintegratie en elektronische gegevensuitwisseling tussen de actoren binnen de keten noodzakelijk. De 'hub' kan de informatiestromen van en naar de dierenarts vanuit één centraal informatiepunt ondersteunen en daarmee efficiënt en functioneel laten verlopen.

V: Waarom dient een 'hub' te worden gebouwd?

A: De KNMVD, de FIDIN en de AUV zagen in de markt de volgende ontwikkelingen en omstandigheden: een toename van administratieve verplichtingen tussen de dierenarts en de veehouder, het belang van een sluitende 'tracking & tracing' van diergeneesmiddelen (van fabriekspoort tot eindgebruiker), de geringe innovatie van bestaande praktijkmanagementsystemen en de beperkte mogelijkheden van elektronische koppelingen tussen verschillende partijen in de sector.

V: Wat gaat de dierenarts zien van het Vetcis?

A: Het Vetcis is rechtsreeks gekoppeld aan het praktijkmanagementsysteem (PMS) van de dierenarts. De dierenarts blijft vanuit zijn eigen PMS werken. Het Vetcis zal geen toename van de administratieve lasten van de dierenarts met zich meebrengen. Het is dus niet nodig om gegevens dubbel in te voeren.

V: Verandert mijn eigen PMS door het Vetcis?

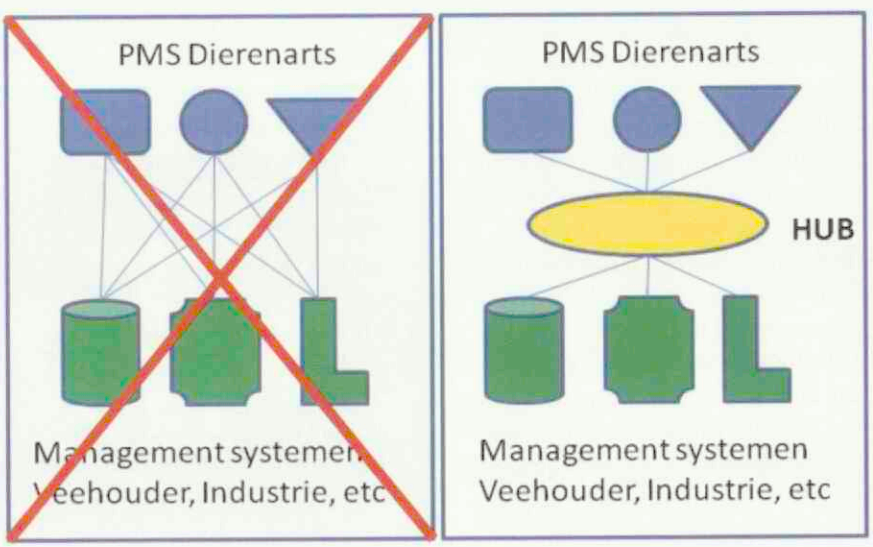
A: Ja. De stichting VETbase initieert, door het opzetten van het Vetcis, een innovatieslag van de huidige praktijkmanagementsystemen. Het is van groot belang dat de dierenarts eenvoudig een uitgebreide administratie kan voeren zoals de wetgever beoogt ('tracking & tracing'). Het volledig naleven van de wettelijke eisen is met de huidige automatiseringsgraad soms moeilijk te vervullen.

V: Kan mijn PMS aansluiten op het Vetcis?

A: De 'hub' creëert een infrastructuur die door middel van standaardisatie en onafhankelijkheid elektronische gegevens kan ontsluiten vanuit de PMS van de dierenarts. De PMS-leverancier kan via een standaard protocol voor de dierenarts een aansluiting met de 'hub' realiseren. De stichting ziet erop toe dat iedere PMS-leverancier volgens gelijke voorwaarden kan aansluiten.

V: Welke diensten worden als eerste aangeboden via het Vetcis?

A: De 'hub' zal vanaf het begin twee



De 'HUB' van het Veterinair Centraal Informatie Systeem (Vetcis) van Stichting VETbase.

functionaliteiten aanbieden. Als eerste is het mogelijk de elektronische pakbon van AUV en Stichting VETmessage (Aesculaap, Bayer, Boehringer Ingelheim, Dopharma, Elanco, Intervet/Schering Plough, Janssen-Cilag en Virbac) te ontvangen. Ten tweede zal het vanaf het begin mogelijk zijn een digitaal logboekformulier naar de veehouder te sturen.

V: Worden in de toekomst meer diensten aangeboden?

A: Ja. Alle digitale gegevens van of naar de dierenarts kunnen gestandaardiseerd worden ontsloten. Daarbij kan men denken aan het digitaal ontvangen en versturen van uitslagen (via het PMS gekoppeld aan een cliënt/patiënt) en het ontvangen en versturen van elektronische facturen. Afhankelijk van de behoeften zullen aanvullende diensten worden ontwikkeld.

V: Wanneer is het Vetcis operationeel?

A: Vanaf het tweede kwartaal van 2009 gaat een aantal pilotpraktijken starten. Hierna kunnen dierenartsen (georganiseerd per praktijk) zich snel aansluiten aan het Vetcis.

V: Wat zijn de kosten voor aansluiting aan het Vetcis?

A: De PMS-leverancier betaalt eenmalig een bedrag voor de aansluiting (inrichting systeem). Jaarlijks wordt een vast bedrag in rekening gebracht (onderhouds-'fee') vermeerderd met de kosten voor het aantal aangesloten dierenartspraktijken (250,- euro en 43,- euro per werkplek; deze bedragen zijn exclusief btw). Het is aan de PMS-leverancier hoe deze kosten worden doorberekend aan de dierenartspraktijk.

Meer informatie over het Vetcis kunt u vinden op de website www.vetcis.nl.

52e Peerdepieten belooft groot succes te worden

Wim Schaap

Op zondag 3 mei wordt voor de 52e keer de Peerdepietenkoers verreden. Met deze koers en de bijbehorende receptie en het feest viert de DSK haar 76e Dies Natalis. Heel veterinair Nederland is van harte uitgenodigd om bij dit feest aanwezig te zijn.

Dit jaar zullen Paula, Marise, Lian, Monique, Leonie, Iris, Ruth, Janneke, Nikki en Bo strijden voor de titel Peerdepiet of Peerdepetra 2009. Vanaf januari zijn deze studenten hard aan het trainen om op 3 mei in volle conditie aan de start te kunnen verschijnen. Colleges worden dermate gepland dat ze zich gemiddeld twee keer per week in het zweet kunnen werken op een van de trainementen.

FEEST

Natuurlijk bent u van harte uitgenodigd om op dit feest aanwezig te zijn. De receptie begint om 9.00 uur in het Androclusgebouw van de faculteit Diergeneeskunde. Daarna wordt koers gezet richting Draf- en Renbaan Duindigt te Wassenaar. De eerste koers start om 13.30 uur en de dag zal rond 18.00 uur worden afgerond. 's Avonds sluiten de studenten de dag af met een spetterend gala in Central Studios te Utrecht.

Het bestuur is trots dat de Dies Natalis van de DSK nog altijd gevierd wordt op Peerdepieten. Deze race is in 1958 opgezet naar aanleiding van een weddenschap van de toenmalig Praeses van de DSK. Hij beweerde tegenover de Utrechtse Paardensportvereniging dat het besturen van een 'sulkey' "heus niet zo moeilijk is". Hieruit ontstond een weddenschap en zo geschiedde het dat veterinair studenten in opleiding gingen om te racen. De race Peerdepieten werd verreden op 5 juli 1958. Deze werd toen uiteraard gewonnen door de praeses, de heer G.F. de Boer. Na enkele jaren werd Peerdepieten van een losstaand evenement omgedoopt tot het feest behorend bij de officiële Diesviering van de DSK.

Wij hopen u allen te mogen begroeten op de receptie, dan wel op de Draf- en Renbaan Duindigt om samen met ons dit heugelijke feit te vieren. Het zal een onvergetelijk spektakel worden.

Wim Schaap, h.t. vice-praeses van de Diergeneeskundige Studenten Kring, namens het 77e bestuur van de Diergeneeskundige Studenten Kring.

Peerdepieten wordt ook dit jaar weer een spektakel.

FuWa: Hoe kom ìk vooruit?

Nicole Willems

Op zaterdag 24 januari en zaterdag 14 maart jongstleden kwamen in totaal circa honderd dierenartsen in loondienst naar Houten voor het symposium 'FuWa: Hoe kom ìk vooruit?', dat was georganiseerd door de Belangengroep Praktiserende Dierenartsen in Loondienst (BPL). De implementatie van het functiewaardering- en beloningssysteem (FuWa) komt langzaam op gang. Er bleken bij de dierenartsen in loondienst nog veel vragen te zijn met betrekking tot de uitvoering van het systeem.

Beide dagen werden geopend door de (aftredende) voorzitter van de BPL, Corein Selles. Jenny van Poortvliet van MKB Nederland, namens de Belangenvereniging Practici Werkgevers (BPW) onderhandelaar tijdens de CAO-onderhandelingen, gaf een heldere uiteenzetting over de ontwikkeling van het FuWa en het belang hiervan zowel voor de werkgever (WG) als de werknemer (WN) en benadrukte in haar presentatie het belang van volwassen arbeidsverhoudingen. Het dienstjarensysteem waar voorheen mee werd gewerkt, is achterhaald. Met de invoering van het FuWa is een solide en transparante beoordeling- en beloningsstructuur gecreëerd, bestaat er meer perspectief voor de WN en kan gedifferentieerd worden beloond naar prestatie.

Het functioneringsgesprek is een gesprek met twee richtingen waarin afspraken worden gemaakt tussen WG en WN. Het persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) kan hierin een belangrijke rol spelen. Het beoordelingsgesprek, circa negen maanden later, is een eenrichtingsgesprek waarin de WG een oordeel zal uitspreken. De uitkomst van het beoordelingsgesprek kan leiden tot salarisconsequenties, mits dit in het functioneringsgesprek is aangekondigd en in de hele praktijk wordt gehanteerd. Indien WG en WN het niet met elkaar eens zijn, kan altijd intern of extern bezwaar worden aangetekend.

Uit reacties van de zaal bleek dat een groot deel van de werkgevers al wel bezig is met de voorbereidingen voor het FuWa, maar dat tot nu toe maar een enkeling zijn/haar werknemers heeft ingedeeld in de groepen A, B of C, dit tot grote teleurstelling van de spreker. Uit de resultaten van de enquête FuWa 2009, die was verstuurd naar alle BPL-leden (ongeveer 525), blijkt dat 44 procent reeds ingeschaald is, 11 procent komend kwartaal wordt ingeschaald, 27 procent nog niet is ingeschaald en ook niet weet op welke termijn dat gaat gebeuren en 16 procent helemaal niet zal worden ingeschaald. Een flink aantal dierenartsen gaf ook aan bang te zijn dat er misbruik gemaakt kan worden van het systeem met betrekking tot het beoordelen van de competenties. Mevrouw Van Poortvliet gaf aan dat assertiviteit van de werknemer en een dialoog met de werkgever dit moeten kunnen voorkomen.

REALISTISCH ZELFBEELD

Assertiviteit en de vertrouwensrelatie tussen de werkgever en werknemer vormden een belangrijk onderdeel van de lezing van Joep Driessen van Vetvice. In een zeer enthousiaste uiteenzetting liet hij de zaal actief meedenken met wat een dierenarts in loondienst als toegevoegde waarde levert aan een praktijk. Een flinke dosis zelfvertrouwen mag daarbij niet ontbreken, maar van de werknemer mag ook enig inzicht in de omzet worden verwacht. Daarnaast zou hij/zij moeten weten wat zijn/haar rol is binnen het team en moeten deelnemen aan extra activiteiten. Tot slot kwam een stukje van het verandermanagement aan bod. Succesfactoren bij het doorvoeren van veranderingen zijn: aandragen van uitstekende argumenten en voorbeelden; meedenken in oplossingen; het gemakkelijk houden en, 'last but not least', zorgen voor een goede communicatie. Driessen gaf de toehoorders het makkelijk te onthouden woord DIER mee, wat staat voor: Direct, Inleving, Eerlijk, Respect en daaropvolgend actie!

Paul Mol, zelfstandig gevestigd trainer/adviseur en tevens werkzaam als docent post-HBO bij de Hogeschool IPABO, ging tijdens het tweede symposium in een interactieve workshop in op 'zelfbeeld' en 'imago' en probeerde met deze twee termen de deelnemers hun individuele waarde te laten achterhalen. Het is belangrijk te onderkennen dat je identiteit bepaald wordt door je zelfbeeld en je imago. Hoe je naar jezelf kijkt (zelfbeeld), bepaalt in grote mate hoe anderen naar jou kijken (imago). Bij het merendeel van de mensen blijkt het zelfbeeld niet realistisch te zijn, wat een negatief effect kan hebben op hun persoonlijke ontwikkeling. Met een realistisch zelfbeeld en een gezonde dosis assertiviteit achtte Mol de deelnemers beter in staat zich te durven verkopen.

KOP, ROMP EN STAART

Op het eerste symposium lichtte Roel van den Berg van AUV Advies alle aspecten van het functioneringsgesprek toe, op het tweede symposium was dit Frank Duinker, P&O-adviseur op de faculteit Diergeneeskunde. Beiden gaven aan dat een functioneringsgesprek een vrij informeel karakter heeft. waarbij zowel de WG als de WN de kans heeft het verleden te evalueren en de toekomst te bespreken. Zo kunnen duidelijke taakomschrijvingen worden vastgesteld, optimale prestaties worden gefaciliteerd en kwaliteiten/ambities worden geïnventariseerd. Daarnaast kan een sterkte/zwakte-analyse zowel de WG als de WN ondersteunen en kunnen concrete doelen en afspraken/wensen worden vastgesteld. Duinker gaf aan dat een functioneringsgesprek kan worden opgebouwd uit een 'kop', een 'romp' en een 'staart'. In de 'kop' van het gesprek is het belangrijk zo objectief mogelijk te blijven en niet in te spelen op persoonskenmerken. De 'romp' wordt gekenmerkt door het erkennen van elkaars belang en het maken van afspraken (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Reëel, Tijdsgebonden) voor de toekomst. In de

'staart' geeft de WG zijn/haar totale visie, vat het gesprek samen en legt besproken zaken vast. Van den Berg benadrukte nog eens hoe belangrijk in dit gesprek de onderlinge volwassen verhoudingen zijn om de uiteindelijke doelen te kunnen realiseren.

SECUNDAIRE VOORWAARDEN

Bas Vermeulen (UnieFacet, onderdeel van vakbond de Unie), nam salarisonderhandelingen onder de loep met als doel de deelnemers inzicht en handvatten te geven om te bepalen wat zij van belang achten, hun eigen waarde beter in te schatten, een onderhandelingsronde voor te bereiden en deze effectief aan te pakken. Het is belangrijk niet al te zeer gefixeerd te zijn op een maandsalaris. De waarde van secundaire en tertiaire arbeidsvoorwaarden (pensioen, verzekeringen et cetera) moet zeker niet worden onderschat. Alle deelnemers kregen de vraag een lijst van de volgens hen vijf belangrijkste arbeidsvoorwaarden te noteren. De zaal gaf het BPL-bestuur op deze manier een prioriteitenlijst mee wat betreft de belangrijkste arbeidsvoorwaarden voor de volgende CAO-onderhandelingen. Om over de voorwaarden te kunnen onderhandelen, is zelfkennis essentieel. Het is van belang te realiseren dat het gaat om een zakelijke/functionele aangelegenheid. Probeer vooraf duidelijke doelstellingen vast te stellen en toon begrip voor de andere partij. In het gesprek zelf spelen daarnaast ook non-verbale communicatie en houding een belangrijke rol.

WEET WAT JE WAARD BENT!

De deelnemers waren erg positief over het symposium. Het doel om het FuWa met dit symposium wat inzichtelijker te maken, lijkt dan ook zeker gehaald. Wij hopen dat de deelnemers de informatie van het symposium goed kunnen gebruiken om tot een optimale toepassing van het FuWa te komen, zowel op persoonlijk vlak als op werkvlak. Zowel werkgever als werknemers zijn immers verantwoordelijk voor een goede persoonlijke en financiële arbeidsrelatie. Vergeet niet dat de CAO (en dus het FuWa), slechts een minimum is: weet wat je waard bent! Vindt je dat de nieuwe CAO moet worden aangepast? Word dan lid van de BPL voor 50 euro per jaar. Een sterkere BPL zal de CAO-onderhandelingen in de toekomst vergemakkelijken! Aanmelden kan via de site www.bpl-dierenartsen.nl of door een e-mail te sturen naar bpl@chello.nl.

Nicole Willems is bestuurslid van BPL.

PEGD lezing: 'De tien meest voorkomende orthopedische problemen in de voorpoot'

Monique Megens

U ziet ze waarschijnlijk dagelijks in uw praktijk: kreupele honden. Soms lossen de klachten zich snel op, maar regelmatig wordt u wellicht geconfronteerd met een patiënt die uw orthopedische kennis danig op de proef stelt. Een diagnose stellen is dan niet eenvoudig, zeker niet voor degenen onder ons die zich niet specifiek hebben toegelegd op de orthopedie.

In een vijf uur durende lezing zullen Dick van Zuilen en Roelof Maarschalkerweerd, dierenartsspecialisten uit het Diergeneeskundig Orthopedisch Centrum Amsterdam, ingaan op de orthopedische aandoeningen aan de voorpoot van de hond die u in de praktijk het meest tegenkomt (zie voor de precieze onderwerpen www.pegd.nl). Het is een probleemgerichte, praktische lezing bedoeld voor de eerstelijnspracticus. De chirurgie zal dan ook niet inhoudelijk aan de orde komen

Roelof Maarschalkerweerd.

INSCHRIJVEN

De lezing vindt plaats op woensdag 17 juni 2009 op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren te Utrecht, begint om 14.00 uur en duurt tot 20.00 uur. De kosten bedragen 150 euro inclusief buffet met luxe broodjes en soep. In december verzorgen de bovenstaande sprekers een tweede lezing met als onderwerp: 'De tien meest voorkomende orthopedische aandoeningen in de achterpoot'. Bij gelijktijdige inschrijving voor beide lezingen betaalt u een gereduceerd tarief. Kijk voor meer informatie en inschrijven op www.pegd.nl.

Met dank aan de strategische partners van PEGD : Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het departement Geneeskunde Gezelschapdieren van de Universiteit Utrecht.

Blauwtong, de stand van zaken

Diana van Houten

Eind 2009 wordt het blauwtongbeleid op Europees niveau geëvalueerd. Dit was voor het ministerie van LNV de reden om op 16 maart jongstleden een bijeenkomst te organiseren over de stand van zaken rondom blauwtong en het vaccinatiebeleid van de overheid.

Vier sprekers waren uitgenodigd om een presentatie te geven over de 'impact' van blauwtong op hun gebied van expertise. Dierenarts Piet Vellema van de Gezondheidsdienst voor Dieren blikte terug op het verloop van de blauwtongepidemie in Nederland vanaf het allereerste begin in augustus 2006. Ook ging hij in op de mogelijkheid van verticale transmissie van het blauwtongvirus type 8 (BTV 8). Hierover was al eerder te lezen in dit tijdschrift (Tijdschr Diergeneeskd 2008; 21:992-994).

EPIDEMIOLOGIE

Dr. ir. Armin Elbers, epidemioloog en werkzaam bij het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR ging in op de epidemiologische situatie van blauwtong in de EU. In Noord-Europa zijn tot nu toe drie verschillende soorten knutten (Culicoides) gevonden die in staat zijn BTV 8 over te brengen. De relatief lage knuttendichtheid in dit gebied in vergelijking met bijvoorbeeld Italië, maakt dat deze Noordwest-Europese knutten zeer competente vectoren moeten zijn. Zuid-Europa en de Balkan hebben al veel langer te maken met de ziekte blauwtong, veroorzaakt door andere serotypen van het virus. BTV 8 is volledig nieuw in de Europese regio. De genetische code van het virus staat dichtbij een isolaat uit sub-Sahara Afrika (Nigeria) uit het begin van de jaren '80. BTV 8-uitbraken zijn in de wereld eerder gerapporteerd in Zuidoost-Azië, het Caribische gebied en delen van Afrika. Na de eerste uitbraken in 2006 stak BTV 8 in 2007 in Europa opnieuw de kop op, maar nu nog heftiger. Er werden bewijzen gevonden voor verticale transmissie van het virus in landbouwhuisdieren waardoor 'overwintering' van het virus mogelijk kon zijn. Eind 2007 werd door middel van bloedonderzoek bij geiten en schapen aangetoond dat de BTV 8-seroprevalentie van locaties met geiten en schapen veel hoger was in vergelijking met 2006 en er een veel hogere geschatte seroprevalentie was van locaties met geiten dan kon worden ingeschat op basis van het aantal klinisch gemelde gevallen. Zeer waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt doordat klinische verschijnselen bij geiten door BTV 8 minder goed zichtbaar zijn. De vaccinatiecampagne met het geïnactiveerde BTV 8-vaccin in 2008, in combinatie met de natuurlijke infectie in 2007, lijkt succesvol te zijn geweest: dit jaar werden slechts 52 klinische uitbraken gerapporteerd, alle in niet gevaccineerde veehouderijbedrijven. Naast BTV 8 dient men in Nederland echter alert te zijn op BTV 1. Dit type blauwtongvirus komt op vanuit het zuiden van Frankrijk. De meest noordelijke uitbraak van BTV 1 vond vorig jaar plaats in de regio Bretagne. In 2009 geldt in heel Frankrijk een verplichte vaccinatie voor gevoelige dieren tegen BTV 8 en BTV 1. Alhoewel een goed uitgevoerde vaccinatiecampagne in Frankrijk het risico op een uitbraak in Nederland zal verminderen, blijft het zaak op de hoede te blijven.

ECONOMISCHE SCHADE

Dr. ir. Annet Velthuis, onderzoeker economie van diergezondheid en voedselveiligheid aan de leerstoelgroep Bedrijfseconomie van Wageningen UR, heeft onderzocht hoe groot de economische gevolgen van de blauwtongepidemie waren voor de rundvee-, schapen- en geitensector in Nederland tussen juli 2006 en juli 2007 (epidemie 2006) en tussen juli 2007 en juli 2008 (epidemie 2007). Daarnaast heeft zij de kosten van verschillende vaccinatiestrategieën

Annet Velthuis: de schade in 2007 bedroeg tussen 163 en 175 miljoen euro.

vergeleken met het effect van deze strategieën op de reductie van economische verliezen als gevolg van blauwtong tussen juli 2008 en juli 2009. In de kosten-batenanalyse ging ze uit van gemiddelde bedrijven uit de verschillende sectoren en heeft ze de directe economische effecten berekend. Voorbeelden van deze directe economische effecten zijn: productie-effecten (mortaliteit, verminderde melkproductie, verminderde vruchtbaarheid, en dergelijke), behandelingskosten van zieke dieren, kosten voor diagnose en preventieve maatregelen (opstallen van dieren, insecticidenbehandelingen en transportrestricties). De resultaten liegen er niet om: de blauwtongepidemie kostte in 2006 in totaal 32,4 miljoen euro, waarvan de rundveesector ongeveer 28,4 miljoen euro voor zijn rekening heeft genomen. De extra controlemaatregelen, zoals het verplicht binnenhouden van het vee en dientengevolge hoge kosten voor de afzet van mest, waren hier grotendeels debet aan. De schapensector leidde een verlies van om en nabij de 3,5 miljoen euro en de geitensector leverde meer dan 413.000 euro in. In 2007 bedroeg de totale schade van de blauwtongepidemie tussen de 163 en 175 miljoen euro. De rundveehouderij leverde opnieuw het meeste in: tussen de 138 tot 149 miljoen. De grote schade voor de melkveehouderij was ditmaal te wijten aan de productie-effecten, met name aan kosten als gevolg van verminderde fertiliteit. De kosten voor de schapensector bedroegen meer dan 24 miljoen

euro, die voor de geitensector bijna 980.000 euro. Niet alleen heeft Velthuis de schade bepaald die de blauwtongepidemie de diverse sectoren heeft toegebracht, ze heeft ook bepaald wat de kosten en opbrengsten van de diverse vaccinatiestrategieën ouden zijn. Aan de kostenkant van vaccinatie staan de kosten van het vaccin (voor schapen/geiten één maal, voor rundvee twee maal), de kosten van toediening door de dierenarts en de kosten voor registratie van de gevaccineerde dieren. Aan de positieve kant staat de vermindering van de verliezen in vergelijking met een veronderstelde blauwtongepidemie in 2008 (juli 2008 tot juli 2009) zonder vaccinatie. De verliezen ten gevolge van de epidemie die zou optreden indien niet wordt gevaccineerd, bedragen voor de rundveesector naar schatting 25 miljoen euro. Voor de schapensector bedragen ze naar schatting 15 miljoen euro en voor de geitensector 50.000 euro. De kosten en baten (de vermindering van de verliezen) van vaccinatie zijn afhankelijk van de vaccinatiestrategie. Velthuis heeft acht verschillende vaccinatiestrategieën bekeken en deze doorgerekend op kosten en baten. Puur op basis van de kosten en de baten concludeerde Velthuis dat vaccinatie van alle volwassen schapen in Nederland en het volwassen rundvee in de vier noordelijke provincies het gunstigst zou uitvallen. Daarbij dient te worden aangetekend dat in het rekenmodel de verliezen van de export van schapen en geiten, de baten die ontstaan door een verminderde infectiedruk voor schapen en geiten doordat rundvee in een bepaald gebied is gevaccineerd, en de baten op de langere termijn, bijvoorbeeld bij het uitroeien van het virus, niet zijn meegenomen.

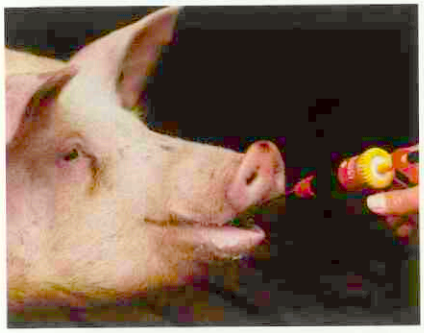
Vaccinatie van alle volwassen schapen in Nederland en het volwassen rundvee in de vier Noordelijke provincies zou het gunstigst zijn.

EXOTISCHE HERKAUWERS

Dat de ziekte blauwtong behoorlijk wat schade heeft aangericht bij herkauwers in Nederland, mag inmiddels duidelijk zijn. Niet alleen de bekende landbouwhuisdieren blijken gevoelig, maar ook de minder bekende soorten zoals bepaalde exotische herkauwers in dierenparken kunnen geïnfecteerd raken. Dierentuindierenarts Christine Kaandorp-Huber, werkzaam bij diverse dierenparken zoals Dierenrijk (Mierlo) en Gaiapark (Kerkrade), heeft hiermee te maken gehad. Toen het advies kwam om alle gevoelige diersoorten in Nederland te vaccineren tegen het blauwtongvirus type 8 (BTV 8), stond zij voor een probleem. Het was namelijk onbekend welke diersoorten precies gevoelig zijn voor blauwtong. Wel was bekend dat BTV 8 (vermoedelijk) van Afrikaanse origine is, dat inheemse diersoorten als stille reservoirs kunnen fungeren en dat alle soorten herkauwers in principe gevoelig zijn voor blauwtong, maar dat klinische symptomen kunnen variëren afhankelijk van het soort dier, het ras, het subtype virus, of het dier al dan niet eerder met het virus in aanraking is geweest, de aanwezigheid van stressoren en bepaalde omgevingsfactoren, en het gedrag van de vector – de knut. Er werd een online enquête uitgezet onder dierentuindierenartsen in Europa om erachter te komen of dierentuinen in Europa problemen hadden met BTV en welke diersoorten precies gevoelig waren voor de ziekte. In december 2007 en januari 2008 werd meer dan 50 procent van de duizend verstuurde enquêteformulieren ingevuld teruggezonden. Meer dan duizend dieren bleken tussen augustus 2006 en december 2007 te hebben behoord tot een risicogroep: zij bevonden zich op dat moment binnen een straal van 20 kilometer van een bekende uitbraak. In de dierentuinen zaten 53 diersoorten uit 7 verschillende herkauwerfamilies. Bij ongeveer 6 procent van deze dieren waren klinische symptomen van blauwtong vastgesteld. Zowel in Nederland als in België, Duitsland, Frankrijk en Spanje werden ziektegevallen gezien. De conclusie dat ook dierentuinen in Europa een probleem hadden met het blauwtongvirus, lijkt dus gerechtvaardigd. De klinische symptomen die werden gezien in exotische herkauwers met een blauwtonginfectie, bleken niet wezenlijk te verschillen van die bij gevoelige landbouwhuisdieren. De bizon, de yak en de Indische antilope bleken het gevoeligst en zijn dus de eerste dieren die gevaccineerd zouden moeten worden. Daarnaast waren alle geïnfecteerde herkauwersoorten die klinische symptomen vertoonden, inheems in Europa, Azië of Amerika. Er werden geen symptomen gezien bij herkauwers met Afrikaanse 'roots'. Ten slotte vertoonde een groot aantal herkauwersoorten geen klinische symptomen maar deze bleken, bijvoorbeeld bij bloedonderzoek voorafgaande aan verplaatsing, wel seroconversie te vertonen. Vaccinatie van gevoelige diersoorten in dierentuinen is volgens Kaandorp afhankelijk van de collectie van de betreffende dierentuinen maar heeft duidelijk haar voorkeur. Ook al betekende dat in haar geval dat zij heeft moeten vaccineren met een blaaspijp of geweer. Ook het afnemen van bloed voor titerbepaling ging bij haar patiënten niet zonder slag of stoot: voorafgaande anesthesie was meer regel dan uitzondering. Dieren verliezen aan de ziekte betekent namelijk nogal wat: niet alleen voor de dierentuinen zelf, maar ook voor de internationale fokprogramma's. Dat is de reden waarom Kaandorp bij LNV pleit om te mogen blijven vaccineren. Niet alleen tegen BTV type 8, maar ook tegen andere types die ons land (kunnen) gaan bedreigen.

Diana van Houten is dierenarts en werkzaam voor Artemis Veterinair Adviesbureau

Nieuwe dosering Regumate® Pig



Regumate® Pig van Janssen AH is nu ook beschikbaar in een handige één liter-fles. De fles wordt aangesloten op een speciaal ontworpen doseerpistool. Fokgelten kunnen nu snel en correct worden gedoseerd over het voer of rechtstreeks in de bek. Ook dieren in groepshuisvesting kunnen hiermee eenvoudig worden behandeld. Er is een demonstratievideofilm beschikbaar (www.betterherdmanagement.nl). Een startpakket met doseerpistool en informatie over het aanleren en oraal doseren van Regumate aan fokgelten in groepshuisvesting is op aanvraag verkrijgbaar.

(06) 20491935

Nieuw antibioticum tegen BRD

Bovine Respiratory Disease (BRD) is op veel rundveebedrijven een terugkerend probleem bij vlees- en opfokkalveren, het meest tussen één tot zes maanden oud. Maar ook dieren tot twee jaar en zelfs volwassen runderen kunnen erdoor worden aangetast. BRD is van grote economische betekenis en kan 35 tot 50 procent van de dieren treffen, waarvan 5 tot 10 procent sterft. Het economisch verlies is niet alleen het gevolg van sterfte, maar ook van behandelkosten en groeiachterstand.

Merial lanceert Zactran® (gamithromycine), een tweede generatie macrolide. Het is werkzaam tegen de belangrijkste bacteriële BRD-pathogenen en is zeer snelwerkend, met maximale plasmaconcentraties dertig minuten na toediening. Daarnaast zorgt de molecuulstructuur voor een langdurige werking van vijftien dagen met longconcentraties tot 37 maal boven de MIC90 waarde. Zactran hoeft daardoor slechts eenmalig toegediend te worden. Het product is verkrijgbaar in flacons van 100 milliliter. De dosering bedraagt 1 milliliter per 25 kilogram SC.

eric.seesing@merial.com

Vetmedin®-kauwtabletten

De Nederlandse gezelschapsdierenarts kent al sinds enige jaren Vetmedin (pimobendan) in capsulevorm als basis voor de behandeling van congestief hartfalen bij de hond.

Tijdens de Voorjaarsdagen 2009 introduceerde Boehringer Ingelheim smakelijke Vetmedinkauwtabletten. Deze zijn voorzien van een breukgleuf waardoor met twee presentaties vier doseringen mogelijk zijn. Dit verhoogt de doseringsnauwkeurigheid, in het bijzonder bij kleine honden. De tabletten zijn zeer smakelijk waardoor ze gemakkelijk worden opgenomen, wat leidt tot een nog groter gebruiksgemak. Ze zijn verpakt in een flacon van vijftig tabletten, voorzien van een kindveilige sluiting.

(072) 56 62 411

Vaccin tegen blauwtongserotypen 1 en 8

Fort Dodge AH levert een combinatievaccin dat runderen en schapen beschermt tegen blauwtongserotypen 1 en 8 onder de naam Zulvac® 1+8. Gebieden waar beide serotypen voorkomen, gaan elkaar steeds meer overlappen omdat serotype 1 zich verder noordwaarts en type 8 zich verder zuidwaarts verplaatst. Dit kan een lastige situatie vormen, omdat monovalente vaccins geen kruisbescherming geven tegen andere serotypen.

(0800) 455 55 54

Rubenal® bij chronische nierinsufficiëntie

Vétoquinol introduceert Rubenal® als ondersteuning van de renale functie bij chronische nierinsufficiëntie bij hond en kat. Het is een nieuwe, smakelijke formulering van *Rheum officinale*, een plant afkomstig uit China en Tibet. De wortelextracten van deze plant helpen bij het behouden van de normale bindweefselstructuur in de nier, wat bij meerdere diersoorten is aangetoond. Rubenal® kan worden gebruikt naast de fosfaatbinder Ipakitine®, dat ook chitosan bevat om uremische toxinen te absorberen. Het product is verkrijgbaar als tabletten met twee verschillende concentraties (Rubenal® 75 met zestig tabletten en Rubenal® 300 met twintig tabletten).

marketing@vetoquinol-benelux.be

VOORZITTERSCOLUMN

Kijk ook eens in de spiegel!

Naar aanleiding van een recent onderzoek van de GGG over het imago van de dierenarts, kwamen er uiteraard ook negatieve reacties. Dit dan vooral op de vraag betreffende de dierenartsenvisie over nascholing en kwaliteitsborging. Termen en zinsneden als "Gaan ze nou weer zeiken over nascholing" en "Zeg nee om te voorkomen dat je 'het' straks door de strot geduwd krijgt" waren weer niet van de lucht. En uiteraard, de initiatiefnemers worden weggezet als "die dikkoppen van het bestuur of hun vrindjes."

Dit nodigt uw voorzitter in ieder geval uit tot een reactie. Wij zijn een beroepsvereniging en beroepsgroep die een brede diversiteit kent. Steeds meer collega's zien wel degelijk de wenselijkheid, dan wel noodzaak, van permanente nascholing en borging van de beroepskwaliteit. In 2005 liet een ledenraadpleging duidelijk zien dat er binnen de KNMVD een breed draagvlak bestaat voor nascholing. Het bestuur is dan ook van mening dat nascholing en het algemene kwaliteitsdenken binnen ons beroep gestimuleerd en bevorderd dient te worden.

Daar hoeft niet iedereen het mee eens te zijn, maar feit blijft dat wij wel wat uit te leggen hebben aan de buitenwereld als wij menen dat wij als enige beroepsgroep in Nederland uitgesloten dienen te blijven van het werken aan en borgen van de kwaliteit van onze beroepsuitoefening. In plaats van te klagen over 'opgelegde eisen' en 'druk van buiten' zou ons motto moeten zijn: 'Be good and show it' Daar willen we voor gaan: voor borgbare kwaliteit. Voor minder zijn wij niet beschikbaar! Vandaar de oproep om hierover na te denken en ons uw mening te laten horen. Uiteindelijk zal de meerderheid binnen onze beroepsgroep beslissen. En ik hoop dat we onszelf zullen kenschetsen met een proactieve houding ten aanzien van scholing, kwaliteit, en de borging daarvan. Ik hoor graag van u.

Ludo J. Hellebrekers, voorzitter, l.j.hellebrekers@knmvd.nl

GGL-column: Wullie en Zullie

Gerard van Eijden

Laatst was ik namens de Vakgroep Gezondheidszorg Varken in gesprek met een groep varkensdierenartsen. Er werd gesproken over het voorschrijven van antibiotica om een gebrekkig management op het varkensbedrijf te maskeren. In het geval dat zijzelf weigeren antibiotica voor te schrijven, zou direct een buurtcollega klaarstaan die de medicijnen wél aan de varkenshouder zou leveren, zo werd gezegd.

Opvallend was dat toen ik een week later bij de betreffende buurtpraktijk was, de dierenartsen daar mij precies hetzelfde vertelden: de buurtpraktijk, dezelfde die ik de vorige week had bezocht, stond meteen klaar om medicijnen te leveren als zij weigerden voor te schrijven. Kortom, als WIJ het niet doen, doen ZIJ het wel. Maar dan wel van beide kanten ...

Tijdens de gesprekken die ik met praktijken heb, komt vaak het bedrijfsgezondheidsplan ter sprake. Dit bevat het pakket aan maatregelen dat aan een varkenshouder wordt voorgelegd om de gezondheid van zijn dieren te verbeteren, met als doel antibiotica restrictief te kunnen inzetten. Als een varkenshouder toch antibiotica wil gebruiken om een tekort in zijn management te maskeren, zal een dierenarts moeten weigeren het voor te schrijven. Zo is het afgesproken in het masterplan antibioticaresistentie.

Natuurlijk is dit een lastig moment in de relatie tussen de varkenshouder en zijn dierenarts. Het is weer een typerend voorbeeld van het feit dat de dierenarts op het veehouderijbedrijf ook de belangen van het dier en die van de samenleving moet dienen, terwijl alleen de veehouder hem voor zijn dienst betaalt. In deze probleemsituatie wordt altijd gewezen naar de rug van de dierenarts die recht moet worden gehouden. Dat mag misschien zo zijn, maar de dierenarts krijgt geen enkele steun in het dienen van die andere belangen. De VGV ziet dit als een punt van grote zorg en wil er alles aan doen om de positie van de dierenarts te verbeteren.

'Kijk nooit alleen naar de fouten van een ander, kijk altijd eerst naar jezelf', zei mijn vader altijd. Met wat meer saamhorigheidsgevoel in onze beroepsgroep kunnen we al veel verbeteren. Ook in het verminderen van het 'wij-zij'-gevoel ligt er dus nog een taak voor de VGV!

Gerard van Eijden is lid van het GGL-bestuur.

Ludo Hellebrekers herverkiesbaar

Johan Klein Haneveld

In oktober eindigt de eerste termijn van KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers. Hij heeft zichzelf opnieuw voor een termijn beschikbaar gesteld. De verkiezing vindt plaats medio augustus. Leden kunnen tot 25 mei tegenkandidaten aandragen.

"Ik heb het gevoel dat we echt goed op stoom zijn", aldus Hellebrekers, "natuurlijk wil ik dan nog een aantal jaren aan die kar trekken. We hebben prachtige dingen op de rit staan en daar wil ik het succes zelf van nabij van kunnen proeven." Een van die ontwikkelingen is het centraal informatie systeem (het Vetcis) van Stichting Vetbase dat deze zomer de lucht in zal gaan. Hellebrekers is ook trots op recente ledenproducten vanuit het KNMVD-bureau zoals de RI&E-handleiding, de digitale tijdschriftenbibliotheek, de nieuwe mantelcontracten, de dienstenwijzer en de voortgang op het terrein van de financieel-economische kengetallen. "Maar ook de bijdrage van vele leden is groot." Hierbij denkt Hellebrekers aan de successen van de Commissie Senioren en de Commissie Jonge Dierenartsen, maar ook aan alle bijdragen uit het veld bij het tot stand komen van de Convenanten Bestrijding Antibioticaresistentie. "Zowel het bestuur als het bureau prijst zich gelukkig met de stevige steun en inbreng van de leden."

Uitdagingen voor de toekomst ziet Hellebrekers in ruime mate aanwezig, zowel voor zichzelf, voor het bestuur als voor het bureau. "We hebben in december jongstleden een geweldige stap gezet in de herstructurering van de vereniging. Daar kunnen we met z'n allen trots op zijn." De uitdaging die daar op volgt, is een verdere professionalisering van het bestuur, de ledenraad en het bureau. "We kunnen ons gelukkig prijzen dat we de noodzakelijke kwaliteit in huis hebben. De uitdaging ligt in een verdere efficiëntieslag, waarbij het leveren van de juiste diensten aan onze 'klanten' centraal staat." De klanten zijn niet alleen de dierenartsen zelf maar ook externe relaties en belanghebbenden van de KNMVD.

POSITIE VAN DE DIERENARTS

Er is echter ook een gevoelig punt. "De positie van de dierenarts in alle sectoren, zowel klinisch als niet klinisch werkzaam, moet verder worden versterkt." De rol en verantwoordelijkheid van de dierenarts voor zowel diergezondheid, dierenwelzijn als volksgezondheid dient beter over het voetlicht gebracht te worden. "Hier ligt zeker een taak voor de KNMVD en die taak nemen wij ook zeer serieus, maar er ligt ook een taak voor elke individuele dierenarts." Steun voor het laatste kan binnen de KNMVD ook worden gevonden binnen de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg.

Dierenartsen hebben de kennis en kunde om adviseur te zijn op het gebied van de volksgezondheid. Of het nu gaat over antibioticaresistentie (tegenwoordig zowel bij landbouwhuisdieren, bij gezelschapdieren als bij paarden), over zoönosen of over opkomende dierziekten, dierenartsen kunnen een belangrijke maatschappelijke rol vervullen. "Het is aan de individuele dierenarts om hier op passende wijze invulling aan te geven. Het is aan de KNMVD om dat bij de overheid onder de aandacht te brengen en te houden. Dat doen we onder andere door onze inbreng in de adviezen van de Raad voor Dierenaangelegenheden en in het rechtstreekse contact met de beleidsmakers in Den Haag", stelt Hellebrekers nadrukkelijk.

VISIEDOCUMENTEN

Ondertussen staat de Nederlandse maatschappij niet stil. "Het is belangrijk dat wij meer zichtbaar in beweging komen", aldus Ludo. Een van de huidige projecten is 'De dierenarts in 2015'. De KNMVD wil duidelijkheid creëren over wat van de dierenarts wordt verwacht. Daarvoor zijn door werkgroepen op de terreinen gezelschapsdieren, paard en landbouwhuisdieren visiedocumenten ontwikkeld als basis voor een plan van aanpak. Hellebrekers wijst op het belang van deze ontwikkeling: "Om ons sterker te presenteren in de dialoog in de sector hebben we een heldere en breed gedragen visie nodig."

Een van de punten die zeker aan de orde moeten komen, is dierenwelzijn. "Vanuit onze achtergrond zijn wij als dierenartsen bij uitstek geschikt om met empathie het woordvoerderschap op ons te nemen", verklaarde Hellebrekers op de bijeenkomst over dierenwelzijn op 3 februari. Hellebrekers zoekt ook de samenwerking met andere partijen en streeft naar helderdere communicatie. "We bereiken op dit gebied alleen iets als we het belang van dierenwelzijn samen uitdragen." Zo ondertekende Hellebrekers in het najaar van 2008 namens de KNMVD de Verklaring voor Dierenwelzijn van de World Society for the Protection of Animals.

Ook binnen de beroepsvereniging ziet Hellebrekers nog een aantal boeiende uitdagingen. Hij denkt bijvoorbeeld aan het terugdringen van de arbeidsongeschiktheid, een betere flexibilisering van de werkzaamheden en de 'coaching' van jonge dierenartsen tijdens de eerste periode in het beroepsveld. Maar ook het rekruteren van vrouwelijke dierenartsen voor bestuur- en commissiewerk. Allemaal zaken waarvoor de eerste stappen gezet zijn, maar het eindpunt nog zeker niet bereikt is. "En daarom wil ik nog een aantal jaren blijven."

TEGENKANDIDATEN

Het verkiezingsreglement biedt de mogelijkheid aan ten minste 250 stemgerechtigde leden om een tegenkandidaat voor te dragen. Dit kan tot uiterlijk 25 mei 2009. De complete procedure vindt u in het verkiezingsreglement van de KNMVD, op de website onder 'de KNMVD', 'publicaties', 'verkiezingsreglement 2005'.

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:

Hermens, mevr. A.A.M.; 2008 Gent; 5455 GR Wilbertoord, Sint Josephplein 35

Schrama, mevr. S.E.A.; 2008; 3521 BN Utrecht, Croeselaan 221-bis

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

Dinther, mevr. K.W.M. van; 5351 ET Berghem, Molenweg 69 – a

Hak, mevr. A.E.; 4283 HP Giessen, Giessensesteeg 12 – a

Postma, mevr. M.; 3521 GT Utrecht, Balijelaan 44 - bis

JUBILEA

2 mei, D. van Baren te Borger, 40 jaar
2 mei, W.F.G.L. Droppers te Voorschoten, 40 jaar
2 mei, dr. H.J. Postema te Nunspeet, 40 jaar
3 mei, E.P. Dijk te Roden 40 jaar
8 mei, R.J.M. Segers te Nijverdal, 25 jaar
13 mei, D.R. Stam te Zeist, 25 jaar
18 mei, H.A. Schep te Horssen, 25 jaar
18 mei, Mevr. drs. E.F. Dieleman te Nunspeet, 25 jaar
18 mei, G.H. Mensen te Deil, 25 jaar
20 mei, W.M. Gotink te Zwolle, 60 jaar
20 mei, P. Feenstra te Zwolle, 60 jaar
25 mei, mr. H.C.A. Leemans te Meppel, 40 jaar
25 mei, H. Eil te Hengelo, 50 jaar
27 mei, P.H.A.M. van Maanen te Cuijk, 50 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-06-2009	maandag	11-05-2009
15-06-2009	dinsdag	02-06-2009
01-07-2009	maandag	15-06-2009
15-07-2009	maandag	13-07-2009
01-08-2009	maandag	13-07-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Mei

7-9 Swiss Annual Congress. Locatie: St. Gallen, Zwitserland.

20-24 International Conference on Diseases of Zoo and Wild Animals 2009. Locatie: Hilvarenbeek.

27 Conferentie: 'Cirkel van Geweld', over relatie tussen dierenmishandeling en huiselijk geweld. Tijd: 12.00 uur tot 18.00 uur. Locatie: Theatron (Universiteit Utrecht), Leuvenlaan 19, Utrecht. Meer informatie en aanmelden: www.cirkelvangeweld.nl.

28-30 5th International Symposium on Turkey Production. Locatie: Berlijn, Duitsland.

29-31 SCIVAC (Società Culturale Italiana Veterinari per Animali da Compagnia) Internationaal Congres. Locatie: Rimini, Italië.

Juni

12-16 Zevende International Sheep Veterinary Congress, Locatie: Stavanger, Norway. Thema: 'Sound sheep, safe food, warm clothes and landscape preservation'. Gastheer: The Norwegian School of Veterinary Science (www.veths.no). Organisatie: Stavanger Forum (www.stavanger-forum.no). Visit www.isvc09.no for details.

17-20 The celebration of the 14th International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, (WAVLD) together with the Symposium of the OIE. Both will be held in Madrid, Spain. For all the information: www.wavld2009.com.

Juli

21-24 Wereldcongres gezelschapsdieren WSAVA. Locatie: Sao Paulo, Brazilië.

September

9-12 Congres Britisch Equine Veterinary Association (BEVA). Locatie: Birmingham. (UK)

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Mei

13 Paraveterinaire dag. Locatie: Dierenziekenhuis, Drachten. Inclusief ruilbeurs van lesmateriaal.

13-17 Vijfdaagse reis naar Normandië voor seniordierenartsen en partners. De projectgroep 'Reizen' van de Commissie Senioren van de KNMVD heeft besloten dat de reis in 2009 naar Normandië gaat.

14-15 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten im Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe.

Juni

9 Wetenschappelijke Bijeenkomst GGP. Locatie: Pluimveemuseum Barneveld.

19 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

September

4 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

8 Wetenschappelijke Bijeenkomst GGP. Locatie: Pluimveemuseum Barneveld.

17 KNMVD-sportdag (onder voorbehoud).

Cursussen

2009

Mei

27 PEGD Neurologie bij de kat. Locatie: FD, Utrecht. Deze cursus is volledig gericht op de kat. Spreker: prof. dr. Luc van Ham. Meer informatie en inschrijven via de 'portal'.

Juni

2 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-West, Noord, Midden en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

9 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

16 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

17 Lezing: 'De tien meest voorkomende orthopedische problemen in de voorpoot' door Dick van Zuilen en Roelof Maarschalkerweerd. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

23 Interactie Cursusavond Hematologie/infectiezienten: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

Augustus

25 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-West, Noord, Midden en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

September

1 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie.

8 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

15 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

19 Modulaire cursus 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt'. Zes modulen van september 2009 tot juni 2010. Inschrijven uitsluitend mogelijk voor de gehele cursus. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht. Kosten: 850 euro voor de gehele cursus. Kijk voor het volledige programma op de website.

22 Lezing: 'Valkuilen in de radiologie van thorax en abdomen'. Spreker: prof. dr. Henri van Bree, dipl ECVDI. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

FlexVet
personeels- en managementdiensten
voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
managementdiensten

Wij Zoeken
Dierenartsen M/V
(bij voorkeur met enige ervaring)

Het betreft:
Vaste banen
Waarnemingen
Full-time en part -time
Onregelmatige diensten
Weekenddiensten

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

HET GRIEPVIRUS VERANDERT

ProteqFlu™
verandert mee

ProteqFlu is het enig goedgekeurde vaccin in Europa* dat de nieuwe stam A/eq/Ohio/2003 bevat. A/eq/Ohio/2003 wordt aanbevolen door de deskundigen van het OIE en WHO Expert Surveillance Panel on Equine Influenza Vaccines.

* Marketing authorisatie voor ProteqFlu met de Ohio/2003 stam (ter vervanging van de Kentucky/94 stam) was toegekend voor alle EU-landen en Zwitserland in april 2008.

ProteqFlu™ - Suspensie - EU/2/03/037/005 (Reg. NL 10103): **Samenstelling** per dosis: Influenza A/equi-2/Ohio/03 [H3N8] recombinant kanariepokkenvirus (vCP2242) en Influenza A/equi-2/Newmarket/2/93 [H3N8] recombinant kanariepokkenvirus (vCP1533), beide ≥ 5.2 log10 FAID50. **ProteqFlu™-Te** - Suspensie - EU/2/03/038/005 (Reg. NL 10104): **Samenstelling** per dosis: Influenza A/equi-2/ Ohio/03 [H3N8] recombinant kanariepokkenvirus (vCP2242) en Influenza A/ecui-2/Newmarket/2/93 [H3N8] recombinant kanariepokkenvirus (vCP1533), beide ≥ 5.2 log10 FAID50; Clostridium tetani toxoid ≥ 30 IU. **Doeldiersoort**: Paarden. **Indicaties**: Actieve immunisatie tegen paardeninfluenza ter vermindering van klinische symptomen en van virusexcretie na infectie en (ProteqFlu™-Te) tegen tetanus ter preventie van sterfte bij paarden van 4 maanden of ouder. **Dosering en toedieningsweg**: Een dosis (1 ml) door middel van een intramusculaire injectie, bij voorkeur ter hoogte van de nek, volgens het volgend schema: Basisvaccinatie: de 1e injectie vanaf een leeftijd van 5-6 maanden, de 2de injectie 4-6 weken later. Herhalingsvaccinaties: 5 maanden na de basisvaccinatie en daarna jaarlijkse boosterinjecties. Bij verhoogd risico op infectie of onvoldoende opname van colostrum een extra eerste injectie op de leeftijd van 4 maanden, gevolgd door het volledige vaccinatieschema. **Contra-indicaties**: Geen. **Bijwerkingen**: voorbijgaande zwelling, in uitzonderlijke gevallen pijn, lokale hyperthermie, apathie, verminderde eetlust en overgevoeligheidsreactie. Een lichte stijging van de temperatuur (max. 1,5 °C) kan voorkomen. **Wachttijd**: Nul dagen. Op recept verkrijgbaar. **diergeneesmiddel** (UDD); voor België MERIAL BELGIUM NV/SA, Bld Sylvain Dupuislaan 243, B-1070 Brussel, Tel: + 32 - 2 529 49 00; voor Nederland MERIAL B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek, Tel: +31 (0)235.20.10.80. hr230609.
™ handelsmerk van Merial. © 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14445/03/09.

MERIAL

D.K. Terneuzen is een jonge, groeiende dierenkliniek in het prachtige Zeeuws-Vlaanderen en heeft een intensieve samenwerking met Dierenkliniek de Ark te Middelburg.

D.K. Terneuzen is een groeiende en bloeiende dierenkliniek en we zijn op zoek naar een enthousiaste en communicatieve dierenarts, die goed in ons gezellige team past. Wij zijn een goed geoutilleerde kliniek en streven naar een kwalitatief hoogwaardige en klantvriendelijke diergeneeskunde.

Wij werken nauw samen met Dierenkliniek de Ark in Middelburg. U zult dan ook in beide klinieken werkzaam zijn. Wij verwachten van u doorgroei en verdere ontwikkeling binnen een of meer deelgebieden van de diergeneeskunde. Het betreft een functie voor minimaal drie dagen per week, met daarbij deelname aan de (weekend)dienstregelingen.

Uw sollicitatie kunt u sturen naar
D.K. Terneuzen, ter attentie van de heer A.P. Focker, Vlietstraat 19, 4535 HA Terneuzen. Telefoon: (0115) 61 22 00.
E-mail: info@dierenklinieketerneuzen.nl.

...gerust aan de slag

Sedator

- medetomidine hydrochloride
- beschikbaar in 10 én 20 ml
- voor hond en kat
- potent middel voor sedatie en premedicatie voor anesthesie

SEDATOR 1 mg/ml, oplossing voor injectie voor hond en kat.
REG NL 10527 - UDD. Werkzaam bestanddeel: Medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml.
Distributeur: Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel.
Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij de betreffende onderneming.

eurovet
Animal Health

Dierenkliniek Hoofdweg is een gezelschapsdierenpraktijk in Amsterdam. Naast de eerstelijnspraktijk behandelen we ook tandheelkundige patiënten in de tweede lijn. De kliniek is modern en goed geoutilleerd.

Wij zoeken een

enthousiaste dierenarts

voor wie het een uitdaging is om in een vooruitstrevende kliniek te werken. Je bent leergierig, wil je verder specialiseren in een deelgebied en hebt een zeer klantvriendelijke uitstraling.
Wij bieden een baan in een stimulerende omgeving, waar kwaliteit en klantgericht denken voorop staat. De vacature is voor 20 uur per week plus 4 uur op zaterdag, eens per drie weken.
Arbeidsvoorwaarden volgens de CAO voor dierenartspraktijken.

Uw sollicitatie kunt u sturen naar Dierenkliniek Hoofdweg, ter attentie van de heer M. Souverein, Hoofdweg 46, 1058 BD Amsterdam.
Telefoon: (020) 61 27 398,
website: http://www.dierenkliniekhoofdweg.nl,
e-mail: info@dierenkliniekhoofdweg.nl.

LINTJESHOF
dierenartsen diagnostiek apotheek

Lintjeshof is een dierenartsenpraktijk met vestigingen in Nederweert (hoofd-), Chaam, Roermond en Raalte. Lintjeshof is een moderne en gecertificeerde praktijk en richt zich vooral op de moderne varkens-, pluimvee- en rundveehouderij. Kennis en begeleiding van bedrijven in binnen- en buitenland staan bij Lintjeshof centraal.
Lintjeshof heeft een eigen laboratorium voor snelle en kwalitatief hoogwaardige diagnostiek. Bij Lintjeshof staat dienstverlening in een hoog vaandel. Er wordt voortdurend geïnvesteerd in opleidingen en automatisering om dierenartsen optimaal in hun werk te ondersteunen.

Dierenartsenpraktijk Lintjeshof zoekt
vanwege een toename van de werkzaamheden;

Drie ervaren dierenartsen;
elk met één van de specialismen
Rundvee, Varkens en Pluimvee

Lintjeshof is een dierenartsenpraktijk met vestigingen in Nederweert, Chaam, Raalte en Roermond. In totaal werken bij Lintjeshof 23 dierenartsen, zeven assistenten, twee laboranten en zeven medewerkers.
De rundvee- en pluimveedierenarts zullen als standplaats Nederweert hebben. De varkensdierenarts zal als standplaats Raalte hebben.
Lintjeshof vraagt een teamgerichte instelling, goede communicatieve en sociale vaardigheden en een positieve instelling.
Lintjeshof biedt een aangename professionele werksfeer, goede salariëring en bij gebleken geschiktheid een vast dienstverband.
Uw sollicitatie kunt u sturen naar Dierenartsenpraktijk Lintjeshof, Pannenweg 200, 6031 RK Nederweert, Contactpersoon: Frans Dirven.
Tel.: (0495) 46 12 22.

Voor één van onze cliënten zoeken wij een

Gezelschapsdierenartspraktijk ter overname in Amersfoort en ruime omgeving

Voor inlichtingen kunt u contact opnemen met
DixFortuin, dhr. P. van Brakel, (030) 25 15 199 of p.van.brakel@dixfortuin.nl

Telizen™

Het leven van een huisdier is niet altijd makkelijk

TELIZEN, EERSTE AANPAK BIJ HONDEN EN KATTEN MET:

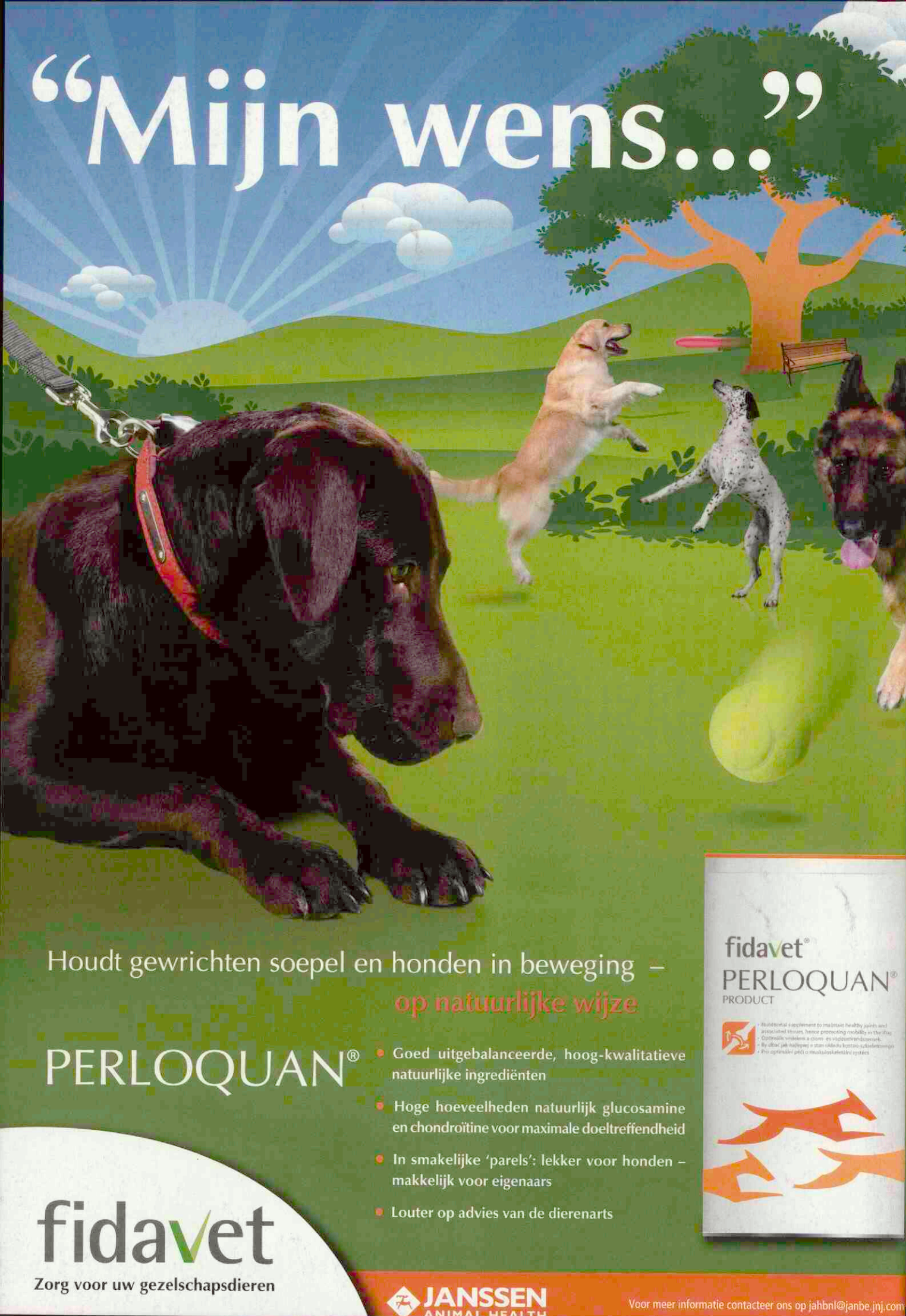
- Bewezen voordeel
- Zeer smakelijk
- Geen bijwerkingen

- angst voor mensen, andere dieren of een bepaalde situatie
- angst door verandering in de woon- of familiesituatie
- angst op straat

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

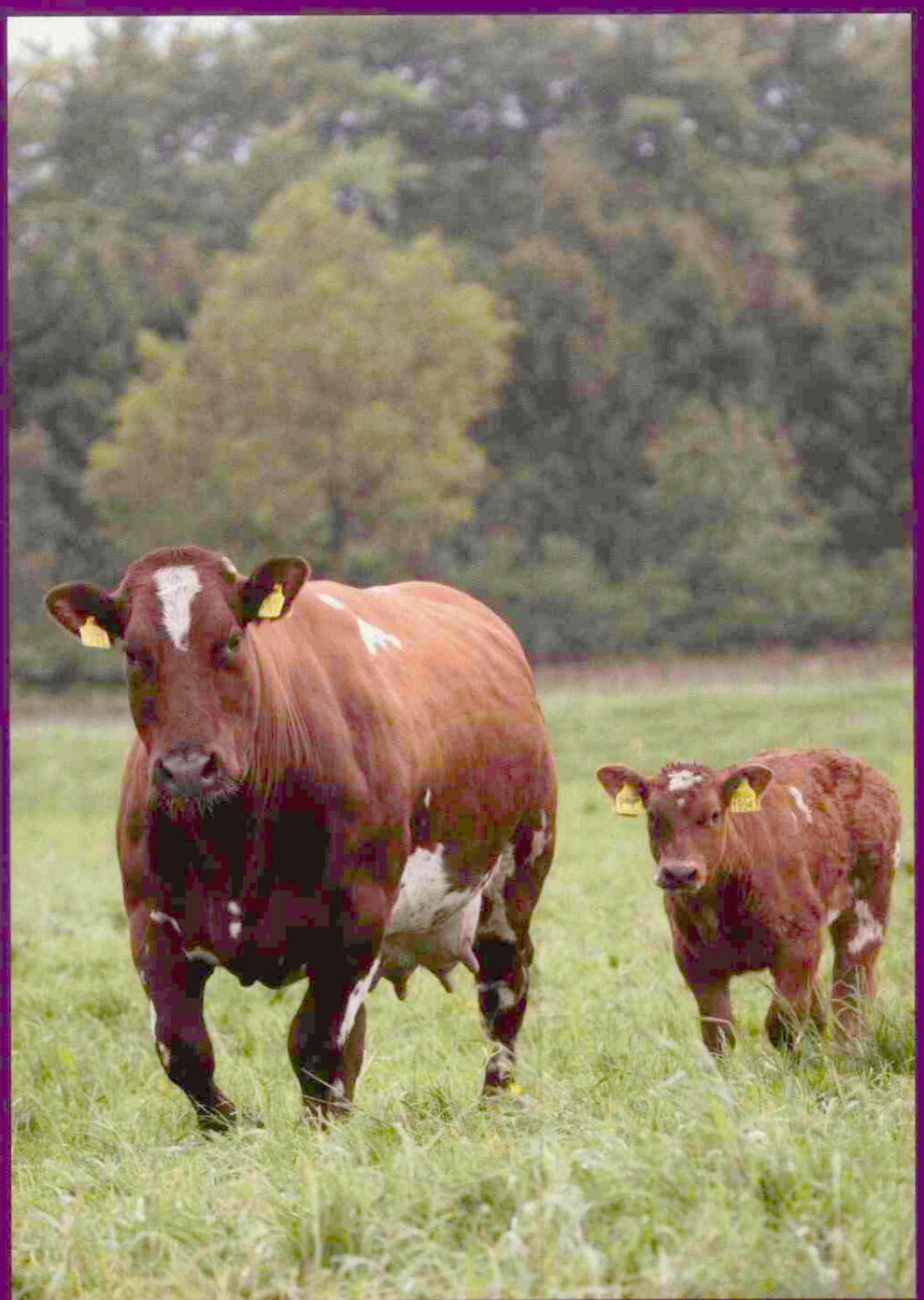

“Mijn wens...”
Houdt gewrichten soepel en honden in beweging –
op natuurlijke wijze
PERLOQUAN®
Goed uitgebalanceerde, hoog-kwalitatieve natuurlijke ingrediënten
Hoge hoeveelheden natuurlijk glucosamine en chondroïtine voor maximale doeltreffendheid
In smakelijke ‘parels’: lekker voor honden – makkelijk voor eigenaars
Louter op advies van de dierenarts
fidavet
PERLOQUAN®
PRODUCT
fidavet
Zorg voor uw gezelschapsdieren
JANSSEN ANIMAL HEALTH
Voor meer informatie contacteer ons op jahbnl@janbe.jnj.com

DEEL 134 · AFLEVERING 10 · 15 MEI 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
18 MEI 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Epizootic congenital hydranencephaly and abortion in cattle due to bluetongue virus serotype 8 in the Netherlands

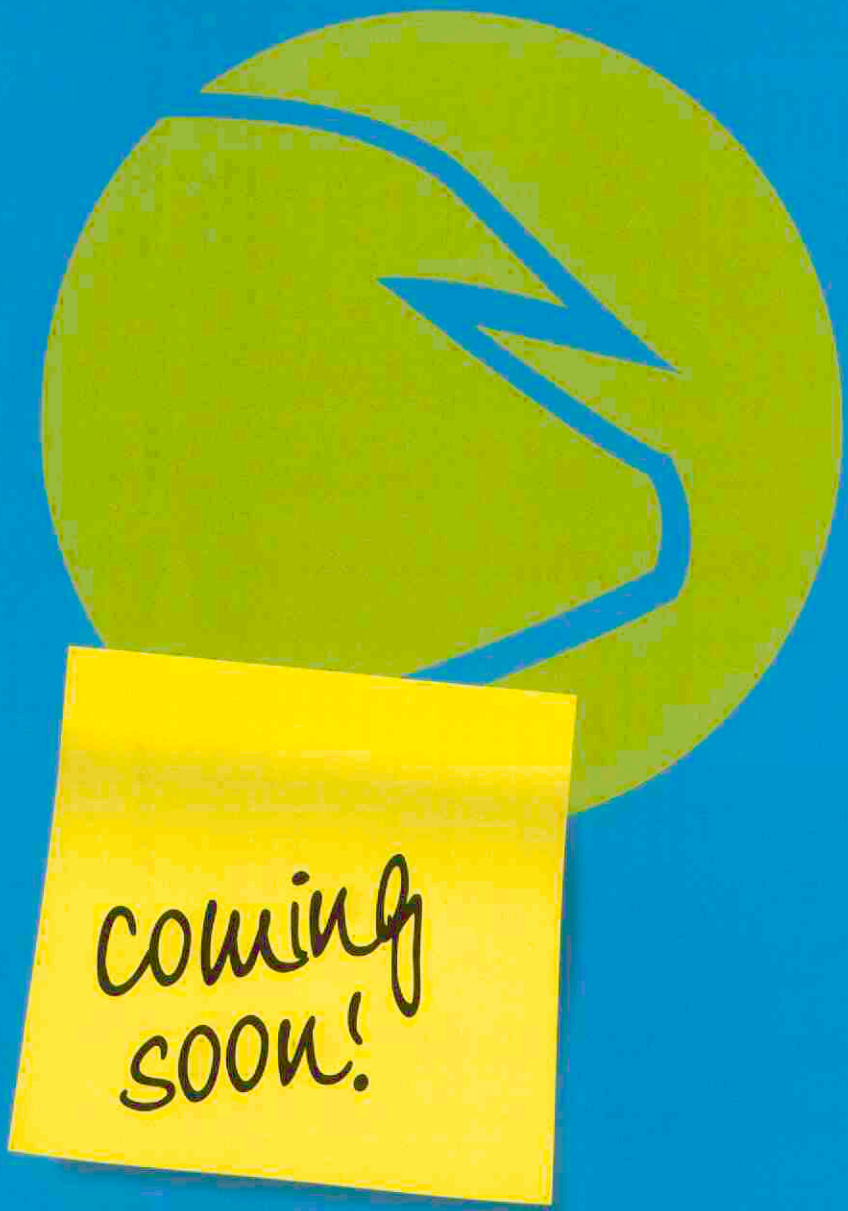
Collectines in het aangeboren immuunsysteem van varkens en kippen

'Emerging vector-borne diseases' bij het paard

Pest bij kleine herkauwers: een nieuwe dierziekte voor Europa

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

VACCINEER... EEN BEER



Pfizer Animal Healt

VOOR MEER INFORMATIE: WWW.BOARTAINT.COM

Meningen

Meningen, iedereen heeft ze. Je zult zelden iemand tegenkomen die nergens een mening over heeft. Of we altijd zo gelukkig zijn dat iedereen ook luidkeels zijn mening profileert, is weer een andere zaak. Maar één ding staat vast: of het nu gaat om zaken van landsbelang, dwazen die met hun auto door een feestvierende menigte razen of over veterinaire gebeurtenissen: iedereen heeft een mening, die al dan niet met feiten wordt onderbouwd.

Ook in het tijdschrift dat nu voor u ligt, wordt u geconfronteerd met meningen. In het wetenschappelijke artikel verwoorden de auteurs, voorzichtig en met feiten omkleed, de mening dat het blauwtongvirus serotype 8 een cel- of laboratoriumgeadapteerd type is. In de even verderop gepresenteerde samenvatting van het proefschrift van Astrid Hogenkamp, stelt de auteur onder andere dat meer kennis van collectines in de werking van het immuunsysteem van jonge kippen niet alleen de gezondheid van de veestapel positief kan beïnvloeden, maar ook van belang kan zijn voor de volksgezondheid.

In dit tijdschrift wordt ook veel aandacht gegeven aan de zogenoemde 'emerging diseases'. Het is de mening van velen dat Nederland misschien niet lang meer vrij zal blijven van 'exotische' ziekten als West-Nijlvirus, Afrikaanse paardenpest, de kleine herkauwerpest, kattentyfus, Dirofilaria bij honden, Hendravirus bij paarden en door zandvliegen overgebrachte leishmaniase bij honden. Misschien is uw mening anders en heeft u het idee dat het allemaal niet zo'n vaart zal lopen. De auteurs van de verschillende stukken weten echter met feiten te onderbouwen dat deze ziektebeelden in de veterinaire wereld letterlijk en figuurlijk in beweging zijn.

Dat brengt me op het jaarverslag van de KNMVD, dat bijna tegelijk met de ruwe versie van dit tijdschrift bij me op de deurmat viel. Het hoofdthema van het jaarverslag van de KNMVD voor 2008 is 'Beweging ... en dan in de ruimste zin van het woord', zoals onze voorzitter ons in het voorwoord van dit boekwerk laat weten. Niet alleen is er, mede door de toetreding van twee vrouwen, beweging in het bestuur van de KNMVD, het KNMVD-beleid draait bovendien naast allerlei maatschappelijke en politieke vraagstukken om twee speerpunten: het imago en de sociaaleconomische positie van de dierenarts. In het boekwerk volgt een opsomming van vele gebeurtenissen waaruit blijkt dat niet alleen de KNMVD, maar ook de rest van de Nederlandse diergeneeskundige wereld in beweging is. Deze opsomming varieert van de toename van het aantal bijzondere huisdieren en de mogelijkheden je op dat gebied te laten nascholen, tot het KNMVD-standpunt over het voorschrijven van diergeneesmiddelen via internet.

Het is daarom teleurstellend dat in dit jaarverslag één van de belangrijkste gebeurtenissen van het jaar 2008 ten aanzien van de sociaaleconomische positie van de dierenarts in loondienst niet wordt genoemd. Hiermee doel ik op de CAO, die sinds 1 juli 2008 een functiewaarderingssysteem kent en daarmee sterk in beweging is. De vraag is dan ook: waarom wordt dit niet genoemd? Is het dat de KNMVD zich als standsorganisatie ver weg moet houden van zaken die neigen naar salarisadviezen? Of heeft degene die dit boekje heeft samengesteld, het voldoende gevonden alleen de CAO-informatieavond in de lopende agenda naast het Fidin-seminar te plaatsen? Wat de reden ook is, ik hoop van harte dat de interesse van de KNMVD ten aanzien de sociaaleconomische positie van de dierenarts, ook betekent dat zij de komende tijd de CAO en haar onderhandelingspartners ten volle zal ondersteunen, en zal inzetten op een nog breder gedragen CAO bij zowel werkgevers als werknemers. Het is niet mijn bedoeling dit 'editorial' te gebruiken als CAO-platform, maar geef u hierbij mijn mening zoals vele anderen dit in dit blad ook doen.

Tamarinde Laan

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker P&O)
Mw. drs. M. Fijten (senior communicatie-medewerker)
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)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend)

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

Abonnementsprijs
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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Maurits Bosgoed

Deel 134 · Aflevering 10 · 15 mei 2009

WETENSCHAP

Epizootic congenital hydranencephaly and abortion in cattle due to bluetongue virus serotype 8 in the Netherlands
W. Wouda, N.H.M.T. Peperkamp, M.P.H.M. Roumen, J. Muskens, P. van Rijn en P. Vellema 422
Samenvattingen VDT 427

VOOR DE PRAKTIJK

Collectines in het aangeboren immuunsysteem van varkens en kippen
Astrid Hogenkamp 432

IN VETERINAIR VERBAND

'Emerging vector-borne diseases' bij het paard *Marianne M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, Lutz Goehring, Marion Koopmans, Piet van Rijn en Kees van Maanen* 439
Uitgelicht: Spekdiktemeting bij levende varkens 447
De beste boeken op het gebied van de klinische pathologie *Marrit Prins* 448
WWW *Joost van Herten en Iaira Boissevain* 450
Salmonellamonitoring in Nederland anno 2009 *Martijn Steenaert* 453
Pest bij kleine herkauwers: een nieuwe dierziekte voor Europa
Erna Balk 456
Ingezonden: Grote grazers 'revisited' *J.T. Lumeij* 458
Reactie op ingezonden brief *Michiel Albers* 459

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Faculteit wil voor onderwijs samenwerken met beroepsveld *Johan Klein Haneveld* 461
Dag van het aangespannen paard *Kelly Engelen* 463
De database van het Veterinair Centraal Informatie Systeem (VetCIS) van Stichting VETbase! *Björn Eussen* 464

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

'Hoe zeer doet pijn?' *Monique Driesse* 466
Met succes geprolongeerd: modulaire cursus 'Weke Delen Chirurgie deel II' *Monique Megens* 468
Symposium voor jonge dierenartsen in de herhaling 468

RUBRIEKEN

Uit de redactie 419
Nieuws 430
Veterinair tuchtrecht 437
Voorzitterscolumn 470
Personalia 471
Deadline kopij 471
Doorlopende agenda 471

Epizootic congenital hydranencephaly and abortion in cattle due to bluetongue virus serotype 8 in the Netherlands

W. Wouda [I,], N.H.M.T. Peperkamp [I], M.P.H.M. Roumen [I], J. Muskens [I], P.A.van Rijn [II] en P. Vellema [I]*

Tijdschr Diergeneeskd 2009: 422-427

Oorspronkelijk artikel

ABSTRACT

An outbreak of hydranencephaly in aborted foetuses and newborn calves occurred following the 2007 epidemic of bluetongue serotype 8 (BTV8\net2006) in the Netherlands. In total 35 aborted foetuses and 20 live-born calves, submitted from September 2007 to May 2008, were examined pathologically. Foetuses with gestational ages between 4 and 9 months (mean 6.8 month) showed varying stages of cerebral malformation. Initial stages were cavitations in the cerebral hemispheres with massive destruction of neuroparenchyma, calcium deposits, and a phagocytic inflammatory response. Later stages showed distinct hydranencephaly, the cerebral hemispheres being almost completely replaced by fluid-filled sacs. In seven cases the cerebellum was affected as well, but brainstem structures were intact. Newborn calves with clinical signs of abnormal behaviour ('dummy calves'), circling, head pressing, incoordination, and blindness were seen from the end of January 2008. The calves were born between 2nd January and 16th March 2008. The calves were euthanized after 1 day up to 14 weeks (mean 4.7 weeks). Brain malformations in these calves were confined to the cerebrum and consisted of varying degrees of hydranencephaly. Spleen tissue was PCR-positive for bluetongue virus (BTV) in 21 of 35 foetuses and in 1 of 20 calves. A higher percentage of PCR-positives was found in foetuses aborted in early gestation than in late gestation, suggesting clearance of BTV during gestation. Fifteen of 33 dams of PCR-negative hydranencephalic foetuses or calves could be traced and all were BTV-seropositive, indicating a previous BTV infection. The timing of hydranencephaly cases in live-born calves during the first months of 2008 was consistent with infection in early gestation during the prior transmission season. Vertical transmission and teratogenic potential have previously been described for modified-live vaccines for bluetongue but are highly unusual for field strains of BTV, which raises the issue whether BTV8\net2006 or its ancestor has been cell- or laboratory-adapted in the past.

I Animal Health Service, P.O. Box 9, 7400 AA Deventer, the Netherlands.
II Central Veterinary Institute of Wageningen UR, P.O. Box 65, 8200 AB Lelystad, the Netherlands.
* Correspondence to W. Wouda (w.wouda@gddeventer.com).

SAMENVATTING

Epizootische congenitale hydranencefalie en abortus bij het rund door bluetongue virus serotype 8 in Nederland

Het voorkomen van hydranencefalie bij verworpen en pasgeboren kalveren in aansluiting op de bluetongue serotype 8 (BTV8\net2006)-epidemie in Nederland in 2007 wordt beschreven. In totaal werden 35 verworpen vruchten en 20 levend geboren kalveren aangeboden voor pathologisch onderzoek in de periode tussen september 2007 en mei 2008. Bij de verworpen vruchten met een draagtijd van vier tot negen maanden (gemiddeld 6,8 maand) werden verschillende stadia van hersenafwijkingen gevonden. In vroege stadia was er sprake van uitgebreid verval van neuroparenchym in de grote hersenen, met holtevorming, kalkneerslagen en een cellulaire opruimreactie. In latere stadia had zich een duidelijke hydranencefalie ontwikkeld, waarbij de rudimentaire hemisferen bestonden uit met vloeistof gevulde blazen omgeven door een dunne wand. In zeven gevallen was het cerebellum ook aangetast, maar de hersenstam was volledig intact. Vanaf eind januari 2008 werd hydranencefalie ook gezien bij levend geboren kalveren. Deze kalveren, geboren tussen 2 januari en 16 maart 2008, waren geëuthanaseerd op een leeftijd van één dag tot veertien weken (gemiddeld 4,7 weken). Klinische verschijnselen waren gedragsafwijkingen ('domme' kalveren), cirkelbewegingen, dringen, abnormale stand en gang en blindheid. Bij de levend geboren kalveren waren de hersenafwijkingen, bestaande uit diverse gradaties van hydranencefalie, beperkt tot de grote hersenen.

Bij 21 van de 35 verworpen vruchten en bij één van de twintig levend geboren kalveren werd bluetonguevirus (BTV) met behulp van PCR in de milt aangetoond. Het percentage PCR-positieve uitslagen was hoger bij verworpen vruchten in een vroeg stadium van de dracht dan in een laat stadium van de dracht. Dit wijst erop dat vruchten zich tijdens de dracht van het virus kunnen ontdoen. 15 van de 33 moederdieren van PCR-negatieve vruchten of kalveren met hydranencefalie konden worden getraceerd. Al deze vijftien koeien waren BTV-seropositief en hadden dus de infectie doorgemaakt. Het korte tijdsbestek waarbinnen de kalveren met aangeboren hydranencefalie begin 2008 werden geboren, past bij een infectie in de eerste helft van de dracht tijdens het transmissieseizoen van het voorgaande jaar. Verticale transmissie en teratogene effecten van BTV zijn in het verleden beschreven bij gemodificeerde levende vaccinstammen, maar zijn hoogst ongebruikelijk bij veldvirus. Dit doet de vraag opkomen of BTV8\net2006 of een voorloper hiervan mogelijk in het verleden cel- of laboratoriumgeadapteerd is.

INTRODUCTION

Bluetongue is a disease of wild and domestic ruminants transmitted by several species of hematophagous *Culicoides* midges. The disease is caused by bluetongue virus (BTV), a RNA virus with a segmented double-stranded RNA genome consisting of 24 known serotypes within the genus *Orbivirus*, family *Reoviridae* (14). Bluetongue was diagnosed in North-West Europe for the first time in August 2006 (1, 22, 25). The causal BTV was identified as serotype 8 (BTV8\net2006), a serotype never reported in Europe (9). In this first season of bluetongue in the Netherlands, only the southern provinces were affected (20). However, after recirculation of BTV8\net2006 in 2007, a high proportion of cattle and sheep all over the country became infected. An increase in bovine abortions during the last trimester of 2007, and subsequently the epidemic occurrence of severe developmental defects of the brain in aborted and newborn calves, was associated with intrauterine infection with BTV8\net2006 (24). Similar observations were reported in the same period in neighbouring countries: Belgium (5, 23) and Germany (18). The observed brain malformations were mostly confined to the cerebrum and have been described as hydranencephaly, which is the residual lesion of full-thickness necrosis of the cerebral hemisphere caused by a teratogenic virus infection during early foetal development (7, 21). Transplacental transmission of BTV and teratogenic effects have been reported in ovine and bovine foetuses following infection with modified-live vaccine strains of BTV-10, BTV-13, and BTV-17 (3, 11, 17). However, teratogenic effects, in particular hydranencephaly, have been only rarely documented in natural BTV outbreaks in cattle, namely, in the USA and South Africa (3, 4, 19). It has been suggested that the malformations are caused by modified live virus vaccines (10, 12). Similar congenital brain malformations have been attributed to other teratogenic arboviruses, such as Akabane virus, Rift Valley fever virus, and Wesselsbron virus (7, 8, 21), but these diseases have never been reported in northern Europe. Intrauterine infection with bovine virus diarrhoea virus (BVDV) in cattle is a well-known cause of cerebellar hypoplasia and developmental defects of the cerebrum (6, 7, 21). Here, an overview is presented of all aborted foetuses and calves submitted to the Animal Health Service in the Netherlands from September 2007 to May 2008 with gross and/or histopathological lesions that are compatible with intrauterine infection with BTV8\net2006.

MATERIALS AND METHODS

Thirty-five aborted foetuses and 20 live-born calves were included in this study. All cases were submitted to the Animal Health Service for necropsy between 26th September 2007 and 6th May 2008 (Figure 1). The included foetuses accounted for 6% of the submissions of foetuses in this period. No data were available on the disease history of the dams of aborted foetuses, except for one dam that had clinical signs of bluetongue in the beginning of August 2007, 6 weeks prior to abortion at 5 months of gestation. Aborted foetuses were necropsied according to standard procedures including gross examination of thoracic and abdominal organs, and the brain. The skull was cleaved in the sagittal plane with a band saw. Tissue samples of brain (cortex, midbrain, cerebellum, and medulla), heart, liver, lung, and placenta (if available) were placed overnight in 4% buffered formaldehyde and routinely processed for paraffin embedment. Sections were cut at 4 µm and stained with haematoxylin and eosin (HE). Selected sections were stained with Perls stain for iron. A swab sample of abomasal content was used for a bacteriological culture on blood agar. Carcases of live-born calves were examined for gross lesions in internal organs and the brain. Samples of brain tissue were taken for histological processing as described for foetuses.

In all cases, spleen tissue was investigated for BTV at the Central Veterinary Institute of Wageningen UR in Lelystad, using an in-house real-time reverse transcriptase polymerase chain reaction assay (RRT-PCR or PCR) for BTV. Pooled samples of spleen and lung were tested with an antigen ELISA for the presence of BVDV (HerdCheck BVDV Antigen ELISA-leukocyte, IDEXX Laboratories, Inc., Westbrook, ME, USA). Sera from 15 dams of foetuses or calves with hydranencephaly were tested for seroconversion for BTV and BVDV by using Pourquier®ELISA Bluetongue serum (Institut Pourquier, Montpellier, France) and PrioCHECK®-BVDV Antibodies (Prionics, Zurich, Switzerland), respectively. Maternal blood samples were similarly tested for BTV and BVDV by PCR and antigen ELISA, respectively.

RESULTS

The 35 submitted foetuses were aborted or stillborn between 4 and 9 months' gestation with a mean of 6.8 months. Except for one 5-month-old foetus and two 8-month-old foetuses, submitted in October-November 2007, all foetuses had gross lesions in the brain. Three foetuses, which had died in utero at an age of approxi-

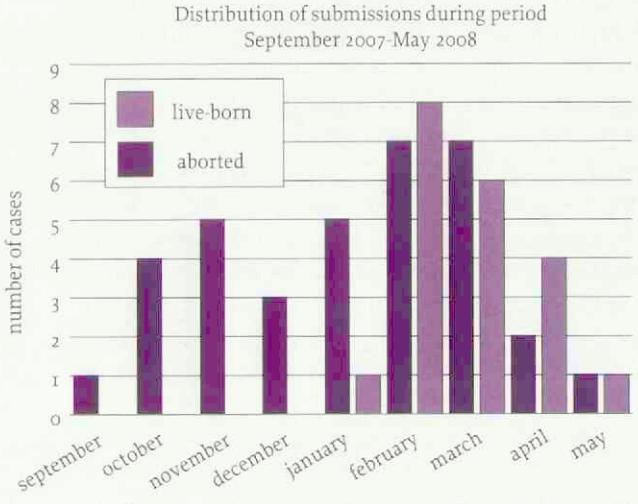


Figure 1. Distribution of submissions of foetuses and live-born calves with lesions attributable to intrauterine BTV-8 infection.

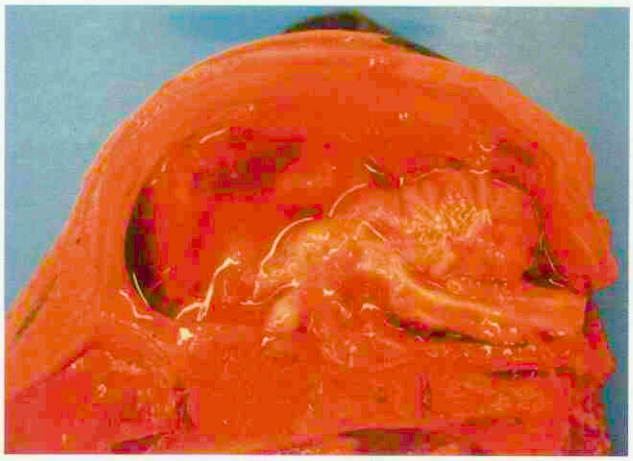


Figure 2. Right half of cranium of a 6-month-old foetus with hydranencephaly. The cerebral hemisphere is replaced by a fluid-filled sac bound by a narrow rim of fragile parenchyma and leptomeninges.

mately 4 months' gestation, were in an advanced stage of mummification. Only remnants of macerated brain tissue were present in the crania of these foetuses. Cavitations were noticed in the cerebral hemispheres of three foetuses of 5-6 months' gestation. All other foetuses had distinct hydranencephaly, the cerebral hemispheres being almost completely absent and replaced by fluid, except for a rim of fragile parenchyma and leptomeninges (Figure 2). Basal telencephalic structures, such as the olfactory bulbs and peduncles, basal ganglia, and hippocampus, were preserved in most foetuses. The septum pellucidum was partly or completely missing, allowing free passage of cerebrospinal fluid between both hemispheres. The midbrain, lower brainstem, and cerebellum were intact in 28 foetuses, but the cerebellum was partly or completely absent in 7 foetuses (Figure 3). In most foetuses the cranium was of normal appearance, but a few foetuses had slightly domed crania, indicating increased intracranial pressure. Two foetuses had arthrogryposis in the hind limbs with the tarsal joints fixed in a flexed position. Dissection of the spinal column of one foetus revealed the almost complete absence of the lumbar spinal cord.

Twenty live-born calves, submitted between 30th January and 5th May 2008 (Figure 1), showed distinct lesions of hydranencephaly. These calves were born between 2nd January and 16th March 2008 and had survived for 1 day up to 14 weeks (mean 4.7 weeks) before being euthanized. Clinical signs, such as behavioural abnormalities ('dummy calves'), blindness, abnormal posture, uncontrolled gait, and circling, were reported. Some calves did not drink or were unable to stand. In all these calves lesions were confined to the cerebrum. The cerebral hemispheres consisted of fluctuant fluid-filled sacs bounded by a rim of parenchyma, which varied in thickness but was very thin and translucent in most cases (Figure 4). In two calves the layer of cerebral parenchyma surrounding the dilated ventricles was of variable thickness and showed multiple cavities reaching to the outer surface of the brain. These cavities were covered by a fragile layer of neural tissue and the leptomeninx. One 7-week-old calf also had purulent leptomeningitis caused by *Escherichia coli* infection.

Histological examination

The earliest lesions were found in a 4-month-old mummified foetus. There was severe autolysis of the brain tissue, but areas of calcification and degeneration of the brain parenchyma with the presence of phagocytes could be distinguished. In 5-month-old foetuses, cavitations were seen in the cerebral hemispheres lined by cellular debris with calcium depositions, inflammatory cells, and loosely arranged glial cells (Figure 5). The only remaining vital structures traversing the cerebral cavities were blood vessels. In older foetuses (6-7 months' gestation), there was complete hydranencephaly with only a small peripheral rim of cerebral tissue consisting of loosely arranged glial cells and leptomeningeal structures. Remaining structures, such as the basal nuclei and hippocampus, showed scattered calcium deposits, calcified neurons, and macrophages filled with haemosiderin (confirmed by Perls stain), often in a perivascular arrangement (Figure 6). In foetuses of 8-9 months' gestation and in live-born calves

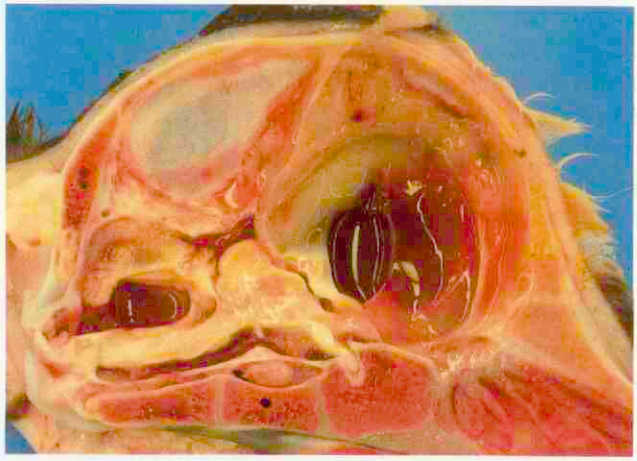


Figure 3. Left half of slightly domed cranium of a 9-month-old foetus with hydranencephaly and partial aplasia of the cerebellum.

Figure 4. Lateral view of the right half of the brain of a 4-week-old calf with behavioural and locomotor abnormalities. The cerebral hemisphere is replaced by a fluid-filled sac, whereas the brainstem and cerebellum are intact (Photograph originally published in Veterinary Record 2008; 162: 422-423, reproduced with permission).

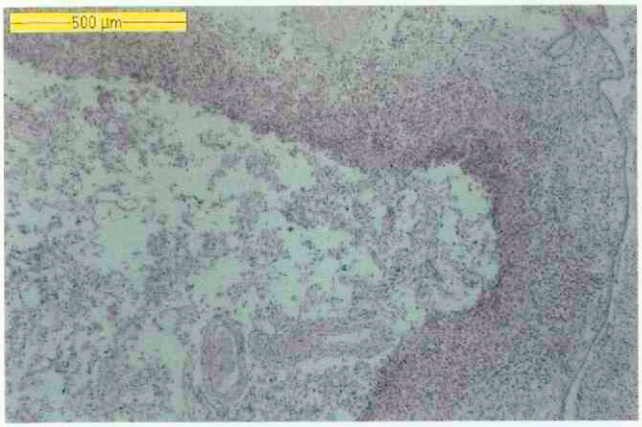


Figure 5. Microphotograph of cerebrum of 5-month-old foetus. Cavitation in cerebral cortex traversed by blood vessels and lined by cellular debris with calcium deposits, inflammatory cells, and loosely arranged glial cells.

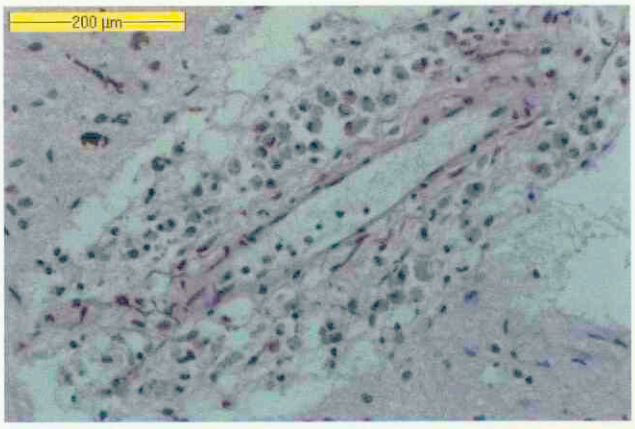


Figure 6. Microphotograph of upper brainstem of hydranencephalic 6-month-old foetus. Perivascularly arranged haemosiderin-filled macrophages and calcified neuronal processes (upper left).

with hydranencephaly, the inner side of the rim of cerebral tissue was covered with ependymal cells (Figure 7).

In three foetuses, PCR-positive for BTV and without gross lesions, histological lesions were present in the brain, consisting of multiple areas of malacia in the cerebral white matter, calcium deposits, and foci of inflammatory cells.

Detection of virus or antibodies

In 21 of 35 foetuses, including the 3 foetuses without gross brain lesions, BTV was detected by PCR in spleen samples. The gestational ages of PCR-positive foetuses varied from 4 to 8 months, with a mean of 5.8 months. In contrast, the ages of PCR-negative foetuses varied from 7 to 9 months, with a mean of 8.1 months. All foetuses were negative for BVDV.

Of 20 calves, one 1-day-old calf was PCR-positive for BTV in the spleen. All other live-born calves were PCR-negative. Two hydranencephalic calves of 4 and 14 weeks of age were BVDV-positive by antigen ELISA. Fifteen dams of nine PCR-negative foetuses and six PCR-negative calves with hydranencephaly could be traced and were investigated for BTV and BVDV. All 15 dams were seropositive but PCR-negative for BTV. Eight dams were seropositive for BVDV. All 15 dams were BVDV-negative by antigen ELISA. Results of virus and antibody detection are summarized in Table 1.

DISCUSSION

Our findings provide further evidence that infection of cattle with BTV8\net2006 during pregnancy may lead to abortion and the birth of calves with congenital brain defects, particularly hydranencephaly. This is in accordance with reports from Belgium (5, 23) and Germany (18). BTV-8 was not detected in all foetuses and in only one newborn calf, which is consistent with previous experimental work (13). The age distribution of PCR-positive and PCR-negative foetuses was very different, with an average of 6.8 months for PCR-positives and 8.1 months for PCR-negatives. This suggests clearance of the virus during gestation. Support for this suggestion comes from the

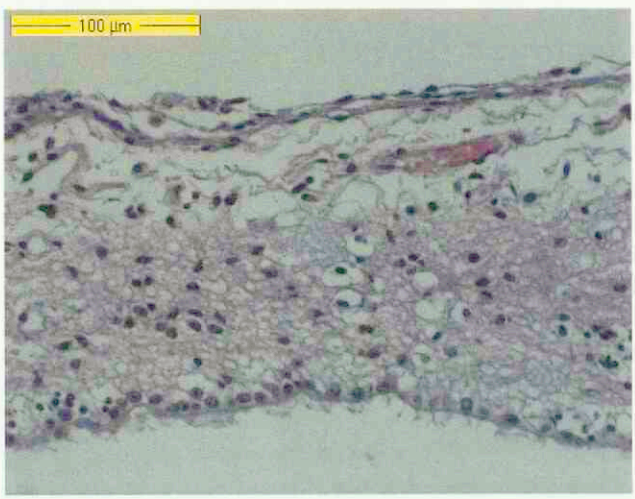


Figure 7. Microphotograph of cerebral remnant of stillborn 9-month-old calf with hydranencephaly. Small rim of cerebral parenchyma composed of loosely arranged glial cells with leptomeninges and covered at the inside by ependymal cells.

observed decrease in PCR-positive cases during the vector-free period: 17/17 PCR-positive cases submitted between 26th September 2007 and 25th January 2008, and 5/38 PCR-positives submitted between 26th January and 6th May 2008. More PCR-positives might have been found if cerebral remnants had been sampled for PCR (23). Still, the seropositivity (by BTV-ELISA) of all 15 tested dams that delivered PCR-negative, hydranencephalic foetuses or calves supports a teratogenic effect of BTV-8 in their progeny.

In concordance with the results of experimental infection of foetuses between 85 and 125 days of gestation (11, 13), our findings indicate that the infection with BTV-8

	Foetuses (n=35)	Calves (n=20)	Dams (n=15)	
	Virus	Virus	Virus	Antibody
BTV positive	21	1	0	15
BTV negative	14	19	15	0
BVDV positive	0	2	0	8
BVDV negative	35	18	15	7

Table 1. Virus detection in foetuses, calves, and dams.

had occurred early during gestation and led to severe developmental defects in the brain. Although obscured by severe autolysis, lesions were found in a 4-month-old mummified foetus. In 5-month-old foetuses, cavitating lesions were found in the cerebral hemispheres with severe destruction of brain parenchyma and an inflammatory response. The clinical history of the dam of a 5-month-old foetus supported transplacental infection of the foetus during the viraemic phase around 100 days' gestation. In older foetuses and neonatal calves, the hydranencephaly was more or less complete. The timing of hydranencephaly in calves born during the first months of 2008 is consistent with infection in early gestation during the previous transmission season. All 20 calves with hydranencephaly were born during the first 2.5 months of 2008. Assuming intrauterine infection between 70 and 130 days of gestation, which appears to be the critical period (10), vertical transmission was calculated to have occurred in these calves in utero between July and November 2007. The three foetuses PCR-positive for BTV without macroscopic brain defects were probably infected later. All three cases had been submitted during October-November 2007 when vector transmission still occurred. A role of BVDV in the pathogenesis of hydranencephaly of our cases is unlikely. Two hydranencephalic calves were BVDV-positive but had an intact cerebellum, which is unusual in BVDV-induced malformations of the brain (6, 7, 21).

Intrauterine infection with BTV-8 did not occur widely in sheep in the Netherlands as most sheep were not yet pregnant in August-September when most clinical outbreaks occurred. Only one case of hydranencephaly was diagnosed post mortem in a newborn lamb born in December 2007 in a flock that had had clinical signs of BT (P. Vellema, personal communication).

Clinical signs of hydranencephaly reflect extensive loss of cerebral tissue: abnormal behaviour, dullness ('dummy calves'), propulsive circling, head pressing, and blindness with normal pupillary responses to light. Ataxia, inability to stand, inability to suckle, and head tremor may also occur, especially if the cerebellum is affected. In contrast, calves with cerebellar hypoplasia, mostly due to intrauterine BVDV infection, remain bright and alert and are not blind (21). The most important clinical signs are ataxia, opisthotonus, head tremor, and inability to coordinate or stand (7, 21). A clinical diagnosis of hydranencephaly due to BT may be supported by detection of precolostral antibodies. Foetuses that survive BTV infection causing hydranencephaly in the first half of gestation may induce a bluetongue-specific serological response, since the foetal immune system starts to develop between 100 and 150 days gestation (16). In contrast, foetal infection in the second half of gestation does not lead to severe developmental lesions. Such calves could be born PCR-positive for BTV, although the immune system could be triggered to clear the infection (12). Experimental infection with BTV8\net2006 of 8-month pregnant cows resulted in PCR-positive calves and clinical signs of bluetongue in one of seven calves (2). On the other hand, apparently intrauterine infection with BTV8\net2006 does not result in developmental defects per se, since healthy calves that are PCR-positive for BTV and selected for breeding were identified in the vector-free period (15, 26). Up to 25% of the dams of PCR-positive calves and bluetongue-seropositive calves reported by Wuijckhuise et al. (26) were probably infected during the first half of gestation, and therefore these calves may have been exposed during the critical period (L. van Wuijckhuise, personal communication). One of these calves was euthanized at an age of 8 months because of failure to thrive and nervous signs, and hydranencephaly was found at necropsy.

Only modified live vaccines of BTV have previously been able to cross the placenta and have teratogenic potential (10, 11). This raises the issue whether BTV8\net2006 or its ancestor has been cell- or laboratory-adapted in the past.

REFERENCES

1. Backx A, Heutink CG, Rooij EM van and Rijn PA van. Clinical signs of bluetongue virus serotype 8 infection in sheep and goats. Vet Rec 2007; 161: 591-592.
2. Backx A, Heutink CG, Rooij EM van and Rijn PA van. Evidence for transplacental and oral transmission of wild type bluetongue virus serotype 8 after experimental infection in cattle: Are unusual routes of virus transmission involved in overwintering? June 7th, 2008. Bluetongue Satellite Symposium, Brescia, Italy. p. 48.
3. Barnard BJ and Pienaar JG. Bluetongue virus as a cause of hydranencephaly in cattle. Onderstepoort J Vet Res 1976; 43: 155-157.
4. Brown CC and MacLachlan NJ. Congenital encephalopathy in a calf. Vet Pathol 1983; 20: 770-773
5. Desmecht D, Vanden Bergh R, Sartelet A, Leclerc M, Mignot C, Misse F, Sudraud C, Berthemin S, Jolly S, Mousset B, Linden A, Coignoul F and Cassart D. Evidence for transplacental transmission of the current wild-type strain of bluetongue virus serotype 8 in cattle. Vet Rec 2008; 163: 50-52.
6. Hewicker-Trautwein M, Liess B and Trautwein G. Brain lesions in calves following transplacental infection with bovine-virus diarrhoea virus. Zentralbl Veterinärmed B 1995; 42: 65-77.
7. Jubb KVF, Kennedy PC and Palmer NC. Pathology of domestic animals. Edited by M. Grant Maxie. Vol 1. 5th Edit. Saunders Elsevier, Edinburgh 2007: pp 307-321.
8. Kirkland PD, Barry RD, Harper PA and Zelski RZ. The development of Akabane virus-induced congenital abnormalities in cattle. Vet Rec 1988; 122: 582-586.
9. Maan S, Maan NS, Ross-Smith N, Batten CA, Shaw AE, Anthony SJ, Samuel AR, Darpel KE, Veronesi E, Oura CA, Singh KP, Nomikou K, Potgieter AC, Attoui H, Rooij EM van, Rijn PA van, DeClercq K, Vandenbussche F, Zientara S, Bréard E, Sailleau C, Beer M, Hoffman B, Mellor PS and Mertens PC. Sequence analysis of bluetongue virus serotype 8 from the Netherlands 2006 and comparisons to other European BTV strains. Virology 2008; 377: 308-318.
10. MacLachlan NJ, Conley AJ and Kennedy PC. Bluetongue and equine viral arteritis viruses as models of virus-induced fetal injury and abortion. Anim Reprod Sci 2000; 60-61: 643-651.
11. MacLachlan NJ and Osburn BI. Bluetongue virus-induced hydranencephaly in cattle. Vet Pathol 1983; 20: 563-573.
12. MacLachlan NJ and Osburn BI. Induced brain lesions in calves infected with bluetongue virus. Vet Rec 2008; 162: 490-491.
13. MacLachlan NJ, Osburn BI, Ghalib HW and Stott JL. Bluetongue virus-induced encephalopathy in fetal cattle. Vet Pathol 1985; 22: 415-417.
14. Mellor PS and Wittmann EJ. Bluetongue virus in the Mediterranean Basin 1998-2001. Vet J 2002; 164: 20-37.
15. Menzies FD, McCullough SJ, McKeown IM, Forster JL, Jess S, Batten C, Murchie AK, Gloster J, Fallows JG, Pelgrim W, Mellor PS, Oura CA.

Evidence for transplacental and contact transmission of bluetongue virus in cattle. Vet Rec 2008; 163: 203-209.
16. Osburn BI, MacLachlan NJ and Terrell TG. Ontogeny of the immune system. J Am Vet Med Assoc 1982; 181: 1049-1052.
17. Osburn BI, Silverstein AM, Prendergast RA, Johnson RT and Parshall CJ. Experimental viral-induced congenital encephalopathies I. Pathology of hydranencephaly and porencephaly caused by bluetongue vaccine virus. Lab Invest 1971; 25: 197-205.
18. Peters M, Mösenfechtel S, Jacobsen B, Beineke A und Wohlsein P. Blauzungenvirus Serotyp 8 (BTV-8)-assoziierte Gehirnmissbildungen bei zwei Kälbern. Dtsch Tierärztl Wochenschr 2008; 115: 298-303.
19. Richards WPC, Crenshaw GL and Bushnell R B. Hydranencephaly of calves associated with natural bluetongue virus infection. Cornell Vet 1970; 61: 336-348.
20. Schaik G van, Berends, IMGA, Langen H van, Elbers, ARW and Vellema P. Seroprevalence of bluetongeue serotype 8 in cattle in the Netherlands in spring 2007, and its consequences. Vet Rec 2008; 163: 441-444.
21. Summers BA, Cummings JF and De Lahunta A. Veterinary neuropathology. Chapter 2. Malformations of the central nervous system. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis. 1995: pp 68-94.
22. Thiry E, Saegerman C, Guyot H, Kirten P, Losson B, Rollin F, Bodmer M, Czaplicki G, Toussaint JF, De Clercq K, Dochy JM, Dufey J, Gilleman JL and Messeman K. Bluetongue in northern Europe. Vet Rec 2006; 159: 327.
23. Vercauteren G, Miry C, Vandenbussche F, Ducatelle R, Heyden S van der, Vandemeulebroucke E, Leeuw I de, Deprez P, Chiers K and Clercq K de. Bluetongue virus serotype 8-associated congenital hydranencephaly in calves. Transbound Emerg Dis 2008: 293-298.
24. Wouda W, Roumen MPHM, Peperkamp NHMT, Vos JH, Garderen E van and Muskens J. Hydranencephaly in calves following the bluetongue serotype 8 epidemic in the Netherlands. Vet Rec 2008; 162: 422-423.
25. Wuijckhuise L van, Dercksen D, Muskens J, Bruin J de, Scheepers M and Vrouwenraets R. Bluetongue in The Netherlands; description of the first clinical cases and differential diagnosis. Tijdschr Diergeneeskd 2006; 131: 649-654 (in Dutch).
26. Wuijckhuise L van, Vellema P, Pelgrim W, Tolboom R, Mulder H and Rijn P van. Bluetongue virus serotype 8 in healthy young calves. Tijdschr Diergeneeskd 2008; 133: 992-994 (in Dutch).

Artikel ingediend: 9 januari 2009
Artikel geaccepteerd: 9 maart 2009

Samenvattingen VDT

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.

Prof. dr. Aart de Kruif, Voorzitter Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift
Wetenschappelijke redactie Tijdschrift voor Diergeneeskunde

Niet-infectieuze oorzaken van biggensterfte vóór het spenen. Deel 2: oorzaken gelegen bij de zeug en in de omgeving

R. Loncke, J. Dewulf, C. Vanderhaeghe, A. de Kruif en D. Maes. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 71-81.

Biggensterfte vóór het spenen is een belangrijke oorzaak van economisch verlies in de varkenshouderij. De meeste gevallen van sterfte treden op in de eerste vier dagen na het werpen en het grootste deel daarvan wordt veroorzaakt door niet infectieuze aandoeningen. De oorzaken kunnen zowel bij de zeug en de biggen als in de omgeving gevonden worden. In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de voornaamste oorzaken die gerelateerd kunnen worden aan de zeug of de omgeving. Hierbij wordt voor wat betreft de zeug gefocust op lactatiestoornissen, agressie, pariteit van de zeug en worpgrootte. Voor wat de omgeving betreft, worden de effecten van temperatuur, trauma en een slechte bedrijfsvoering besproken.

Metritis and endometritis in high yielding dairy cows

G. Opsomer en A. de Kruif. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 83-88.

Since a few decades, dairy cows have shown a steep increase in milk production, which is unfortunately accompanied by a dramatic decline in reproductive performance.

In these high yielding cows there are more puerperal problems than in low yielding cows, such as retained placenta, acute metritis and abnormal vaginal discharge. Cows affected by retained placenta and/or acute metritis are furthermore at a significantly higher risk of other typical 'dairy cow diseases' as acetonaemia, left displaced abomasum and cystic ovarian disease.

Therefore it is important that puerperal metritis is treated properly with broadspectrum antibiotics both parenterally and intra-uterine during 1 to 3 days depending on the severity of the symptoms. Cows with chronic endometritis need no treatment before 30 days post partum. From day 30 on they should be treated twice with prostaglandins at an interval of 14 days.

A challenge for the future is to clearly determine all risk factors for uterine disease. One of the major risk factors is a retained placenta. Correct nutrition during the dry off period and a normal calving process under hygienic conditions are the paramount factors in the prevention of this risk factor.

Antimicrobial activity of an acetic and boric acid solution against Staphylococcus pseudintermedius

F. Haesebrouck, M. Baele, H. De Keyser, K. Hermans en F. Pasmans. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 89-90.

Incubation of 10^7 colony forming units/ml of *Staphylococcus pseudintermedius* in an undiluted, a 1:2 and a 1:4 diluted aqueous 2% acetic acid and 2% boric acid solution resulted in inactivation of the bacteria within 30, 60 and 120 minutes, respectively. This indicates that a combination of these acids might be useful for local treatment of *S. pseudintermedius* infections. Further clinical studies are necessary, however, to confirm these in vitro results.

Retrospectieve studie van 20 honden en 1 kat met tetanus (2001-2008)

L. Naert, S. Van Meervenne, I. Van Soens, S. Bhatti, V. Martlé, S. De Decker, A. Vanhaesebrouck en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 91-96.

Bij twintig honden en één kat werd een diagnose van tetanus gesteld aan de hand van de typische klinische symptomen en een eventuele wondgeschiedenis. Bij zeven dieren werd een tandabnormaliteit beschouwd als intredepoort van de bacterie. Door middel van een radiografisch onderzoek van de thorax werden verscheidene dieren geëvalueerd op de aanwezigheid van mogelijke complicaties, zoals aspiratiepneumonie, megaoesofagus of hiatale hernia. De behandeling bestond in hoofdzaak uit metronidazol als antibioticum, acetylpromazine ter controle van de spierspasmen en een bijkomende ondersteunende therapie. Het overlevingspercentage bedroeg 71 procent.

A retrospective study on 195 horses with contaminated and infected synovial cavities

F. Pille, A. Martens, M. Oosterlinck, M. Dumoulin, J. Dewulf en F. Gasthuys. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 97-104.

This study analyzes the clinical aspects of contaminated and infected synovial cavities in horses and evaluates their prognosis after treatment. The medical records of 195 affected horses referred between June 1999 and July 2004 were reviewed. Twenty-six horses were euthanized or returned home without further treatment. Therapeutic strategies for the remaining 169 horses were not different from those reported in other recent studies, except that lavage was performed predominantly without endoscopic visualization. Follow-up was obtained by questionnaire for 150 of 169 treated horses. The outcome was considered successful (survival without residual lameness) in 109 of 150 horses (72.7%). Iatrogenic synovial infection, the presence of radiographic signs on admission and the use of regional antibiotic perfusion were significantly related with non-successful outcome. Overall, the outcome in the present study appeared to be slightly less favourable compared to other recent reports, although it certainly improved for horses with deep nail puncture wounds.

Evaluation of the pocH-100iV DIFF hematology analyzer for use in horses and cattle

P. Deprez, C. Bauwens, K. Van Schandevijl, L. Lefère, H. Nollet, D. De Clercq en G. van Loon. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 105-109.

The results of the analysis of equine and bovine blood samples with the automated pocH-100iV DIFF hematology analyzer were compared with the results obtained with reference methods or other analyzers (Vet ABC, Coulter Counter ZF, Coulter LH 750 analyzer). For equine blood and most parameters in bovine blood good to excellent correlations between methods and analyzers were obtained. For bovine blood good to poor correlations and significant differences were obtained between the pocH-100iV DIFF and other methods or analyzers mainly for hematocrit and hemoglobin determinations and platelet counts. Overall the pocH-100iV DIFF seems to be a reliable and user-friendly analyzer.

A case of hypertrophic feline muscular dystrophy in a Belgian domestic shorthair cat

I. Van Soens, N. Mols, S. Van Meervenne, T. Bilzer, T. Waelbers, D. Binst, M. Tshamala, A. Verhaeghe, J. Saunders en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdchr 2009; 78: 111-115.

A 3-year-old, male domestic shorthair cat was presented with signs of progressive muscular hypertrophy.
A diagnosis of hypertrophic feline muscular dystrophy was made on the basis of the typical clinical presentation in cats and on the basis of the results of medical imaging, the electrodiagnostics and the findings on histopathology and

immunohistochemistry of muscle biopsies. The cat was initially successfully treated with prednisolone. Eight months after presentation, however, the cat was euthanized because of acute renal failure. To the author's knowledge, this is the first report of hypertrophic feline muscular dystrophy in a domestic cat in Belgium.

Chronic intestinal pseudo-obstruction in a Bernese Mountain Dog

V. Vandenberge, D. Paepe, G. Vercauteren, S. Daminet, R. Ducatelle en K. Chiers. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 117-120.

Chronic Intestinal Pseudo-Obstruction (CIPO) is a rare syndrome characterized by chronic intestinal dilation and dysmotility in the absence of mechanical obstruction. A definite diagnosis of CIPO can only be made after histological examination of intestinal tissues. The present case describes a CIPO in a 2.5-year-old Bernese Mountain dog with a history of recurrent gastro-intestinal complaints suggestive for pseudo-obstruction. Histological lesions of small intestinal samples consisted of severe loss of smooth muscle cells of the tunica muscularis and diffuse infiltration of mononuclear cells. In addition, a hypertrophy of the lamina muscularis mucosa of the small intestinal tract was present. On the basis of these findings and the results of immunohistochemistry, a myopathic form of CIPO was diagnosed.

Magnetische resonantie bij de detectie van intracraniale letsels bij drie katten

K. Kromhout, I. Gielen, A. Van Caelenberg, L. Van Ham en H. van Bree. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2009; 78: 121-128.

Magnetische resonantie (MR) wordt de laatste jaren meer en meer aangewend in de diergeneeskunde. Een belangrijke toepassing is de hulp bij het diagnosticeren van hersenaandoeningen bij kleine huisdieren. Drie gevallen bij katten met neurologische aandoeningen worden besproken en aan de hand van de interpretatie van MR-beelden wordt het gebruik van MR bij de detectie van intracraniale letsels gedocumenteerd.

Aanleg voor insulineresistentie

Uit recent onderzoek van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) blijkt dat paarden die met hun voeding (krachtvoer en gras) meer suiker binnenkrijgen dan nodig is voor de verbranding in de spieren, kans lopen insulineresistentie te ontwikkelen. Paarden die een verminderde gevoeligheid voor insuline vertonen, hebben een groter risico op hoefbevangenheid. In samenwerking met voerleverancier Pavo heeft GD een onderzoek verricht naar insulineresistentie bij paarden. Sommige rassen bleken hier aanleg voor te hebben, vooral Shetlanders, IJslanders, Welsh pony's en cobs. Bij andere rassen bleek het nauweljiks voor te komen, met name bij warmbloedrassen maar ook bij Friezen. Op basis van deze studie heeft GD een test ontwikkeld waarmee men paarden en pony's kan controleren op insulineresistentie.

GD

Pluimveeproducten niet gevaarlijk

Mensen lopen in Europa nauwelijks risico om door de consumptie van eieren en pluimveevlees besmet te worden met aviaire influenza, deelt het *Agrarisch Dagblad* mee naar aanleiding van een symposium over virussen en voedselveiligheid, waar viroloog Guus Koch van het Centraal Veterinair Instituut (CVI) verklaarde dat het virus nog nooit is aangetoond bij eieren van besmette kippen. In pluimveevlees wordt het vogelpestvirus wel aangetroffen, maar de kans daarop wordt bepaald door het type virus. "Hoogpathogene vogelpest van H5N2 en H5N1 kan wel in vlees voorkomen," aldus Koch. "Dit virus wordt echter gedood bij een temperatuur van minimaal 70 graden Celsius."

Agrarisch dagblad

Dierenartsen in Egypte

Het Brooke Hospital for Animals bestaat dit jaar 75 jaar. Deze organisatie trekt zich het lot aan van werkdieren en hun eigenaars in landen als India en Egypte. Met gratis diergeneeskundige zorg worden jaarlijks 500.000 werkpaarden en ezels geholpen. En met effectieve voorlichtingsprogramma's krijgen de eigenaren het belang van dierenwelzijn bijgebracht. De hier werkzame dierenartsen zijn afkomstig uit het land zelf. Zij kunnen hun werk doen dankzij donaties uit Engeland en Nederland. In het jubileumjaar heeft de Egyptische Brooke-organisatie Drie Utrechtse studenten diergeneeskunde uitgenodigd voor een onbetaalde stage in Egypte. De turbulente werkstage van Claire, Morgan en Kim is vastgelegd in een televisieserie die deze zomer in vijf delen zal worden uitgezonden bij de TROS. Wat de meiden meemaken in de dierenklinieken in Luxor, Cairo en Alexandrië zal ze voor de rest van hun leven bijblijven. En de kijker beleeft het mee. Kijk voor meer informatie op www.brooke.nl.

Het Paard in de Picture

Het wetenschappelijk symposium van de Universiteitskliniek voor Paarden, met als titel 'Het Paard in de Picture', zal dit jaar worden gehouden op vrijdag 6 november. Nadere informatie volgt.

Ernstige gevolgen klimaatverandering

Wetenschappers waarschuwen dat de toegenomen temperaturen als gevolg van klimaatverandering ertoe zullen leiden dat huisdieren in Europa aan nieuwe infectieziektes zullen worden blootgesteld. Zo zullen teken in toenemende mate het hele jaar door actief blijven, waardoor de Europese hondenteek in staat zal zijn babesiose te verspreiden in gebieden waar deze ziekte ooit zeldzaam was, zoals Nederland, België, Duitsland en Polen. Tegelijkertijd lijken Ixodesteken tegenwoordig meer voor te komen, waardoor de kans toeneemt op de verspreiding van overdraagbare hersenontsteking. Ook kattentyfus, verspreid door vlooien, zal in de toekomst algemener voorkomen, terwijl in Centraal-Europa honden te maken krijgen met Dirofilaria, omdat de hogere temperaturen in de zomer de incubatie van de parasiet in muggen mogelijk maken. In het zuiden van het Verenigd Koninkrijk zou sprake zijn van een aanzienlijk reservoir van leishmaniasis onder honden. Als klimaatverandering zandvliegen in staat stelt zich te handhaven op de Britse eilanden zou deze ziekte zich kunnen uitbreiden.

Veterinary Parasitology

Eerste gekloonde kameel

Wetenschappers uit de Verenigde Arabische Emiraten hebben een kameel gekloond. De eenbultige vrouwtjeskameel Injaz kwam ter wereld op 8 april 2009. De onderzoekers van het Kamelen Reproductie Centrum hebben vijf jaar gewerkt aan het project. Volgens de directeur van het reproductiecentrum is de geboorte een doorbraak in het onderzoeksprogramma. Het uiteindelijke doel van het centrum is waardevolle genen van de snelste kamelen en van de kamelen die de meeste melk produceren, te bewaren voor de toekomst.

ANP

Zenuwstelsel katten kan herstellen

Herstel van schade aan het zenuwstelsel blijkt mogelijk, concluderen onderzoekers na het bestuderen van een mysterieuze zenuwziekte bij zwangere katten. Ze ontdekten dat de myelinelaag om beschadigde neuronen kon herstellen zodat het functieverlies werd opgeheven. Dit biedt hoop voor de werkzaamheid van therapieën voor neurologische aandoeningen bij mensen die als doel hebben het myeline te herstellen. Het onderzoek kwam voort uit de ontdekking van een vreemde aandoening bij zwangere katten, die bestraald voedsel kregen voorgezet. Na drie tot vier maanden op dit dieet ontwikkelden de dieren een progressieve neurologische aandoening die geassocieerd bleek met wijd verspreid myelineverlies. Wanneer ze op een normaal dieet werden teruggezet, bleken de katten weer beter te worden. Het functionele herstel duurde lang, maar uiteindelijk bleken alle aangetaste neuronen opnieuw over een werkende myelinelaag te beschikken. De precieze oorzaak van deze neurologische ziekte is nog onbekend, maar de wetenschappers denken dat het een soortspecifieke aandoening is.

Science Daily

Bestrijding hepatitis E bij varkens niet nodig

Op basis van de huidige kennis bestaat er geen aanleiding om hepatitis E bij varkens te bestrijden. Dit is wat onderzoeker Erwin Duizer van het RIVM verklaarde tijdens een symposium over virussen en voedselveiligheid. In Nederland is 55 procent van de varkensbedrijven besmet met hepatitis E. Het besmettingspercentage op dierniveau is 30 procent. Bij mensen is deze ziekte een minder groot probleem: het gaat jaarlijks om slechts enkele besmettingen. Volgens Duizer is er geen bewijs dat mensen besmet raken door contact met varkens. Bovendien is het niet bekend hoe de varkens zelf met het virus besmet raken. Besmetting blijkt vooral op jonge leeftijd plaats te vinden, waardoor veel varkens op het moment van slacht niet meer besmet zijn. Uit een onderzoek bij dertien varkens bleek dat het virus bij de helft van de besmette dieren in het vlees voorkomt, zowel in hamlappen als in karbonades en varkenshaas. Er bestaat een sterke verwantschap tussen het hepatitis E-virus bij Nederlandse varkens en dat bij Nederlandse mensen. Toch hadden zeventien mensen met een hepatitis E-besmetting niet meer contact gehad met landbouwhuisdieren dan de rest van de bevolking. Wel aten alle patiënten vlees. Hepatitis E leidt bij mensen onder meer tot een geelgekleurde huid, koorts en buikklachten.

Agrarisch dagblad

Hendravirus verspreidt zich pas laat

Paarden in de eerste stadia van de infectie met hendravirus lijken in het algemeen minder risico te hebben om het virus uit te scheiden dan dieren in een verder gevorderd stadium van de ziekte; dit is anders dan bij bijvoorbeeld influenza bij paarden. Het hendravirus, dat afkomstig is van vliegende honden, heeft al voor verscheidene uitbraken gezorgd onder paarden in Australië. Het is nog niet bekend hoe het hendravirus van vliegende honden in paarden terechtkomt. Van de elf uitbraken bij paarden hebben er vier geleid tot besmetting van mensen. Drie van de zes menselijke patiënten zijn aan de gevolgen van de infectie overleden. Volgens de onderzoekers kunnen hun resultaten dierenartsen en diereigenaren in Australië helpen eerder te denken aan de mogelijkheid van een hendravirusinfectie en de passende maatregelen te nemen om verdere verspreiding te voorkomen. Het onderzoek suggereert verder dat een vroegtijdige diagnose mogelijk is voordat er ernstige symptomen zijn en een grote kans op verspreiding.

Medicalnewstoday

Inteelt bij wolven

De wolven op het Isle Royale in Lake Superior in de Verenigde Staten leiden aan botmisvormingen als gevolg van inteelt. Dit schrijven onderzoekers in *Biological Conservation*. Het blijkt dat 58 procent van de wolven op Isle Royale een erfelijke misvorming vertonen in de onderrug. Bij 33 procent gaat het daarbij om een specifieke aandoening, lumbosacrale instabiliteit, die ook voorkomt bij honden. De laatste twaalf jaar vertoonden alle dode wolven die de onderzoekers vonden misvormingen aan de botten. In wolvenpopulaties waarin geen sprake is van inteelt, komen deze afwijkingen maar voor bij 1 procent van de dieren. Op het Isle Royale leven op dit moment 24 wolven in 4 roedels, die allemaal afstammen van twee of drie ouderdieren die in de jaren veertig over een ijsbrug uit Canada op het eiland terechtkwamen.

Science Daily

Bedrijvenuitje DIB en GKZ

De groepen DIB en GKZ nodigen hun leden uit voor het jaarlijkse bedrijvenuitje. Dit jaar zijn ze te gast bij het Centraal Veterinair Instituut te Lelystad (Edelhertweg 15, 8219 PH, Lelystad). Het uitje zal plaatsvinden op vrijdag 12 juni van 14.00 tot 17.00 uur. Na een welkomstwoord van de directeur van het CVI, de heer Bianchi, zal er ingegaan worden op onderwerpen zoals trends op het gebied van vaccinontwikkeling en registratiestudies. Ook zal er een rondleiding zijn en wordt er een film vertoond over de proeffaciliteiten van het CVI.

In verband met het veiligheidsprotocol van het CVI is aanmelding op persoonsnaam verplicht. Dat kan tot uiterlijk woensdag 10 juni op de site van de KNMVD: www.knmvd.nl in de linkerkolom PED-scholing enzovoorts.

Collectines in het aangeboren immuunsysteem van varkens en kippen

Astrid Hogenkamp [1]

Samenvatting proefschrift

In Nederland en in de EU vormt pluimvee een aanzienlijk deel van de veestapel. De afgelopen jaren is het steeds duidelijker geworden dat het houden van dieren op deze grote schaal risico's met zich meebrengt. Besmettelijke dierziekten zoals aviaire influenza (influenza A-virus) hebben ernstige gevolgen voor de pluimveesector, maar ook de volksgezondheid kan hierbij in het geding komen. Het adaptieve immuunsysteem is in jonge dieren zoals vleeskuikens nog niet volledig ontwikkeld. Het aangeboren immuunsysteem, waarvan de collectines een belangrijk onderdeel vormen, is een zeer belangrijke verdedigingslinie voor deze jonge dieren. Een verbeterd inzicht in de werking van deze tak van het immuunsysteem kan op den duur mogelijkheden bieden voor het verbeteren van de gezondheid van de veestapel.

Het aangeboren immuunsysteem bestaat uit een groot aantal verschillende onderdelen, die er alle op zijn gericht binnendringende pathogenen onschadelijk te maken voordat ze verdere schade kunnen toebrengen aan de gastheer. Hierbij spelen fagocyterende cellen als macrofagen en neutrofiele granulocyten een belangrijke rol, net als de dendritische cellen die als antigeenpresenterende cellen een brug slaan tussen het aangeboren immuunsysteem en het verworven immuunsysteem. Het aangeboren immuunsysteem heeft ook een sterke niet cellulaire kant, waarin het complementsysteem, acute fase-eiwitten en antimicrobiële peptiden zoals defensines en cathelicidines een belangrijke rol spelen. Ook patroonherkennende moleculen behoren tot deze laatste categorie. Collectines zijn belangrijke vertegenwoordigers van deze laatste groep. Collectines zijn C-type lectines, ofwel calciumafhankelijke suikerbindende eiwitten die een collageendomein (col) en een lectinedomein (lectine) bevatten. De kleinste functionele vorm van een collectine is opgebouwd uit drie monomere eiwitketens die samen een trimeer vormen. Afhankelijk van het soort collectine kunnen deze trimeren verder multimeriseren (figuur 1). Een monomeer kan worden opgedeeld in vier domeinen: (1) een N-terminaal domein, waarin zich meestal één of meerdere cysteïnes bevinden, (2) het collageendomein, dat per collectine kan variëren in lengte, (3) een nekdomein, met daarin enkele 'heptad repeats', dat de vorming van trimeren initieert, en ten slotte (4) het C-terminale lectinedomein (carbohydrate recognition domain, CRD). Het CRD is in staat te binden aan suikergroepen op het oppervlak van onder andere bacteriën, schimmels en virussen. Deze binding wordt in de meeste gevallen gevolgd door aggregatie van de pathogenen, waarna neutrofielen of macrofagen kunnen worden gerekruteerd om de pathogenen te neutraliseren. Goed beschreven voorbeelden van collectines zijn Mannan Binding Lectin (MBL), Surfactant Protein A (SP-A) en Surfactant Protein D (SP-D). MBL wordt aangemaakt in de lever en wordt daarna uitgescheiden in de bloedbaan, waar het de 'lectin-pathway' van het complementsysteem kan activeren. SP-A en SP-D zijn oorspronkelijk ontdekt in de oppervlakteactieve stof (surfactant) in de longen van zoogdieren en men dacht dat zij daarin voornamelijk een rol speelden bij de ademhaling. In de afgelopen decennia is echter duidelijk geworden dat SP-A en SP-D erg belangrijk zijn voor de aangeboren afweer in de long. Daarnaast bleek uit eerder onderzoek dat SP-A en met name SP-D in veel verschillende weefsels tot expressie komen, wat inhoudt dat de rol van deze collectines in de afweer zich waarschijnlijk niet beperkt tot de long. De exacte functies van collectines in deze extrapulmonale weefsels zijn echter in de meeste gevallen nog niet opgehelderd.

DOEL VAN HET ONDERZOEK

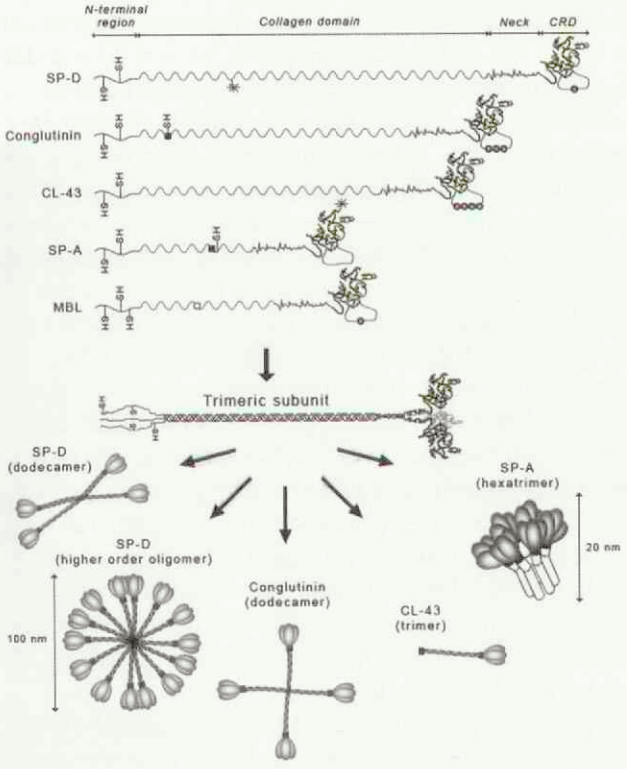
Het in dit proefschrift beschreven onderzoek heeft zich met name toegespitst op het zoeken naar vergelijkbare collectines als SP-D bij de kip. Hiermee beoogden we onze kennis te vergroten over de natuurlijke afweer bij pluimvee in het algemeen en meer specifiek onderzochten we in dit proefschrift de rol die deze collectines spelen in de aangeboren afweer tegen het influenza A-virus.

COLLECTINES IN DE KIP

In de kip waren tot dusver slechts twee collectines beschreven, te weten MBL en SP-A. Eerder onderzoek had al aangetoond dat kippen-MBL een vergelijkbare functie vervult als voor MBL in zoogdieren is beschreven. Kippen-SP-A (cSP-A) is alleen nog op mRNA-niveau aangetoond, maar de voorspelde aminozuursequentie suggereert dat dit eiwit een zeer kort collageenachtig domein bevat. Daarom is het nog niet duidelijk of dit eiwit als een echt collectine zal fungeren. Omdat collectines in zoogdieren een prominente rol spelen in het aangeboren immuunsysteem is binnen dit onderzoek gezocht naar nieuwe collectines in de kip. Hiervoor hebben we met behulp van de nucleotidensequentie van reeds bekende collectinegenen in de expressed sequence tag (EST)-database gezocht

1 Prof. dr. Henk P. Haagsman (promotor) en Dr. Edwin J.A. Veldhuizen (co-promotor) begeleidden Astrid Hogenkamp bij haar onderzoek. Departement Infectieziekten & Immunologie, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Postbus 80.165, 3508 TD Utrecht.

naar collectineachtige sequenties, hetgeen vier goede kandidaatgenen opleverde. Alle genen konden worden geclassificeerd als C-type lectines, omdat de voorspelde aminozuursequentie van hun CRD's liet zien dat zij alle het C-type lectinedomein bevatten. In de voorspelde sequentie van één van deze kandidaatgenen ontbrak echter een collageenachtig domein, waardoor het in tegenstelling tot de andere drie genen niet als collectine moest worden geclassificeerd, maar als lectine. Uit een fylogenetische analyse, waarmee een schatting kan worden gemaakt van de mate van evolutionair verwantschap, bleek echter wel dat dit gen samen met CSP-A sterk verwant is aan SP-A van de mens, de muis en de rat. Van de gevonden kippencollectines, chicken Collectin 1 (CCL-1), chicken Collectin 2 (CCL-2) and chicken Collectin 3 (CCL-3), konden we door middel van een vergelijkbare fylogenetische analyse bevestigen dat zij sterk homoloog zijn aan collectines die al eerder waren beschreven in zoogdieren, respectievelijk Collectin Liver 1, Collectin Kidney 1, en Collectin Placenta 1. Analyse van de weefselspecifieke expressie van deze kippencollectines liet zien dat zij tot expressie worden



Figuur 1. Primaire en tertiaire structuur van verschillende collectines. In de bovenste helft van de figuur is de structuur van de monomere eiwitketens van verschillende collectines op schaal weergegeven. Alle hier getekende collectines zijn humaan, met uitzondering van CL-43, wat alleen bij runderen is gevonden. In het midden is een trimeer weergegeven. Wanneer de collageendomeinen in de monomere eiwitketens samen een drievoudige α-helix vormen, resulteert dit in de clustering van de drie CRD's. De trimeer is de eenheid waaruit zich oligomere structuren kunnen vormen zoals die in het onderste deel van de figuur zijn weergegeven. De structuren van de ontdekte vogelcollectines moeten nog opgehelderd worden.

gebracht in zeer veel verschillende weefsels, zoals bijvoorbeeld de darm, de longen, en de lever. Het lectine bleek voornamelijk tot expressie te worden gebracht in het respiratoire systeem van de kip, daarom hebben wij dit eiwit chicken Lung Lectin (CLL) genoemd.

EXPRESSIE VAN KIPPENCOLLECTINES ALS GEVOLG VAN BACTERIËLE EN VIRALE INFECTIES EN WEEFSELSCHADE

Om de mogelijke functie van deze nieuwe kippen(col) lectines en CSP-A in het aangeboren immuunsysteem van de kip te achterhalen, bestudeerden we hun MRNA-expressieniveaus in drie verschillende infectiemodellen.

(1) MRNA-expressieniveaus van kippen(col)lectines tijdens infectie met IBV en *E. coli*

Colibacillose treedt vaak op nadat kippen besmet zijn geraakt met Infectious Bronchitis Virus (IBV). Een besmetting met dit virus zou het aangeboren immuunsysteem kunnen overbelasten, waardoor er gaten kunnen vallen in de eerste verdedigingslinie tegen pathogenen zoals *E. coli*. Het is mogelijk dat kippen(col)lectines betrokken zijn bij deze predispositie voor colibacillosis in IBV-besmette kippen. Met behulp van dit experimentele model, waarin dertig dagen oude kippen die geïnoculeerd waren met IBV (zowel de veldstam M41 als de vaccinstam H120), besmet werden met *E. coli* 506, konden we verschillende effecten aantonen op de MRNA-expressieniveaus in de kippenlong. Hierbij werden geen significante verschillen waargenomen tussen de met de veldstam of de vaccinstam geïnfecteerde kippen. Ten eerste zagen wij een verhoogde expressie van CCL-1 en CCL-2 kort na infectie met *E. coli* 506. Deze mogelijke vroege immuunrespons werd niet waargenomen bij kippen die waren geïnoculeerd met IBV, wat suggereert dat eerdere besmetting met IBV deze verhoging van expressie verhindert.

Een dag na infectie met *E. coli* 506 was het expressieniveau van CCL-2 echter significant verlaagd. Dit duidt op modulatie van expressie als gevolg van infectie met *E. coli* 506 en zou een strategie kunnen weerspiegelen van *E. coli* 506 om een immuunrespons te omzeilen. Een vergelijkbare verlaging werd waargenomen voor expressieniveaus van CSP-A, maar we zagen geen effect van eerdere besmetting met IBV.

De exacte functie van deze kippen(col)lectines is zeker nog niet opgehelderd, maar uit de resultaten van dit experimentele model blijkt dat hun expressie wordt beïnvloed door infectie met twee pathogenen die binnen de pluimveehouderij voor een grote kostenpost zorgen door de behandeling van infecties, verlaagde efficiëntie van voedselomzetting, en verhoogde mortaliteit.

(2) MRNA-expressieniveaus van kippen(col)lectines tijdens in vitro infectie met influenza A-virus

Aviair influenza A-virus (IAV) is een veelbeschreven pathogeen die niet alleen een grote impact heeft op de pluimveehouderij, maar ook op de volksgezondheid.

Wanneer mensen besmet raken met aviair IAV, heeft dit virus de potentie een pandemie te veroorzaken. Het is hierom van groot belang te onderzoeken of inperking van IAV mogelijk is. Het aangeboren immuunsysteem, waarin de kippen(col)lectines mogelijk een rol spelen, zou hierin een belangrijk aandeel kunnen hebben. Het houden van dieren die beter bestand zijn tegen binnendringende pathogenen, zoals IAV-infecties, betekent immers ook een lager risico voor de volksgezondheid.

Om de rol van kippen(col)lectines bij infectie met aviair IAV nader te onderzoeken werden in het tweede experimentele model trachearingetjes, geïsoleerd uit kippenembryos, geïnfecteerd met een laagpathogeen subtype van aviair influenza A-virus (IAV) (H9N2). De achterliggende hypothese was dat een infectie met IAV de expressieniveaus van de kippen(col)lectines zou verhogen, wat mogelijk zou leiden tot een verlaagde infectiviteit van het virus.

We vonden echter geen verschillen in de expressieniveaus van de kippen(col)lectines als gevolg van de besmetting met aviair IAV. Het prepareren en/of de kweekomstandigheden van de ringetjes zelf zorgde echter wel voor grote dalingen in expressieniveaus van alle kippen(col)lectines, met uitzondering van CSP-A. De MRNA-expressie van CLL en CLL-1 was zeer kort na de start van het experiment al sterk gedaald, wat aangeeft dat er mogelijk na weefselschade een acute stressrespons optreedt.

(3) MRNA-expressieniveaus van kippen(col)lectines tijdens in vivo infectie met influenza A-virus

Hoewel de resultaten van het tweede experimentele model een rol van kippen(col)lectines in de aangeboren immuunrespons niet uitsluiten, konden we geen verband leggen tussen de infectie met IAV en de MRNA-expressieniveaus van kippen(col)lectines. In ons derde experimentele model is daarom voor een andere opzet gekozen. Hierin werden kippen geïnfecteerd met IAV (H9N2), waarna MRNA-expressieniveaus van kippen(col)lectines in longweefsel werden gemeten. Er konden geen verschillen worden waargenomen voor CLL, CCL-1 of CSP-A, maar de MRNA-expressie van CCL-2 was kort na de infectie met IAV significant gedaald, wat wijst op een IAV-gemedieerde verlaging van CCL-2 MRNA-expressie.

Dit resultaat strookt niet met studies uitgevoerd in zoogdieren, waarin een verhoogde expressie van SP-A en SP-D werd waargenomen als respons op infectie met IAV. Het is echter mogelijk dat infectie met IAV de immuunrespons in de kip moduleert. Dat pathogenen een 'down-regulation' van expressie van antimicrobiële eiwitten kunnen bewerkstelligen, is een verschijnsel dat in andere studies ook al is aangetoond. Nader onderzoek zal moeten aantonen of CCL-2 ook een dergelijk doelwit van IAV is.

Samengevat laten de resultaten uit deze verschillende infectiemodellen zien dat MRNA-expressie van de kippen(col)lectines CCL-1, CCL-2, CSP-A en CLL kan worden beïnvloed door zowel bacteriële als virale infecties. Bovendien bleek dat het prepareren van de trachearingetjes en/of de kweekomstandigheden de MRNA-expressie van zowel CCL-1 en CCL direct beïnvloedt, wat suggereert dat deze eiwitten mogelijk betrokken zijn bij de acute stressrespons als gevolg van weefselschade. De functie van deze eiwitten en hun interactie met pathogenen moeten nader worden onderzocht. In dit proefschrift zijn de eerste stappen in dit onderzoek al gezet voor CLL.

RECOMBINANT CHICKEN LUNG LECTIN

In de zoektocht naar kandidaatgenen voor nieuwe kippencollectines werd geen kippen-SP-D gevonden. In zoogdieren is al veelvoudig aangetoond dat SP-D een prominente rol speelt in het aangeboren immuunsysteem, met name in de longen. Hoewel het mogelijk is dat het gen voor kippen-SP-D nog niet is terug te vinden in de database, is een mogelijke alternatieve verklaring dat het kippengenoom dit gen niet bevat en dat in het aangeboren immuunsysteem van de kippenlong andere eiwitten een rol spelen die lijkt op die van SP-D. Omdat CCL zo prominent tot expressie komt in het respiratoire systeem van de kip, leek dit eiwit een goede kandidaat voor deze functie. Om deze reden hebben we de structurele en functionele eigenschappen van CLL onderzocht. Hiervoor is recombinant CLL tot expressie gebracht en opgezuiverd door middel van affiniteitchromatografie. Analyse door middel van electroforese liet zien dat dit eiwit bestaat uit vier verschillende producten van verschillende groottes. De meest aannemelijke verklaring voor dit resultaat is dat het recombinante eiwit posttranslationeel wordt gemodificeerd, maar dit moet nog nader worden onderzocht. Door 'crosslinking' van het recombinante CLL ontstonden twee producten van een hoog molecuulgewicht, wat beduidt dat dit eiwit in staat is te multimeriseren. Multimerisatie is voor (col)lectines een belangrijke vereiste voor het functioneren als patroonherkennend molecuul, omdat een monomere eiwitketen slecht in staat is suikers te binden. Multimerisatie verhoogt in zeer grote mate de capaciteit van een lectine om suikers op het oppervlak van pathogenen te herkennen, omdat clustering van de CRD's de affiniteit voor suikers vergroot. Uit suikerbindingsstudies bleek dat recombinant CLL in staat is selectief te binden aan α-mannose en trimannose. Deze binding was, zoals men van een C-type lectine kan verwachten, afhankelijk van calcium. Samengevat laten deze resultaten zien dat CLL als een echt C-type lectine mag worden beschouwd.

Om de functionele eigenschappen van recombinant CLL te onderzoeken hebben we verschillende bepalingen uitgevoerd. In de eerste virale inhibitieassays zagen we een zeer sterke remming van infectie van trachearingetjes door aviair IAV (H9N2) door recombinant CLL. Hoewel we dit resultaat niet konden reproduceren in vervolgexperimenten (waarschijnlijk als gevolg van kleine verschillen in de opzet van de experimenten) kan een remming van de infectiviteit van aviair IAV door recombinant CLL niet worden uitgesloten.

In een andere set experimenten hebben we de activiteit getest van recombinant CLL tegen verschillende isolaten

van humaan IAV. Hoewel recombinant CLL niet in staat was de infectie van MDCK-cellen door IAV te remmen, lieten haemagglutinatie (HA)-inhibitie assays zien dat recombinant CLL in staat is de HA-activiteit van de H3N2 IAV Phil/BS te remmen. Deze resultaten zijn veelbelovend en duiden op een mogelijke rol van CLL in de aangeboren afweer van de kip.

CONCLUSIE

In het proefschrift is de ontdekking van een aantal (col)-lectines in de kip beschreven. Er zijn drie nieuwe kippencollectines gevonden en één nieuw kippenlectine. De expressie van deze genen is bestudeerd in een aantal infectiemodellen, waarin is gevonden dat infectie met IBV en *E. coli* de expressie van deze genen kan moduleren. Dit zou een mogelijke betrokkenheid van deze eiwitten bij het verloop van de infectie kunnen weergeven. Bovendien hebben we aangetoond dat CLL in staat is te multimeriseren, suikers kan binden op calciumafhankelijke wijze en haemagglutinatie door influenza A-virus kan remmen. Vooral deze laatste eigenschap maakt CLL, en ook de drie collectines, interessante eiwitten voor nader onderzoek. In analogie met de rol van deze eiwitten bij zoogdieren zouden lectines ook bij pluimvee een belangrijke rol kunnen spelen in de natuurlijke afweer tegen allerlei ziekteverwekkers. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen wat de eigenschappen zijn van deze lectines met betrekking tot de binding en neutralisatie van virussen, bacteriën, schimmels en parasieten en op welke wijze de productie van deze lectines in de verschillende organen wordt gereguleerd.

Verschillen in gevoeligheid voor infecties in kippenrassen, maar ook tussen vogelsoorten, zouden gedeeltelijk kunnen worden bepaald door kleine verschillen in de eigenschappen van deze vogellectines. Om dit nader te onderzoeken, kan in eerste instantie worden gezocht naar single nucleotide polymorphisms (SNPS). Wellicht kan men selectie op eigenschappen van (col)lectines, samen met die van andere moleculen van het natuurlijk immuunsysteem, gebruiken voor het selecteren van robuustere rassen. Gezien het voorkomen van (col)lectines in de slijmvliezen van luchtwegen en maag-darmkanaal is het bovendien denkbaar dat de eigenschappen van deze eiwitten van belang zijn voor het tegengaan van de verspreiding van ziekteverwekkers. Daarom verdient het aanbeveling onderzoek op te zetten naar de moleculaire variatie van deze eiwitten in pluimvee en wilde vogels.

Ontwormen = maatwerk

Vitaminthe® ontwormingspasta

- Werkzaam tegen alle belangrijke wormen (incl. lintwormen)
- Voor honden en katten van alle leeftijden
- Slechts éénmaal behandelen per keer
- Makkelijk en nauwkeurig op gewicht in te stellen doseerspuit
  Hierdoor wordt onder-of overdosering voorkomen
- Verkrijgbaar in 5 ml (speciaal voor pups en kittens), 10 ml en 25 ml

Productinformatie: Vitaminthe REG NL 2896. **Per ml orale pasta:** niclosamide 240 mg, oxibendazol 30 mg.
Doeldieren: kat en hond. **Kanalisatie:** Vrij.
Voor meer informatie: Virbac Nederland BV., Postbus 313, 3770 AH Barneveld. info@virbac.nl

Virbac
ANIMAL HEALTH

Alles in één

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Tijdige diagnose, voldoende onderzoek, een patiëntenkaart, de oppas, communicatie, een beslissing over euthanasie en ook nog een eis tot schadevergoeding. Kan het allemaal in één tennisbal, pardon, tuchtzaak? De vraag stellen is hem beantwoorden.

Een negenjarige hond begint spontaan ernstig te braken, met de nodige diarree erbij. Voor de dierenarts is dat niet direct reden om aan allerlei ernstige aandoeningen te denken: eerst maar eens proberen met medicatie. De volgende dag is geen enkele verbetering ingetreden, maar houdt een praktijkgenoot het ook bij medicatie. Nog eens drie dagen later is de eigenaar opnieuw bij de eerste dierenarts. De hond braakt nu nog maar één keer per dag, maar de diarree is verdwenen. De hond heeft ook al een aantal dagen niets meer gegeten en zeer weinig gedronken. Buikpalpatie levert niets op, de hond lijkt vooral rugpijn te hebben. De dierenarts houdt het op een ontsteking of virus en geeft Cortaphen tegen de rugklachten. Als de hond hierna nog niet opknapt, moet er wat meer onderzoek worden gedaan.

VITAMINE V

Als extra probleempje zit de eigenaar vlak voor zijn vakantie en braken en diarree van je hond vallen niet onder de polisvoorwaarden van de annuleringsverzekering. De eigenaar vertrekt daarom toch maar, met instructies aan de oppas om naar de dierenarts te gaan als de klachten niet verdwijnen. Zelf is hij voor de dierenarts mobiel bereikbaar. De oppas ziet al gauw dat de hond zieker wordt en is meteen bij de dierenarts als ze in het braaksel en een restantje ontlasting stukken tennisbal aantreft. De mogelijkheid van een corpus alienum is dan snel geopperd. In het duodenum zit een dikte met een doorsnede van 10 centimeter, met 25 centimeter ernstig beschadigde darm. De dierenarts verwijdert de beschadigde darm en maakt op twee plaatsen een darmanastomose. Er waren geen lekkages, wel doorbloeding, passage en peristaltiek. Na een nacht en een dag in de kliniek eet en drinkt de hond weer en als de volgende ochtend alles goed lijkt te gaan komt de oppas het dier halen. De vreugde duurt echter niet lang: bij de controles één en twee dagen later ziet de wond er mooi uit, maar wil de hond nog steeds niet eten en drinken, ondanks antibiotica en andere medicijnen.

OPPASLEED

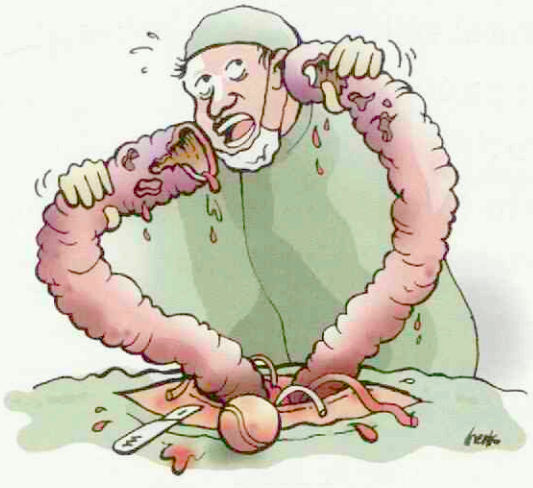
Vier dagen na de operatie gaat het mis: de hond heeft gillende buikpijn en koorts. Bij een nieuwe operatie vindt de dierenarts een ernstige peritonitis. Een deel van de darm is afgestorven en er is darminhoud in de buikholte gelekt. Opnieuw wordt er een stuk darm verwijderd en een darmanastomose gemaakt. Met een spoeling van de buikholte, een 'penrose drain' en een beetje medewerking van de goden moet het lukken. Helaas. Drie uur na de operatie staat de oppas voor de moeilijke taak de eigenaar te bellen dat zijn hond er niet meer is. Als de eigenaar terug is van zijn vakantieadres laat de tuchtprocedure niet lang op zich wachten. Uiteraard verwijt hij de dierenarts dat er te lang is gewacht met operatief ingrijpen, maar hij vindt ook dat de dierenarts niet alleen maar met de oppas had mogen communiceren. Tenslotte was hij telefonisch bereikbaar op zijn vakantieadres. En als de dierenarts hem daar had gebeld, had hij het na de eerste operatie voor gezien gehouden. Het slotverwijt aan de dierenarts is dan ook dat ze nog een tweede poging heeft gewaagd. Ze had de hond toen het misging na de eerste operatie beter kunnen laten inslapen. Die klacht en de eis tot schadevergoeding doen vermoeden dat de eigenaar vooral boos is over de kosten van de tweede operatie.

CONNECTING PEOPLE

Het Tuchtcollege is vooral minder enthousiast over de opstelling van de dierenarts tijdens het derde consult, waarbij de hond ook rugpijn leek te hebben. Eerst proberen met medicijnen het probleem op te lossen was in dit geval niet onjuist, maar toen er sprake was van pijn in de lendenen waarvan niet vaststond of deze te maken had met een rug- of met een buikprobleem, was meer onderzoek op zijn plaats geweest. Ook een volledig ingevulde patiëntenkaart hoort daarbij, want dan was het stelselmatig niet eten en drinken eerder aan het licht gekomen.

Behandelen als er kans is op genezing, is niet onjuist. Ook niet als je dat alleen met de oppas overlegt. Bellen naar een vakantieadres hoeft niet van het Tuchtcollege. Als een dier wordt aangeboden door de verzorger, mag de dierenarts, tenzij het tegendeel terstond duidelijk is, ervan uitgaan dat de verzorger de zeggenschap heeft over het dier of in ieder geval zorg draagt voor de communicatie met de eigenaar.

Het gebrekkige vervolgonderzoek levert de dierenarts toch nog een waarschuwing op. Schadevergoeding voor de eigenaar zit er niet in, die kan hij misschien bij Dunlop gaan claimen.



Wees voorbereid en bescherm paarden met Duvaxyn WNV voordat deze ziekte toeslaat. Het is het eerste WNV-vaccin dat in Europa een vergunning heeft verkregen en het enige WNV-vaccin dat zich al eerder bewezen heeft in geval van een uitbraak[1].

Duvaxyn WNV:

- Toonaangevende Whole Virus Technology voor de bescherming van paarden tegen de dreiging van het West-Nijlvirus.
- Relevante bescherming, aangezien het een West-Nijlvirusstam bevat die op het gebied van antigeniteit gelijk is aan WNV-stammen die geïsoleerd zijn uit Europa[2].
- MetaStim®: een tweefasenadjuvans die zowel de humorale als de celgemedieerde immuniteit stimuleert[3,4].

DUVAXYN WHOLE VIRUS TECHNOLOGY

DUVAXYN® WNV

Ga voor meer informatie naar: www.westnile.eu

FORT DODGE®

Uitgebreide informatie is verkrijgbaar bij:
Fort Dodge Animal Health Benelux, Postbus 14, 6290 AA Vaals, tel 0800-4555545

© 2009 Fort Dodge Animal Health. Alle rechten voorbehouden. Duvaxyn en MetaStim zijn gedeponeerde handelsmerken van Wyeth of vestigingen daarvan.

1.2003 Equine WNV outlook for the United States, USDA APHIS Info Sheet, gepubliceerd in juni 2003. 2.FDAH subject report (2206) 23778: 636.387 3.Allison A.C. (1999) Methods 19, 87-93 4.Suli J. et al (2004) Vaccine 22, 3463-3469

Duvaxyn ® WNV, Emulsie voor injectie voor paarden, UDD, REG NL 100926
Elke dosis van 1 ml bevat geïnactiveerd West-Nijlvirus, stam VM-2, RP* 1.0- 2.2. **Indicatie en doeldier:** Voor de actieve immunisatie van paarden van 6 maanden of ouder tegen West-Nijlvirusziekte door het aantal viremische paarden te verminderen. **Dosering en toedieningswijze** Voor intramusculair gebruik. Een dosis (1 ml) toedienen door diepe intramusculaire injectie in het halsgebied, volgens het volgende schema: Primaire vaccinatiekuur: Eerste injectie vanaf 6 maanden, tweede injectie 3-5 weken later. Revaccinatie: een jaarlijkse boosterinjectie met een enkele dosis. **Contra-indicaties, waarschuwingen etc** Uitsluitend voor de behandeling van dieren. Geen ongezonde dieren vaccineren.Het vaccin kan worden gebruikt gedurende dracht en lactatie. Er zijn echter geen specifieke werkzaamheidonderzoeken uitgevoerd bij drachtige merries. Als gevolg daarvan kan niet worden uitgesloten dat de tijdelijke immunodepressie die kan worden waargenomen gedurende de dracht de opname van het vaccin zou kunnen verstoren. Er is geen informatie beschikbaar over de veiligheid en de werkzaamheid van dit vaccin wanneer het gebruikt wordt in combinatie met een ander diergeneesmiddel. De beslissing om dit vaccin voor of na een ander diergeneesmiddel te gebruiken dient daarom per geval te worden gemaakt. Niet mengen met een ander diergeneesmiddel. **Wachttijd:** nul dagen. **Bijwerkingen:** Een klein aantal dieren kan tijdelijke plaatselijke reacties vertonen in de vorm van een lichte, plaatselijke zwelling op de injectieplaats na de vaccinatie (maximaal 1 cm in doorsnede), die binnen 1-2 dagen spontaan overgaat. Dit gaat soms gepaard met pijn en lichte depressie. In sommige gevallen kan gedurende maximaal 2 dagen hyperthermie optreden. Als u ernstige bijwerkingen opmerkt of andere bijwerkingen die niet in deze brochure worden genoemd, stel dan uw dierenarts hiervan op de hoogte. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** Vaccinatie kan bestaande sero-epidemiologische onderzoeken verstoren. Aangezien de IgM-respons na vaccinatie echter zeldzaam is, is een positief IgM-ELISA-testresultaat een sterke indicator van natuurlijke infectie met het West-Nijlvirus. Als infectie wordt vermoed als gevolg van een positieve IgM-respons, is het nodig om aanvullende tests uit te voeren om afdoende te bepalen of het dier geïnfecteerd of gevaccineerd is. Er zijn geen specifieke onderzoeken uitgevoerd om de afwezigheid van verstoringen van antistoffen afkomstig van de moeder in de opname van het vaccin aan te tonen. Daarom wordt aanbevolen veulens jonger dan 6 maanden niet te vaccineren. **Waarschuwing voor degene die het vaccin toedient:** In geval van accidentele zelfinjectie, ingestie of ongewilde aanraking met de huid, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en hem de bijsluiter of het etiket te worden getoond.

'Emerging vector-borne diseases' bij het paard

M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, L.S. Goehring, M.P.G. Koopmans, P.A. van Rijn, C. van Maanen

Dit overzichtsartikel over 'emerging vector-borne diseases' is bestemd voor alle dierenartsen in Nederland die op een of andere manier met paarden werken. Kijkend naar de snelheid waarmee blauwtong zich in Nederland heeft verspreid, is de dreiging van nieuwe aandoeningen zoals West-Nijl virus, Afrikaanse paardenpest en equine infectieuze anemie voor paarden actueel. In het kader van 'early warning' is een zo tijdig mogelijke herkenning van nu nog niet in Nederland voorkomende infectieziekten van groot belang. De dierenarts heeft een centrale rol in de vroege herkenning van deze ziekten.

Het thema 'emerging diseases' is een containerbegrip: het kan zowel gaan om ziekten die nog nooit in een bepaalde regio zijn voorgekomen (bijvoorbeeld Afrikaanse paardenpest), herintroductie van ziekten die in het verleden voorkwamen (kwade droes, dourine) of veranderende ziektepatronen door bijvoorbeeld toegenomen virulentie van virusstammen (neuropathogene EHV1-stammen) of veranderingen van een virus door continue mutaties of recombinaties (influenza).

Allerlei factoren zijn van invloed op de verspreiding van infectieuze aandoeningen bij mens en dier. De wijze van transmissie van infectieziekten heeft een grote invloed op de mate waarin de ziekte zich succesvol kan verspreiden in een onbeschermde paardenpopulatie. Respiratoire transmissie van ziekten als droes, influenza en rhinopneumonie wordt over het algemeen gezien als een zeer effectieve overdrachtswijze. Een sprekend voorbeeld is de influenza-epidemie in 2007 in Australië, ontstaan vanuit de import van een subklinisch geïnfecteerd paard. Venerische transmissie van ziekten als equine virus arteritis, exanthema coitale, contagieuze equine metritis (CEM) en dourine is van groot belang waar het gaat om de import van fokdieren, sperma en embryo's. Verder kunnen asymptomatische dragers van bepaalde pathogenen, zoals het infectieuze anemievirus, leiden tot introductie van een ziekte. Een bijzondere categorie vormen de door insecten overdraagbare ziekten ('vector-born diseases'), waarvoor internationaal gezien de aandacht sterk is toegenomen onder andere door enkele recente gebeurtenissen:

- blauwtongepidemie in Noordwest Europa,
- West-Nijl virus-epidemie in de Verenigde Staten,
- West-Nijl virus-uitbraken in Italië en Oostenrijk,
- een melding van equine infectieuze anemie in Frankrijk,
- en zeer recent is equine encephalosis voor het eerst buiten Zuid-Afrika aangetroffen.

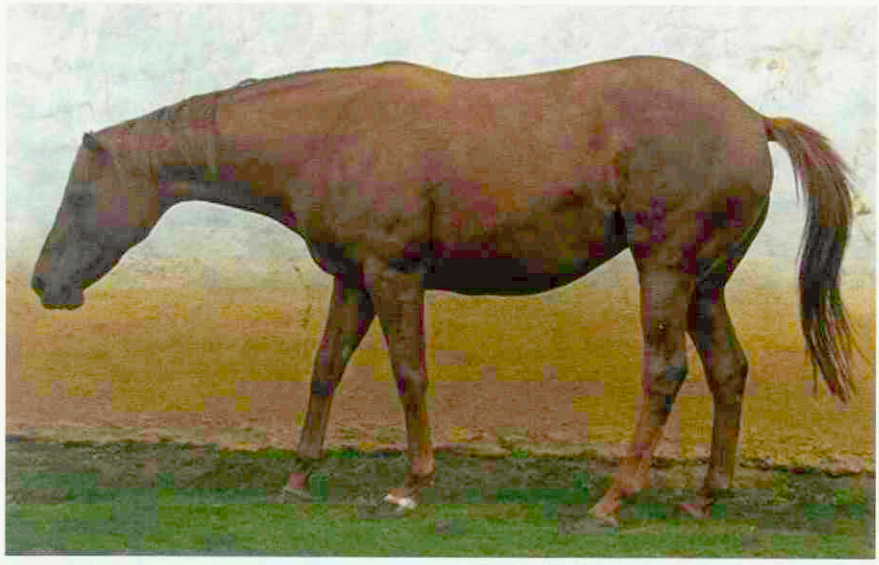
De belangrijkste redenen voor de opmars van 'emerging diseases' zijn gelegen in de groei van de wereldbevolking en de daarbij behorende voedselvraag, de toegenomen mobiliteit van mensen, dieren en producten, de veranderingen in het klimaat en de invloed daarvan op de verspreiding van vectoren. In de paardensector is in de laatste decennia niet alleen de internationale handel in paarden, sperma en embryo's enorm toegenomen, maar heeft ook het aantal internationale bewegingen van tijdelijke aard in het kader van sportevenementen of fokkerij een grote vlucht genomen. Zo doen zogenaamde 'shuttle stallions' het hele jaar door dekdienst door tussen het noordelijk en het zuidelijk halfrond heen en weer te reizen. Daarnaast speelt de sterk toegenomen snelheid van transport via de lucht een belangrijke rol: mensen en dieren (inclusief vectoren) kunnen binnen de incubatietijd van een ziekte van het ene naar het andere continent verplaatst worden. Aangezien het hierbij over het algemeen gaat om ziekten met een viraemische fase vormt ook iatrogene transmissie door middel van naalden en operaties hierbij een niet te verwaarlozen aspect.

Een aantal van deze factoren draagt ook bij aan een grotere verspreiding van vectorgebonden ziekten zoals Afrikaanse paardenpest (APP), West-Nijl virus (WNV) en equine infectieuze anemie (EIA). Gezien de wijze waarop blauwtong zich in korte tijd over ons land heeft verspreid en de ruime aanwezigheid van mogelijk ook voor APP geschikte Culicoidessoorten is APP een reëel risico. Voor WNV, dat intussen ook in Europa op diverse plaatsen voorkomt, zijn in Nederland competente vectoren aanwezig (diverse *Culex*, *Aedes* en *Ochlerotatus* spp.) en heeft ons land via trekvogels contact met endemische gebieden. EIA geeft doorgaans slechts beperkte uitbraken van een of enkele dieren, zoals af en toe in Duitsland en Frankrijk worden gevonden. De uitbraak in Ierland waarbij een veel groter aantal dieren was aangetast op basis van het gebruik van besmet hyperimmuunplasma, is uitzonderlijk, maar wel een reële mogelijkheid. Andere vectorgebonden ziekten zoals vesiculaire stomatitis, Japanese encephalitis en de virale encephalomyelitiden uit Noord- en Zuid-Amerika (VEE, WEE, EEE) vertonen tot op heden een sterkere geografische beperking en zullen hier niet worden besproken. De door teken onder paarden verspreide infectieuze aandoeningen zijn al besproken in de 'Leidraad III – infectieuze aandoeningen – vectorgebonden aandoeningen' (Tijdschr. Diergeneeskd. 2008; 133: 478-480).

AFRIKAANSE PAARDENPEST (APP)

Inleiding

Afrikaanse paardenpest is al bekend sinds de veertiende eeuw en werd toen beschreven in Arabische documenten.



Figuur 1: Paard met de longvorm van Afrikaanse paardenpest: erg benauwd, wijd opengesperde neusgaten en benen wijd uiteen. Dit paard overleed enkele minuten nadat deze foto was gemaakt. (foto: prof. dr. Derek Knottenbelt)

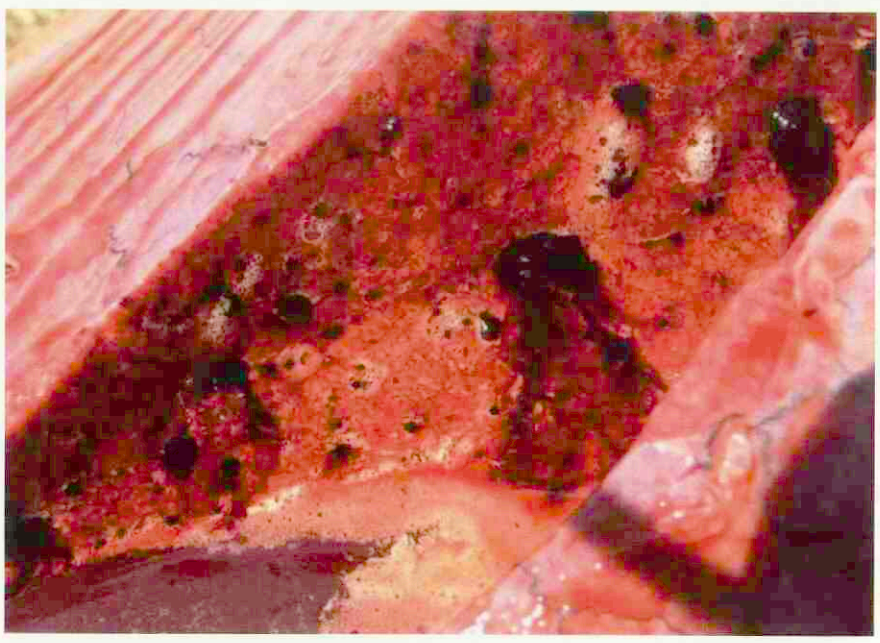
In de zestiende eeuw is de aandoening in Afrika geïmporteerd en in de zeventiende eeuw maakten Nederlanders die Kaap de Goede Hoop aandeden voor het eerst kennis met deze aandoening. Sinds die tijd wordt melding gemaakt van uitbraken in Zuid- en Oost-Afrika. De Engelse term voor APP is 'African Horse Sickness' (AHS). Voor de aandoening is er een Europese bestrijdingsrichtlijn (Richtlijn 92/35/EEG), die geïmplementeerd is in nationale wetgeving (onder andere GWWD). APP is in Nederland dus aangifteplichtig en bestrijdingsplichtig. Bij een eventuele verdenking dient de houder van het dier of de dierenarts direct het landelijke meldnummer te bellen: (045) 546 31 88.

Etiologie en pathogenese

APP wordt veroorzaakt door het APP-virus dat behoort tot het genus Orbivirus en daarmee tot de familie van de Reoviridae (dubbelstrengige RNA-virussen). Er zijn op dit moment negen verschillende serotypen van het APP-virus bekend. Na infectie vindt de eerste vermenigvuldiging van het virus plaats in de lymfeknopen en treedt vervolgens de primaire viraemie op. Tijdens de viraemie bereikt het virus de endotheelcellen van de diverse organen. Door de endotheelcelbeschadiging treedt er vocht uit in de lichaamsholten, ontstaat oedeem in diverse weefsels en treden er bloedingen op in de serosa en het peritoneum. Op de derde dag na infectie is het virus in de meeste organen aanwezig en door uitgebreide virusreplicatie treedt dan de tweede viraemie op waarbij het paard ook koorts vertoont. Tijdens deze viraemie die gemiddeld 4 tot 8 dagen duurt (maximaal 21 dagen) is het paard besmettelijk voor bijtende Culicoidessoorten, die zelf ook weer bijdragen aan de vermeerdering van het virus. Bij ezels en zebra's is de viraemie minder hoog, maar kan wel ongeveer vier weken aanhouden.

Epidemiologie

Het virus wordt overgebracht door vectoren waarvan in zuidelijk Afrika *Culicoides imicola* en *Culicoides bolitinos* de belangrijkste zijn. Het virus kan voorkomen in paarden, ezels, muildieren, muilezels en zebra's. Incidenteel is het virus ook gevonden in olifanten, onagers (Aziatische wilde ezels), kamelen en honden. In het Krügerpark in Zuid-Afrika is bewezen dat een voldoende groot aantal zebra's als reservoir kan dienen. De uitbraak in Spanje (1989-1991) werd veroorzaakt door import van subklinisch geïnfecteerde zebra's uit Namibië. Ook ezels worden als mogelijk reservoir gezien. De verspreiding kan alleen plaatsvinden via vectoren en de ziekte is dus niet besmettelijk van dier naar dier, behalve via de eerdergenoemde iatrogene route. Honden kunnen oraal worden geïnfecteerd na het eten van bloed of vlees van besmette paarden. Op dit moment is APP alleen endemisch in Afrika ten zuiden de Sahara, met uitzondering van een klein gebied rond Kaapstad, dat men met veel inspanning probeert APP-vrij te houden in verband met de rensport en de export van paarden.



Figuur 2: Paard met de longvorm van Afrikaanse paardenpest: uitgebreid longoedeem. (foto: prof. dr. Derek Knottenbelt)

Klinische symptomen

De incubatietijd van APP varieert van twee tot tien dagen, maar is gewoonlijk vijf tot zeven dagen. De grote variatie in incubatietijd hangt samen met de virulentie van de virusstam, de hoeveelheid virus waarmee het dier is geïnfecteerd en de gevoeligheid van het betreffende paard.

Afrikaanse paardenpest is vooral een probleem in paarden: in een naïeve populatie (dieren zijn nog nooit eerder in contact geweest met APP) kan de mortaliteit oplopen tot 95 procent. Ook in ezels vormt APP een probleem met een mortaliteit van 10 tot 50 procent. Echter, in ezels kan de infectie ook subklinisch verlopen. Mogelijk zijn Afrikaanse ezels minder gevoelig dan Europese ezels. Muildieren zijn intermediair gevoelig. APP kan zich in de volgende vormen uiten:

- longvorm of 'dunkopziekte',
- cardiale vorm of 'dikkopziekte',
- gemengde vorm,
- koortsvorm.

De longvorm van APP is de peracute vorm van deze ziekte en paarden herstellen vrijwel nooit van deze vorm. Dit is ook de vorm die we waarschijnlijk in Nederland het meeste zullen zien, mocht de ziekte hier ooit uitbreken. De incubatietijd is vaak nog wat korter dan gemiddeld en bedraagt slechts drie tot vier dagen. De lichaamstemperatuur stijgt snel tot 40-41 graden Celsius in combinatie met een zeer hoge ademfrequentie (> 50 ademhalingen/minuut). Paarden met deze vorm van APP staan vaak in een typische houding met de voorbenen wijd uiteen, hoofd en hals uitgestrekt en ver opengesperde neusgaten (figuur 1). De ademhaling is zeer geforceerd en de paarden zweten heftig. Toch hebben deze patiënten vaak nog wel eetlust. In het terminale stadium hoesten de paarden en vertonen schuimige neusuitvloeiing als gevolg van uitgebreid longoedeem (figuur 2). Tussen het moment van de dyspneu en het moment van de dood zit meestal maar korte tijd (30 minuten tot enkele uren). Ook kunnen paarden tijdens arbeid benauwd worden en zeer snel sterven.

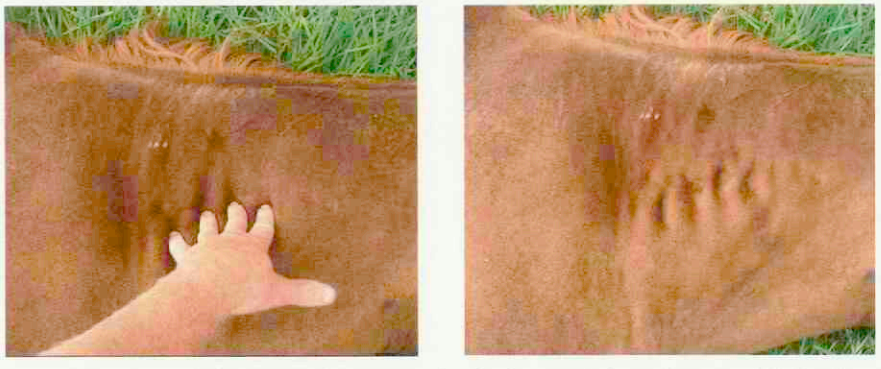
Figuur 3: Paard met de hartvorm van Afrikaanse paardenpest: zeer ernstige oedemateuze conjunctivitis. (foto: prof. dr. Derek Knottenbelt)

Minder dan 5 procent van de paarden met deze vorm van APP overleeft de aandoening. Dieren die overleven komen doorgaans nooit meer echt in conditie.

De cardiale vorm (hartvorm) van APP heeft meestal een wat langere incubatieperiode: vijf tot zeven dagen. Hierna treedt vaak een iets minder hoge koorts op (39-41 °C) die zo'n 3 tot 4 dagen kan aanhouden. Pas daarna treden de typische veranderingen aan het hoofd op: oedeem van het vet in de supraorbitale holte waardoor dit gebied gaat opbollen en van de conjunctiva waardoor die gaan uitpuilen (figuur 3). Vervolgens zwelt het hele hoofd op waardoor dyspneu en cyanose optreden. Ook de hals kan subcutaan oedeem vertonen (figuur 4). Aan de benen of de buik treedt echter geen oedeem op. Ook kunnen de dieren kolieksymptomen vertonen. Wanneer er puntbloedingen optreden onder de tong en in de conjunctiva treedt meestal binnen enkele uren de dood in.

De hartvorm van APP verloopt wat langzamer dan de longvorm, maar nog steeds sterft meer dan 50 procent van de aangetaste paarden binnen 4 tot 8 dagen na het optreden van de koorts. De paarden die herstellen, hebben, vooral als de zwelling van het hoofd zeer uitgebreid is geweest, soms problemen met een slokdarmverlamming en dysphagie. Ze kunnen dan alsnog sterven ten gevolge van een aspiratiepneumonie.

De gemengde vorm wordt doorgaans klinisch niet zo gezien, daar treedt meestal een van beide eerder-



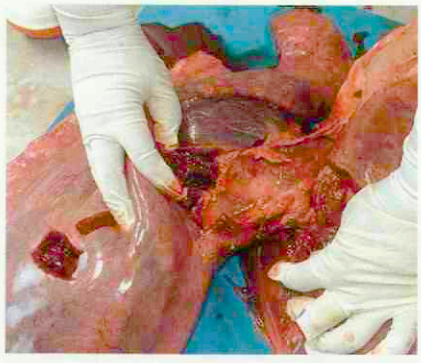
Figuur 4: Paard met Afrikaanse paardenpest: uitgebreid subcutaan oedeem. (foto's: prof. dr. Derek Knottenbelt)

genoemde vormen het meeste op de voorgrond. Bij pathologie wordt deze vorm wel veelvuldig gediagnostiseerd. Klinisch waren dan vaak de cardiale symptomen relatief gering en de dyspneu heel opvallend. De dood treedt doorgaans drie tot zes dagen na het begin van de koortsperiode op.

De koortsvorm is de meest milde vorm van APP en kan ook ongemerkt verlopen. De incubatieperiode is 5 tot 9 dagen en vervolgens zal de lichaamstemperatuur gedurende 4 tot 5 dagen stijgen tot 40 graden Celsius en vervolgens weer dalen. Soms vertoont een dier tijdelijk ook wat verlies van eetlust, een wat geforceerde ademhaling en een wat verhoogde hartfrequentie. De koortsvorm van APP wordt eigenlijk alleen gezien in ezels, zebra's en immune paarden die geïnfecteerd worden met een ander serotype van APP.

Diagnose

De waarschijnlijkheidsdiagnose APP kan klinisch worden gesteld als een van de twee specifieke vormen optreedt. Wanneer er sprake is van een verdenking is dit aangifteplichtig (zie eerder). Gezien het in Nederland te verwachten verloop zal dan snel sprake zijn van de dood van de verdachte patiënt en kunnen postmortaal onderzoek en aanvullende diagnostiek de diagnose bevestigen. De diagnose zal in Nederland door het CVI in Lelystad worden gesteld. Hierbij wordt het virus in eerste instantie in bloed of organen aangetoond met behulp van een groepsspecifieke real-time PCR die alle serotypen van APP detecteert. Vervolgens zal het serotype nader worden vastgesteld met behulp van moleculaire technieken en serotypering. Er is ook een ELISA voorhanden voor het aantonen van antistoffen, maar paarden krijgen vaak geen tijd van leven om antistoffen te ontwikkelen. Differentieeldiagnostisch moet men in zuidelijk Afrika ook denken aan equine encephalosisvirus, een aan APP en blauwtong verwant orbivirus. Deze aandoening komt in Nederland (ook) niet voor. Equine encephalosis is niet aangifteplichtig. Zeer recent is deze ziekte echter aangetroffen in Israël. Klinisch is



Figuur 5: Bij sectie van een paard met APP wordt vaak veel schuimig vocht in de trachea gevonden. (foto: prof. dr. Derek Knottenbelt)

equine encephalosis vergelijkbaar met APP, maar de ziekte is veel minder ernstig. De laboratoriumdiagnostiek voor APP is specifiek en kan dus tussen APP en equine encephalosis differentiëren. De laboratoriumdiagnostiek voor equine encephalosis is echter op dit moment niet operationeel in Nederland. Voor uitsluiting van equine encephalosis worden bloedmonsters in Zuid-Afrika getest op antistoffen. Gezien de recente gebeurtenissen in Israël wordt er op dit moment in samenwerking met Zuid-Afrika hard gewerkt aan betrouwbare diagnostiek om deze beide virussen goed en specifiek te kunnen aantonen.

Postmortaal onderzoek

Bij sectie van een paard met de longvorm treden met name het uitgebreide longoedeem, de grote hoeveelheid schuimend vocht in de trachea en de hydrothorax op de voorgrond (figuur 5). Bij de hartvorm vallen vooral de grote hoeveelheid subcutaan en intramusculair oedeem van hoofd en hals en het hydropericard op.

Therapie en preventie

APP komt niet voor in Europa. De preventie is geregeld in Europese regels voor import en export van paardachtigen. Zo mogen er geen paardachtigen uit APP besmette gebieden de EU in. Ondanks deze preventieve maatregelen is er wel een risico op introductie van APP in Nederland. De introductieroute van het blauwtongvirus in 2006 in Noordwest Europa is nog steeds onbekend. Hoewel nog niet bewezen is dat *C. obsoletus* en *C. pulicaris*, de twee bij paarden in Nederland meest voorkomende soorten, APP ook kunnen verspreiden, is verspreiding en uiteindelijk een APP-uitbraak niet uit te sluiten. *C. dewulfii*, *C. obsoletus* en *C. chiopteres* lijken in staat het blauwtongvirus te verspreiden, terwijl dit daarvoor nog niet bekend was. Aangezien er dus een risico op een APP-uitbraak in Nederland is, heeft het ministerie van LNV een concept-beleidsdraaiboek, op basis van de Europese bestrijdingsrichtlijn, gemaakt en ter consultatie aan groeperingen in de paardensector voorgelegd. Daarnaast heeft de Groep van deskundigen voor bestrijding en preventie van besmettelijke paardenziekten naar aanleiding van het concept-beleidsdraaiboek APP een advies geformuleerd (zie www.minlnv.nl voor het concept-beleidsdraaiboek en het advies van de Groep van deskundigen).

Ten aanzien van preventie in een endemisch gebied of tijdens een uitbraak geldt dat voorkomen moet worden dat een dier gestoken wordt door besmette Culicoides. Dit kan enerzijds door het dier op te stallen in een gesloten stal en anderzijds door het dier buiten te bedekken met een knuttendeken en te behandelen met insecticiden zoals permethrin. Deze tweede optie is echter in Europa nog niet geaccepteerd.

Op basis van de huidige Europese bestrijdingsrichtlijn kan vaccinatie ingezet worden om een uitbraak te bestrijden. In het concept-beleidsdraaiboek is opgenomen dat in een gebied om de uitbraak gevaccineerd zal worden. In Zuid-Afrika, waar de ziekte endemisch is, wordt gevaccineerd met gemodificeerd-levendvaccin-cocktails, die samen bescherming zouden bieden tegen de meeste serotypes. Deze vaccins zijn niet in Nederland geregistreerd en import is verboden omdat hieraan grote risico's kleven: niet alleen kunnen gevaccineerde dieren in de diverse laboratoriumtesten niet worden onderscheiden van met veldvirus geïnfecteerde dieren, maar ook kan een van de stammen uit deze vaccins onder bepaalde omstandigheden weer virulent worden. Bij

gebrek aan betere vaccins is in het beleidsdraaiboek opgenomen dat bij een uitbraak in Nederland de vaccins uit Zuid-Afrika worden ingezet. Op Europees niveau wordt er aan gewerkt om afspraken te maken met Zuid-Afrika om een noodvoorraad vaccin tegen de verschillende serotypes beschikbaar te hebben. Het moge duidelijk zijn dat er daarnaast behoefte is aan verbeterde en veiligere vaccins voor APP. Nederland zet zich hier voor in doordat het CVI waar mogelijk deelneemt aan door de EU gecoördineerde onderzoeken en door op Europees niveau de behoefte aan een verbeterd vaccin op de agenda te zetten.

In Nederland is er bij een uitbraak van APP geen sprake van therapie aangezien de Europese bestrijdingsrichtlijn aangeeft dat zieke of verdachte paarden verplicht geëuthanaseerd moeten worden. De Groep van deskundigen voor bestrijding en preventie van besmettelijke paardenziekten heeft echter geadviseerd om als Nederland in de EU te pleiten voor flexibelere regelgeving op dit punt. De Groep van deskundigen geeft aan dat doden van besmette dieren niet nodig is als contact tussen de vector en het besmette dier voorkomen wordt om zo verdere verspreiding te voorkomen. Daarnaast zal een ernstig ziek paard op verzoek van de eigenaar om welzijnsredenen geëuthanaseerd kunnen worden. Op dit moment wordt het Europese diergezondheidsbeleid herzien en wordt er gewerkt aan een nieuwe Europese diergezondheidswet (zie http://ec.europa.eu/food/animal/diseases/strategy/index_en.htm). Eventuele wijzigingen van de regelgeving op het gebied van APP zullen in het kader van deze nieuwe wet besproken worden. Overigens is er therapeutisch weinig mogelijk en kan men alleen ondersteunende maatregelen nemen zoals absolute rust en goede verzorging. De prognose is afhankelijk van de klinische vorm die het paard ontwikkelt, maar vaak is de prognose slecht, met name in een naïeve populatie.

WEST-NIJL VIRUS (WNV)

Inleiding

De snelle verspreiding van WNV over Amerika wekt de verwachting dat een dergelijk scenario ook in Europa zou kunnen optreden. Naar aanleiding hiervan heeft de Europese Commissie in 2004 alle lidstaten verzocht om 'onbegrepen encephalitiden' bij paarden en mensen aan een nader onderzoek te onderwerpen. Ook Nederland doet hieraan mee en eerder zijn in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (TVD 2004;129:561 en TVD 2003;128:491-492) hierover berichten verschenen. In november 2008 is WNV bij paarden en mensen voor het eerst ook in Noord-Italië en Oostenrijk aangetoond en dus is de dreiging zeker aanwezig. WNV is niet bestrijdingsplichtig. De reden dat er geen bestrijdingsplicht is, hangt samen met het feit dat het paard een 'dead end host' is (zie epidemiologie) en dus hebben maatregelen ten aanzien van paarden geen invloed op de verspreiding van het virus. Daarom is er dus geen Europese regelgeving voor bestrijding van WNV. WNV is op dit moment ook niet expliciet aangifteplichtig. Er is echter discussie of WNV valt onder de wel aangifteplichtige 'virale paardenencephalomyelitiden'. Naar verwachting zal dit met de herziening van het Europese diergezondheidsbeleid en de nieuwe Europese diergezondheidswet duidelijk worden. Naast een eventuele door de overheid georganiseerde surveillance is het voor de volksgezondheid van groot belang dat een eventuele introductie van WNV in Nederland zo snel mogelijk ontdekt wordt, zodat in de humane gezondheidszorg de nodige maatregelen genomen kunnen worden. Daarom is het van belang dat er bij paarden met vreemde neurologische verschijnselen onderzocht wordt of WNV de oorzaak zou kunnen zijn.

Etiologie en pathogenese

Het West-Nijl virus is een door muggen overgebracht Flavivirus dat endemisch is in Afrika, Oost-Azië, Noord- en Zuid-Amerika, en delen van Europa. Het is de eerste maal geïsoleerd in 1937 bij een vrouw met koorts in Oeganda. Vogels bleken daar het reservoir en de mens is een eindgastheer. Later werd in Israël bij mensen naast koorts ook meningo-encephalitis gevonden. In 1960 trad er een beperkte uitbraak in Frankrijk op en in 1990 een grote uitbraak in Zuid-Afrika. In 1996 was er een grote uitbraak in Roemenië (rond Boekarest) waarbij bij bijna 400 mensen met neurologische verschijnselen een WNV-infectie bevestigd werd. *Culex pipiens pipiens* bleek hier de belangrijkste vector te zijn. De oorzaak voor de enorme verspreiding van het virus tussen 1999 en 2004 over de gehele Verenigde Staten is nog niet echt opgehelderd. In de Verenigde Staten werden diverse mensen en diersoorten getroffen, waaronder ook het paard. Ook bleek het virus zich in veel verschillende vogelsoorten en muggensoorten te kunnen vermeerderen, waardoor dus inmiddels een uitgebreid virusreservoir aanwezig is. Een deel van die muggen fungeert als 'brugvector' omdat zij zowel bij vogels als bij mensen c.q. paarden bloedzuigen.

Na een steek van een besmette mug treedt een eerste dan wel laaggradige viraemie op. Vervolgens vermenigvuldigt het virus zich in de lymfeknopen om zich van daaruit verder naar het zenuwweefsel te verspreiden door of de bloedhersenbarrière te passeren of zich via de axonen te verspreiden.

Epidemiologie

De infectie wordt door muggen verspreid en het virus kan zich in de muggen vermeerderen en daarin ook verticaal worden doorgegeven. Ook in de mens is verticale transmissie van moeder naar kind bewezen. Paarden (en mensen) zijn zogenaamde 'dead end hosts', dat wil zeggen dat de vermeerdering van het virus in deze gastheren zo gering is dat muggen zich bij een bloedmaaltijd niet kunnen besmetten. In Amerika is WNV in meer dan zestig verschillende muggensoorten aangetoond, waarbij muggensoorten van het genus Culex de belangrijkste zijn. Welke soort voor de besmetting van paarden de belangrijkste is, is niet bekend. Vogels vormen het reservoir voor WNV en in Amerika is WNV in meer dan driehonderd vogelsoorten aangetoond. De Amerikaanse kraai heeft een belangrijke rol gespeeld en is bij surveillance

nog steeds het vaakst positief. WNV-infectie vertoont een seizoensgebonden patroon, enerzijds gerelateerd aan de hoeveelheid muggen en anderzijds aan de temperaturen die nodig zijn voor succesvolle virusproductie in de mug. Bij honden en katten in de Verenigde Staten en in Turkije zijn ook antistoffen tegen WNV gevonden. Ook kan een laaggradige viraemie opgewekt worden na experimentele infectie met muggen of bij katten zelfs oraal door het voeren van geïnfecteerde muizen, maar deze diersoorten vertonen doorgaans geen symptomen of hooguit milde niet neurologische ziekteverschijnselen. In Nederland zou het WNV zowel via vogels als via muggen geïntroduceerd kunnen worden. Incidenteel wordt de diagnose gesteld bij reizigers. Voor succesvolle vestiging en verspreiding is een niet goed te voorspellen mix nodig van de juiste vectorpopulatie en -dichtheid, en gevoelige reservoirdieren.

Klinische symptomen

Een WNV-infectie kan bij het paard volledig subklinisch verlopen, maar ook duidelijke symptomen veroorzaken. Deze verschillen berusten voornamelijk op verschillen tussen virusstammen, maar ook de mate van besmetting en de weerstand van de gastheer spelen een rol. Bij mensen leidt maar circa 10 procent van de infecties tot klachten, de rest is asymptomatisch.

De systemische symptomen van een WNV-infectie bij het paard bestaan uit geringe koorts (38,6-39,4 °C), anorexie en sloomheid. Ook kan koliek het eerste klinische symptoom zijn. De neurologische symptomen kunnen heel variabel zijn en bijvoorbeeld beginnen met abnormale bewegingen of kreupelheid of juist met spierfasciculaties en veranderd gedrag. De spierfasciculaties beginnen vaak rond de ogen en de snoet en blijven tot dat gebied beperkt. Incidenteel kunnen ze heel ernstig worden en alle vier de benen en de romp aantasten. Bij 'veranderd gedrag' moet men denken aan een rustig paard dat erg geëxciteerd wordt of aan een lastig paard dat juist gemakkelijk in de omgang wordt. Ook kunnen symptomen optreden die lijken op narcolepsie. De neurologische verschijnselen treden vaak acuut op en kunnen snel verergeren. De spinale veranderingen kunnen ataxie en parese veroorzaken en zowel voorbenen als achterbenen betreffen, en zowel eenzijdig als beiderzijds optreden (figuur 6). Differentieeldiagnostisch komen op dit moment in Nederland, wanneer het meerdere paarden op een bedrijf betreft, vooral de neurologische vorm van EHV1, botulisme en lolitremintoxicatie in aanmerking. Als het één paard betreft moet differentieeldiagnostisch natuurlijk ook aan allerlei vormen van trauma of een bacteriële meningoencephalitis gedacht worden.

Figuur 6: Bij een infectie met West-Nijl virus kan sprake zijn van ernstige parese of paralyse. (Foto: Fort Dodge en Kansas State University College of Veterinary Medicine)

Diagnose

De diagnose WNV-infectie zal naar alle waarschijnlijkheid niet gesteld worden bij dieren die alleen de koortsvorm vertonen. Bij dieren met voor ons 'vreemde' neurologische verschijnselen moet wel aan WNV gedacht worden. Om de diagnose dan te bevestigen, kan een serummonster naar de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) gestuurd worden en daar onderzocht worden door middel van een IgM ELISA dan wel een blocking ELISA (IgG en IgM) op antilichamen tegen WNV, die immers tot nu toe in Nederland niet voorkomen. Vaccinaties en 'oude' infecties leiden niet of nauwelijks tot een signaal in de IgM ELISA, waardoor deze ELISA gebruikt kan worden om onderscheid te maken tussen gevaccineerde dieren of oude infecties en recent geïnfecteerde dieren. Antistofbepaling in een liquormonster geeft een nog betrouwbaarder koppeling tussen neurologische symptomen en een WNV-infectie. Ook zijn antistoffen in liquor iets eerder aantoonbaar dan in serum. Daarbij zijn in de liquor ook het aantal leucocyten en het eiwitgehalte verhoogd. Een liquorpunctie kan, mocht het dier onverhoopt sterven, ook direct na de dood van een paard worden uitgevoerd. De ELISA's die door de GD worden uitgevoerd zijn flavivirus breed en functioneren daarom als screeningstest. Bij het RIVM kan dan vervolgens als bevestigingstest de meer specifieke maar bewerkelijke plaque reductie neutralisatietest (PRNT) uitgevoerd worden.

Postmortaal onderzoek

Bij postmortaal onderzoek van een dier dat gestorven is aan WNV, zal doorgaans een polio-encephalomyelitis gevonden worden. De macroscopische veranderingen kunnen heel beperkt zijn: kleine haemorrhagische foci in hersenen en ruggenmerg. Bij post mortem onderzoek moet rekening gehouden worden met mogelijke risico's voor de mens. Daarom is het van belang bij het insturen van een dier voor sectie naar de GD in Deventer of naar het universitaire Veterinair Pathologisch Diagnostisch Centrum (VPDC) in Utrecht te melden dat er mogelijk sprake is van West-Nijl virus.

Therapie en preventie

Aangezien het paard een 'dead end host' is, zijn er geen Europese en nationale regels voor preventie en bestrijding van WNV. Maatregelen ten aanzien van paarden hebben namelijk geen invloed op de verspreiding van de ziekte. Als WNV Nederland zou bereiken, is preventie op het niveau van het individuele paard nodig om te voorkomen dat paarden ziek worden.

Preventief zijn er in Amerika diverse vaccins op de markt. Eén daarvan, een dood vaccin, is recent Europees geregistreerd, Duvaxyn WNV® (Fort Dodge), en zal vanaf juni ook in Nederland verkrijgbaar zijn. Sinds in de Verenigde Staten WNV-vaccins op de markt zijn, zijn er voor zover bekend bij goed gevaccineerde paarden geen klinische doorbraken

van WNV meer geweest. Daarnaast is het natuurlijk verstandig muggensteken te voorkomen. In Amerika zijn er voor mens en dier uitgebreide voorlichtingscampagnes om het vermeerderen van muggen in stilstaand water tegen te gaan, zoals het reinigen van alle plekken rond het huis waar stilstaand water is, zoals slecht functionerende dakgoten, halfgevulde bloempotten, autobanden waar wat water in staat et cetera. Daarnaast worden mensen geadviseerd om lange mouwen te dragen en voldoende antimuggenmiddelen te gebruiken. Datzelfde kan natuurlijk mutatis mutandi ook voor de paarden gedaan worden.

WNV kan alleen symptomatisch behandeld worden want er is geen specifieke therapie.

Verdere bijzonderheden

Gezien de huidige ontwikkelingen ligt het voor de hand dat we ook in Nederland met WNV te maken kunnen krijgen. Het is dus van belang om bij paarden met onverklaarbare neurologische verschijnselen in de zomermaanden in de differentiële diagnose zeker ook aan WNV te denken en dit bij de GD in Deventer te laten onderzoeken. Ook onder verantwoordelijkheid van het CVI worden regelmatig gezonde paarden serologisch onderzocht op WNV. Dit ten behoeve van internationale bewegingen zoals export en de eerder genoemde 'shuttle stallions'. In andere landen zijn dode vogels en zieke paarden vaak een voorbode geweest van problemen met WNV bij de mens.

EQUINE INFECTIEUZE ANEMIE (EIA)

Inleiding

Equine infectieuze anemie is voor het eerst in 1843 in Frankrijk beschreven en komt sindsdien wereldwijd voor. De aandoening is opgenomen in de Europese handelsrichtlijn voor paardachtigen (Richtlijn 90/426/EC), wat betekent dat lidstaten de plicht hebben elkaar van deze ziekte te vrijwaren. Er is geen Europese regelgeving die lidstaten verplicht de ziekte te bestrijden, in Nederland is EIA aangifteplichtig, maar niet bestrijdingsplichtig. Bij een eventuele verdenking dient de houder van het dier of de dierenarts direct het landelijke meldnummer te bellen: (045) 546 31 88. De overheid zal alleen maatregelen nemen om te voorkomen dat er besmette dieren naar andere landen verzonden worden, maar geen maatregelen om de ziekte uit te bannen. Bij een zogenoemde handelsziekte is dat de verantwoordelijkheid van de sector zelf. Voor export naar veel landen buiten de EU is een negatieve test voor EIA nodig (Coggins-test).

In Italië zijn al een aantal jaren problemen met de aandoening en in 2006 is er een uitbraak geweest in Ierland, die relatief gemakkelijk weer gestopt is. Heel recent (10 april) werd ook een positief geval in Frankrijk gemeld.

Etiologie en pathogenese

Equine infectious anemiavirus (EIAV) is een lentivirus behorende tot de familie van de Retroviridae. Feline immunodeficiency virus (FIV) en humane immunodeficiency virus (HIV), maar ook maedi visna virus (MVV) en caprine arthritis encephalitis virus (CAEV) behoren tot de lentivirussen. EIAV veroorzaakt een levenlange infectie en als paarden de aandoening overleven, blijven ze dus levenslang drager van de ziekte.

Na infectie door de vector ontstaat een viraemie en komen door de destructie van macrofagen ook allerlei mediatoren vrij die in het acute stadium koorts, sloomheid en verlies van eetlust tot gevolg hebben. Daarbij treden ook thrombocytopenie en anemie op. De thrombocytopenie is vaak de eerste aanwijzing voor een EIA-infectie. De ernst hangt, net als de ernst van de anemie, samen met de frequentie en duur van de koortsperiodes.

Epidemiologie

Bloed van besmette paarden vormt de belangrijkste besmettingsbron voor andere paarden. Bloed kan via de natuurlijke weg worden overgebracht door bloedzuigende insecten of iatrogeen door besmette naalden of door toediening van besmet plasma (bijvoorbeeld hyperimmuun plasma of serum dat aan veulens wordt toegediend). Bloedzuigende insecten zijn bij EIA uitsluitend een mechanische vector want het virus vermenigvuldigt zich niet in de cellen van de insecten. De belangrijkste vectoren voor EIA zijn dazen (Tabanidae) en soms ook stalvliegen (*Stomoxys calcitrans*). Deze insecten moeten dan tijdens een bloedmaaltijd gestoord worden en binnen enkele uren weer opnieuw bloedzuigen bij een ander paard. Wanneer paarden meer dan 180 meter uit elkaar staan, is het zeer onwaarschijnlijk dat dazen de aandoening over zullen gaan brengen, omdat ze dan bij verstoring eigenlijk altijd terugkeren bij hun eerste 'slachtoffer'.

De aandoening kan experimenteel niet door middel van muggen of knutten worden overgebracht. Acuut zieke dieren met een hoge virustiter geven een veel hogere kans op natuurlijke verspreiding van de ziekte dan gezonde dragers, omdat in het eerste geval er een hoge viraemie is. Bij iatrogene infectie zijn echter ook gezonde dragers gevaarlijk, omdat bewezen is dat met 1 milliliter bloed van een gezonde drager een ander paard al besmet kan worden. Bij de uitbraak in Ierland is de verdenking gerezen dat de infectie onder uitzonderlijke omstandigheden ook aerogeen (via het uitniezen van bloeddruppeltjes) overgebracht zou kunnen worden.

Klinische symptomen

De klinische symptomen worden arbitrair wel ingedeeld in drie vormen: acuut, chronisch en symptoomloze drager. De acute vorm van EIA treedt op 5 tot 30 dagen (in Ierland tot 138 dagen) na de infectie met koorts, sloomheid, gebrek aan eetlust en thrombocytopenie. Deze symptomen zijn doorgaans mild en worden vaak niet opgemerkt. Incidenteel kan een paard hieraan sterven. Na de acute infectie zal een klein deel van de besmette paarden symptoomloze drager worden, maar de meeste paarden zullen steeds weer episodes van koorts, sloomheid en eetlustverlies doormaken. Deze episodes

Figuur 7: Een paard met een bewezen equine infectieuze anemie: mager en dor. (Foto: prof. dr. Debra Sellon).

duren doorgaans drie tot vijf dagen en de periode tussen de episodes kan variëren van enkele weken tot vele maanden. Als de episodes met koorts ernstig zijn en elkaar snel opvolgen zal het paard gaan slijten (figuur 7) en de klassieke symptomen van EIA gaan vertonen: vermageren, oedeem onder de buik en aan de benen, bleke slijmvliezen, icterus en puntbloedingen en bij hematologisch onderzoek anemie en thrombocytopenie. Zeer zelden vertonen deze patiënten ook neurologische verschijnselen. Het snel achtereen optreden van koortsepisodes wordt echter slechts bij een klein deel van de paarden gezien. Bij de meeste zullen de recidiverende aanvallen na ongeveer een jaar verdwijnen en worden ook zij symptoomloze dragers die alleen weer klachten vertonen wanneer zij in stressvolle omstandigheden terecht komen of met corticosteroïden worden behandeld.

Therapie en preventie

Er is geen specifieke therapie voor EIA en er is ook geen vaccin beschikbaar (nergens ter wereld). Wel kunnen ondersteunende maatregelen genomen worden zoals zo min mogelijk blootstellen aan stress, NSAID's, goede voeding en verzorging, eventueel oedemateuze benen bandageren, koud afspuiten en bij ernstige anemie en thrombocytopenie een bloedtransfusie. Eventueel kan tijdens de recidiverende koortsperiodes het gebruik van antibiotica overwogen worden om secundaire infecties te voorkomen. De immunosuppressie zoals bekend bij infecties met HIV en FIV is echter bij EIAV veel minder duidelijk aanwezig.

In Amerika kunnen positieve paarden, nadat zij gebrandmerkt of getatoeëerd zijn, eventueel naar speciale 'opvangtehuizen' voor EIA-positieve dieren. Deze opvangcentra liggen ten minste tweehonderd meter verwijderd van alle andere paarden en paardachtigen.

De Europese handelsrichtlijn (90/426/EC) is erop gericht dat lidstaten elkaar vrijwaren van de ziekte en dus geen besmette paarden naar elkaar verzenden. Dat is de verantwoordelijkheid van de verzendende lidstaat. Indien er een positief geval in Nederland is, zullen de maatregelen van de overheid er dus op gericht zijn om andere lidstaten te vrijwaren. Afhankelijk van de situatie kan dit bijvoorbeeld het blokkeren van het bedrijf waar het besmette dier staat zijn, of het invoeren van een testverplichting voorafgaand aan transport binnen de EU. De overheid zal een uitbraak niet actief bestrijden.

Echter, kijkend naar de Nederlandse omstandigheden (veel paarden dicht bij elkaar) en het belang van onze vrije handel en transport zal overwogen moeten worden om positieve paarden te euthanaseren, omdat zij levenslang dragers blijven.

Diagnostiek

De diagnostiek van EIA is in Nederland voornamelijk gebaseerd op de Coggins-test omdat dit nationaal en internationaal nog de 'gouden standaard' is. Als het gaat om diagnostiek met een wettelijke grondslag, zoals verdenkingenonderzoek of exportonderzoek, moet het onderzoek worden uitgevoerd bij het CVI. De uitbraak in Ierland heeft echter aan het licht gebracht dat de Coggins-test niet altijd betrouwbaar is. Bij de eerste patiënten was de Coggins-test ten onrechte negatief. Bovendien duurde het incidenteel 225 dagen voordat in een besmette patiënt de Coggins-test positief werd. Inmiddels zijn ook diverse goede commerciële 'ELISA-kits' beschikbaar, die bijvoorbeeld in Ierland hun nut bewezen hebben. Sommige ELISA's zijn ook aantoonbaar gevoeliger dan de Coggins-test en kunnen bij een uitbraak veel gemakkelijker grootschalig toegepast worden. Op dit moment kunnen zowel de Coggins-test als de ELISA bij de GD uitgevoerd worden als pre-screening. Het CVI voert echter de formele Coggins-test uit.

Postmortaal onderzoek

Bij paarden die in de acute fase van EIA zijn gestorven kan splenomegalie, hepatomegalie, gegeneraliseerde lymphadenopathie, oedeem onder de buik, trombose van vaten en bloedingen in de serosa worden gevonden. In symptoomloze dragers worden er bij postmortaal onderzoek meestal geen afwijkingen gevonden.

Verdere bijzonderheden

De EIA-uitbraak in Ierland in 2006 is uiteindelijk redelijk vlot onder controle gebracht en alle dragers zijn opgespoord en geeuthanaseerd. In Nederland is EIA een aangifteplichtige ziekte, maar de overheid zal zich zoals beschreven beperken tot het nemen van maatregelen waarmee andere lidstaten gevrijwaard blijven. Een probleem hierbij is dat het lang (in Ierland bleek soms heel lang) kan duren alvorens een geïnfecteerd paard positief wordt in de Coggins-test.

CONCLUSIE

Gezien de internationale ontwikkelingen moet de Nederlandse paardenhouderij en dus ook de Nederlandse (paarden)dierenarts er rekening mee houden dat een van de bovengenoemde doorgaans door insecten overgebrachte aandoeningen ook in Nederland kan opduiken. Het is daarom raadzaam alert te blijven op onbekende ziektebeelden. Indien een van de bovengenoemde aangifteplichtige paardenziekten vermoed wordt, is men verplicht de VWA te informeren. Tevens is het aanbevelenswaardig om eigenaren er van te overtuigen dat het altijd raadzaam is om op door onbekende reden plotseling overleden paarden pathologisch onderzoek te laten uitvoeren (zie kader).

DANKWOORD

Dit artikel is tot stand gekomen op verzoek van en met steun van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Gestorven paarden kunnen na overleg worden aangeboden bij de faculteit Diergeneeskunde (Veterinair Pathologisch Diagnostisch Centrum ((030) 253 31 95) of bij de Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer ((0900) 202 0 012). De GD is tegen vergoeding ook bereid het dode dier thuis op te halen. Voor spoedeisende secties in het weekend moet u van tevoren contact opnemen met de dienstdoende patholoog. Deze is bereikbaar tussen 8.30 en 10.30 uur op zaterdag en tussen 9.00 en 10.00 uur op zondag: (0900) 17 70.

AANBEVOLEN LITERATUUR

1. Gutrie AJ. African horse sickness. In: Equine infectious diseases. Eds. Sellon DC and Long MT. Saunders Elsevier, St. Louis, 2007, pp. 164-171.
2. Koopmans M, Martina B, Reusken C and Van Maanen C. West Nile Virus in Europe: waiting for the start of the epidemic? In : Emerging pests and vector-borne diseases in Europe. Eds. Takken W. and Knols BGJ. Wageningen Academic Publishers, 2007, pp 123-151.
3. Long MT. Flavivirus infections. In: Equine infectious diseases. Eds. Sellon DC and Long MT. Saunders Elsevier, St. Louis, 2007, pp. 198-206.
4. Mealey RH Equine infectious anemia. In: Equine infectious diseases Eds. Sellon DC and Long MT. Saunders Elsevier, St. Louis, 2007, pp 213-219.

Meer literatuur is op aanvraag bij de auteurs beschikbaar

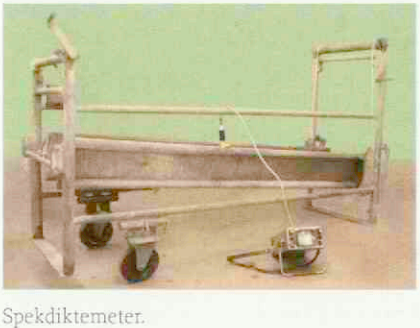
AANBEVOLEN WEBSITES

1. http://www.oie.int/eng/maladies/fiches/a_A110.htm
2. http://www.paardenkracht.net/media/default.aspx/emma/org/1136726/F971637018/Ministerie%20van%20LNV%20en%20paardenziekten%20handouts.pdf
3. http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640461&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_document_id=110200&p_node_id=1988473&p_mode=BROWSE

Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan is werkzaam bij het departement Gezondheidszorg Paard, Yalelaan 114, 3584 CM Utrecht (m.sloet@uu.nl). Lutz Goehring is verbonden aan het Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, Colorado State University, Fort Collins, Colorado, USA. Marion Koopmans is werkzaam bij de afdeling Virologie, Laboratorium voor infectieziekten en screening, RIVM, Bilthoven. Piet van Rijn is verbonden aan het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR (CVI), Houtribweg 39, 8221 RA, Lelystad. Kees van Maanen is verbonden aan de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD), Deventer.

Uitgelicht: Spekdiktemeting bij levende varkens

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, gebouwen, et cetera, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij. De verhalen worden hier verteld.



Spekdiktemeter.

De spekdiktemeter wordt gebruikt voor de bepaling van de spekdikte bij varkens. Het doel van varkensfokkerij en varkenshouderij is vleesproductie. In het begin van de twintigste eeuw, bij de aanvang van de georganiseerde varkensfokkerij, was een doelgerichte selectie op vleesproductie slechts mogelijk door beoordeling van het exterieur. Vanaf 1932 werd het selectie-mesterij-onderzoek geïntroduceerd, waarbij viertallen biggen van verschillende afstamming onder gelijke omstandigheden werden getoetst. Gedurende decennia was dit onderzoek het instrument voor het meten van de groei, de hoeveelheid voer nodig voor een kilo groei en de slachteigenschappen. Voor een oordeel over de slachteigenschappen moesten varkens eerst worden geslacht. Een belangrijke ondersteuning voor de fokkerij op vleesproductie was de kwaliteitsbeoordeling en de uitbetaling naar slachtkwaliteit van de vleesvarkens.

BETROUWBAAR

Een betrouwbare bepaling van de spekdikte bij het levende varken zou de mogelijkheid bieden de beste dieren voor de fokkerij te behouden. Rond 1960 werden bemoedigende resultaten bereikt met metingen van de spekdikte bij levende varkens met echoloodapparatuur. Ir. Y. Kroeske van het Instituut voor Veeteeltkundig Onderzoek introduceerde het meten van de spekdikte bij levende varkens in de eerste helft van de jaren zestig.

Het principe berust op het terugkaatsen van geluidsgolven op de grens van het spek en het vlees. De introductie van de spekdiktemeting bij levende varkens met behulp van echoloodapparatuur is van zeer grote betekenis geweest voor de varkensfokkerij. Het slachten van waardevolle jonge fokdieren voor de bepaling van de slachtkwaliteit en zelfs de controle op het voederverbruik per kilogram groei werd overbodig. De ervaring leerde immers dat een snelle vleesgroei gepaard gaat met een gunstig voederverbruik.

Nationaal Veeteelt Museum
Dr. Moonsweg 5
5437 BG Beers
Tel: (0485) 33 02 41
www.veeteelt-ki-museum.nl.

De beste boeken op het gebied van de klinische pathologie

Dr. Marrit Prins

Tijdens het interpretatiespreekuur krijg ik dagelijks vragen over laboratoriumuitslagen. Heeft de patiënt een regeneratieve of een non-regeneratieve anemie? Zit er teveel eiwit in de urine? Vragen over de betekenis van begrippen komen ook regelmatig voor. Wat is een totaal T4? Wat betekenen de termen 'anisocytose', 'hypochroom' en 'polychromasie'? Het is handig om in de praktijk een goed klinisch pathologieboek op de plank te hebben staan als naslagwerk.

Er bestaan veel boeken over het onderwerp klinische pathologie. Hieronder zal ik enkele bespreken, waarmee ik zelf goede ervaringen heb.

ORGAANSYSTEEM

Small Animal Clinical Diagnosis by Laboratory Methods (M.D. Willard and H. Tvedten eds, Saunders Elsevier, St Louis Missouri, 2004, ISBN 0-7216-8903-5) is een uitgebreid en overzichtelijk boek. De hoofdstukken zijn ingedeeld per orgaansysteem en tussendoor staan tabellen met een lijst differentiële diagnoses per laboratoriumafwijking. De schrijfstijl, 'lay-out', tabellen en meerdere beslisbomen zorgen ervoor dat je snel antwoorden kunt vinden. Een uitgebreide index draagt hieraan bij, maar hierin verschilt dit boek niet van de andere genoemde boeken. Het is een paperback van 400 bladzijdes, inclusief 6 pagina's met kleurenfoto's en kost 60 euro.

Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin (W. Kraft, U.M. Dürr, eds, Schattauer, Stuttgart 2005, ISBN 3-7945-2308-3) is een echte aanrader als u Duits kunt lezen. Naast een interpretatie wordt ook het principe van de test uitgelegd waar de bepaling op berust. Ook dit boek is ingedeeld per orgaansysteem, met toegevoegde hoofdstukken over microbiologie en parasitologie. Dit boek beperkt zich niet tot de gezelschapsdieren: er zijn aparte hoofdstukken over paard, herkauwer, varken, cavia, vogels en reptielen. Het is een hardcover van 520 bladzijdes met meerdere kleurenpagina's tussendoor en kost 100 euro.

DIERSOORTOVERSCHRIJDEND

Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology (S.L. Stockham, MA Scott, eds, Blackwell, Ames, Iowa 2008, ISBN 978-0-8138-0076-9) is een zeer compleet boek. Het boek geeft veel informatie over methodieken en is diersoortoverschrijdend. Door de onhandige 'lay-out' is het echter lastig antwoorden op specifieke vragen snel op te zoeken. Het is een 'hardcover' en vorig jaar is een tweede editie uitgekomen met meerdere herschreven hoofdstukken. Het boek telt nu negenhonderd bladzijdes. Als aanvulling op de hoofdstukken over hematologie, cytologie en urineonderzoek zijn vijftien kleurenpagina's opgenomen. Het boek kost ongeveer 75 euro.

Vogels, reptielen, konijnen en fretten komen aan bod in *Laboratory Medicine: Avian and Exotic Pets* (A.M. Fudge ed, Saunders Elsevier, St Louis Missouri 2000, ISBN 0-7216-7679-0), een boek volledig gericht op hematologie, klinische chemie en infectieziekten bij bijzondere dieren. De hoofdstukken zijn ingedeeld per diersoort en per orgaansysteem. De laatste vijftig pagina's bevatten verschillende casuïstieken per diersoort. Het is een paperback met 480 bladzijdes volledig zwart-wit uitgevoerd en kost 70 euro.

LABORATORIUMAFWIJKINGEN

Veterinary Laboratory Medicine, Interpretation and Diagnosis (D.J. Meyer, J.W. Harvey, eds, Saunders Elsevier, St. Louis Missouri, 2004, ISBN 0-7216-8926-4) is een compact boek met schematische figuren per orgaansysteem. Aan het eind zijn meerdere beslisbomen opgenomen die het interpreteren van regelmatig voorkomende laboratoriumafwijkingen vergemakkelijken. Ook bevat dit boek een aantal uitgewerkte casuïstieken. Dit biedt een leerzame oefening om een diagnose te stellen zonder naar de uitwerking van de uitslagen te kijken. Het is een paperpack van 350 bladzijdes en kost 60 euro.

Duncan en Prasses *Veterinary Laboratory Medicine, Clinical Pathology* (K.S. Latimer, E.A. Mahaffey, K.W. Prasse, eds, Blackwell, Ames, Iowa 2003, ISBN 0-8138-2070-7) is een redelijk uitgebreid boek en is ook diersoortoverschrijdend. Dit boek bevat een groot aantal uitgewerkte casuïstieken, totaal 35, het dubbele van Meyer en Harvey. De 'lay-out' en het kleine aantal figuren en tabellen maken het minder toegankelijk dan de andere boeken. Het is een hardcover met 450 bladzijdes, inclusief 7 in kleur en kost 65 euro.

Veterinary Hematology and Clinical Chemistry (M.A. Thrall, ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA, 2004 ISBN 0-683-30415-1) leest gemakkelijk door de vertelstijl en bevat veel figuren en kleurenfoto's. Hierdoor is het een prettig boek om mee te werken. Er is zelfs een apart hoofdstukje opgenomen over de kwaliteitscontrole van 'in huis'-laboratoriuminstrumenten. Het is een hardcover met 500 bladzijdes en kost 80 euro. Bij de bestelling wordt gratis een apart 112 pagina's tellend casuïstiekboek geleverd met slappe kaft.

Marrit Prins is specialist in opleiding Klinische Pathologie aan het Universitair Veterinair Diagnostisch Laboratorium.

Royal Canin introduceert

URINARY S/O DIET

MODERATE CALORIE

Voor een goede balans tussen urolithiasis en overgewicht

Het Urinary S/O Moderate Calorie Diet

- Effectieve oplossing van struvietstenen.
- Preventie van recidiverende urolithiasis (struviet én calciumoxalaat).
- Preventie van overgewicht door een laag energiegehalte (3238 kcal/kg) en toevoeging van L-carnitine.

Hiermee biedt het Urinary Programma van Royal Canin 3 droogvoedingen en 3 natvoedingen voor de succesvolle therapie en preventie van urolithiasis bij de kat.

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV • Veterinaire Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318488 (Veterinair Voedingsadvies) of 318444 (bestellingen) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

VETERINARY

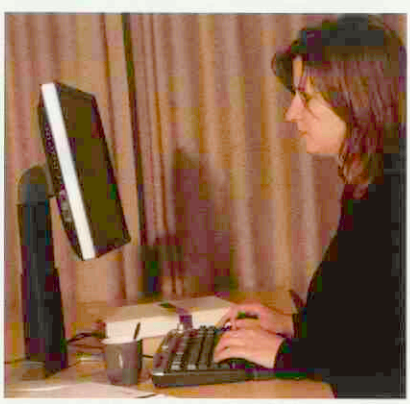
WWW

Iaira Boissevain en Joost van Herten

Het moest er een keer van komen, diergeneesmiddelen via internet. En het moest er dus ook een keer van komen dat het Tuchtcollege zich hierover zou uitspreken. Aldus geschiede in februari van dit jaar.

UDA – ONLINE.NL

Online bepaalde geneesmiddelen bestellen, in de humane geneeskunde kan het allang, waarom zou het in de diergeneeskunde dan niet kunnen? Zo redeneert bedrijf X, en onderneemt meteen actie. Een online webshop voor diergeneesmiddelen wordt al snel geopend en blijkt een succes. De website is bedoeld voor eigenaren van gezelschapsdieren, en er zijn onder andere UDA-middelen te krijgen. De klachtambtenaar van het Veterinair Tuchtcollege is niet gelukkig met de situatie. De eigenaar van het bedrijf is echter geen dierenarts, en kan dus niet voor het Tuchtcollege ter verantwoording worden geroepen. Maar de dierenarts die met het bedrijf samenwerkt en de aanvragen beoordeelt wel. De klachtambtenaar verwijt hem dat de dierenarts niet voldoet aan zijn zorgplicht. De eigenaar moet op internet een vragenlijst invullen en krijgt de middelen daarna per post thuisgestuurd. Meer diergeneeskunde dan dat komt er niet aan te pas. Terwijl een UDA-gekanaliseerd diergeneesmiddel alleen mag worden afgeleverd na onderzoek, diagnose, opstellen van een behandelplan en evaluatie van de therapie. En internet mag dan nog zoveel mogelijkheden bieden, het aan den lijve onderzoeken van een dier en het stellen van een diagnose online is echt nog toekomstmuziek. Kortom, UDA-middelen verkopen via internet is veterinair onjuist.



UDA-middelen verkopen via internet is onjuist. (Foto: Maurits Bosgoed)

QUOD LICET IOVI

De dierenarts heeft inmiddels om andere redenen zijn samenwerking met het bedrijf beëindigd, maar is het toch niet eens met de klacht. De eigenaar moet op internet een uitgebreide vragenlijst invullen, die door hem wordt beoordeeld. Die vragenlijst is zo ingericht dat hij als dierenarts op basis daarvan de noodzaak van het diergeneesmiddel voor het dier wel kan bepalen. En dat is volgens hem zorgvuldiger dan de manier waarop veel dierenartsenpraktijken na een telefoontje of aan de balie een herhalingsrecept uitschrijven. De software die voor de site wordt gebruikt, is ook niet de minste; deze wordt in de humane geneeskunde toegepast. Waarom zou dat voor dieren dan niet kunnen?

NON LICET BOVI

Hoe redelijk de argumenten ook lijken, het Tuchtcollege gaat er toch niet in mee. In zijn beslissing betrekt het ook de richtlijn 'Online arts-patiëntcontact' van de KNMG. Daaruit blijkt dat humaan alleen medicatie mag worden voorgeschreven bij een bestaande arts-patiëntrelatie. Dat wil zeggen dat de arts de patiënt kent, gezien heeft en een medicatiehistorie plus betrouwbaar medisch dossier beschikbaar heeft.

Argumenten van de dierenarts dat hij alle overige wettelijke regels en zorgvuldigheidsvereisten in acht neemt, mogen hem niet baten. Saillant detail daarbij is dat volgens de theorie van de dierenarts sommige middelen alleen worden verstrekt als het dier jaarlijks wordt onderzocht door een dierenarts, maar in de praktijk het middel wel degelijk wordt geleverd zonder dat hierop controle is uitgevoerd. En zelfs al gaat het om gezelschapsdieren, door een dergelijke werkwijze kunnen wel degelijk gevaren voor de volksgezondheid ontstaan.

DIERGENEESMIDDELEN OP HERHALING

De Diergeneesmiddelenwet en de jurisprudentie van Tuchtcollege en Beroepscollege zijn glashelder: UDA-middelen mogen alleen door een dierenarts worden voorgeschreven na een door hem- of haarzelf ingesteld diergeneeskundig onderzoek bij het betrokken dier(en). Een dierenarts mag niet uitsluitend afgaan op een mededeling van de houder van dieren over het ziektebeeld.

De behandelende dierenarts kan op basis van adequaat lichamelijk onderzoek, eventuele nadere diagnostiek en het aangelegd dossier van de patiënt besluiten tot het opnieuw voorschrijven van medicatie zonder dat dit altijd tot herhaling van het klinische onderzoek hoeft te leiden. De afgifte van de herhaalde medicatie dient echter wel onder controle van de dierenarts te blijven geschieden.

Al met al heeft de dierenarts zich schuldig gemaakt aan onzorgvuldige uitoefening van de diergeneeskunde en niet laten blijken dat hij de onjuistheid daarvan heeft ingezien. Het Tuchtcollege legt hem een boete op van 1500 euro en een voorwaardelijke schorsing van drie maanden, met een proeftijd van twee jaar. Binnenkort wordt duidelijk of het beroep dat tegen de uitspraak is aangetekend ontvankelijk zal worden verklaard. Of deze uitspraak van het Veterinair Tuchtcollege ook gevolgen zal hebben voor het voorschrijven van URA-diergeneesmiddelen is nog niet zeker, maar wel voorstelbaar.

Iaira Boissevain is jurist. Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

Aurizon®,

uiterst effectief met snelle pijnverlichting bij otitis externa

Voor het behandelen van externe otitis combineert Aurizon® de zekerheid van een eenmaal daagse toediening met een hoge klinische genezingsgraad[1] en een snelle pijnbestrijding[1]. Een pijnloze en precieze toediening wordt gegarandeerd door de flexibele en doorzichtige canule.

THE **ANTI-INFECTIVE** DIMENSION

PAIN

CARDIO - NEPHRO

AURIZON: marbofloxacine 3 mg, clotrimazole 10 mg, dexamethason 0.9 mg, excipiens q.s.p. 1 ml - oordruppels , suspensie REG NL 10277 DOELDIER: honden INDICATIES: behandeling van otitis externa veroorzaakt door zowel bacteriën als schimmels – respectievelijk bacteriën gevoelig voor marbofloxacine en schimmels (vooral Malassezia pachydermatis) gevoelig voor clotrimazol. Het product dient gebruikt te worden op basis van gevoeligheidstesten. CONTRA INDICATIES: Niet toedienen aan honden met trommelvliesperforatie. Niet toedienen aan honden met overgevoeligheid aan een van de componenten. Niet toedienen aan drachtige of lacterende teven. ONGEWENSTE EFFECTEN: De normaal optredende bijwerkingen bij gebruik van corticosteroiden kunnen voorkomen (veranderingen van de biochemische en hematologische parameters, zoals toename van alkalisch fosfatase en aminotransferase, enige neutrofilie). Langdurig en intensief gebruik van topicale corticosteroïdpreparaten kan locale en algemene effecten veroorzaken zoals onderdrukking van de bijnierfunctie, dunner worden van de huid en vertraagde wondgenezing. In zeldzame gevallen kan het gebruik van dit product geassocieerd worden met doofheid, voornamelijk bij oudere honden en meestal van voorbijgaande aard. DOSERING EN TOEDIENINGSWEG: 10 druppels in het oor 1 x daags, gedurende 7 tot 14 dagen. Na een behandeling van 7 dagen dient de dierenarts de noodzaak om de behandeling met één week te verlengen, te beoordelen. Goed schudden vóór gebruik. Na toediening kan de basis van het oor kort en voorzichtig gemasseerd worden om het preparaat in de diepere delen van de gehoorgang te laten doordringen. Als het product bestemd is voor gebruik bij meerdere honden, één canule per hond gebruiken. PRESENTATIES: doosje met 1 flacon van 10 ml en 1 canule, doosje met 1 flacon van 20 ml en 2 canules KANALISATIE UDA REGISTRATIEHOUDER: VETOQUINOL BV – PB 3191 – 5203 DD 's-Hertogenbosch Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar.

www.aurizon.co.uk

Aurizon® Voor snel klinisch succes

Eenvoudige eenmaal daagse dosering

[1]Rougier, S. et al (2005), Veterinary Dermatology,16, 299 - 307. bijlage

Vétoquinol

a Sign of Passion

Het moderne leven kan stress opleveren voor de kat. Deze stress kan leiden tot klinische en gedragsproblemen.

Feliway® is een bewezen en gebruiksvriendelijke manier om stress bij de kat te voorkomen of te reduceren. Het helpt de kat zich aan te passen aan het moderne leven.

Feliway®. Geruststelling in kattentaal.

Feliway® bevat een synthetisch analoog van de F3 fractie van het gezichtsferomoon van de kat. **Toepassingen**: Voorkomen of stoppen van stressreacties bij katten (sproeien, verticaal krabben, verlies van eetlust, minder zin in spelen of contact). Stelt katten gerust in onbekende of stressvolle omstandigheden (adoptie, verhuizing, veranderingen van het interieur, dierenartsbezoek, thuiskomst na verblijf in dierenkliniek, introductie van nieuwe huisgenoten, meerdere katten binnen het gezin). **Verpakkingen**: verdamper, spray 15 & 60ml. Het kan voorkomen dat niet alle handelsvormen in de handel worden gebracht. Feliway® is geen diergeneesmiddel.

FELIWAY®

Het geheim van gelukkige katten

CEVA SANTE ANIMALE

CEVA SANTE ANIMALE N.V./B.V.
Metrologielaan 6 - 1130 Brussel
Tel : 02 244 12 96 - Fax : 02 244 12 99 - E-mail : infovet.be@ceva.com
Tiendweg 8C - 2671 SB Naaldwijk
Tel : 0174-643930 - Fax : 0174-643924 - E-mail : info@ceva.nl - www.ceva.nl

Salmonellamonitoring in Nederland anno 2009

Martijn Steenaert

Afgelopen najaar hebben de beide varkens-IKB-regelingen de bemonsteringsverplichtingen van de Verordening Salmonellamonitoring van het PVV in hun systemen opgenomen. Dit heeft gevolgen voor de bewaking van de monitoring, maar heeft geen gevolgen voor de gegevens die daaruit ter beschikking komen.

In 2003 is vastgesteld dat monitoring op Salmonella van groot belang is voor de afzet van varkensvlees. Het onderzoek werd al langer uitgevoerd in Denemarken. Daar constateerde men dat de afnemers van varkens en varkensvlees steeds vaker eisten dat Salmonellaonderzoek wordt uitgevoerd. Als reactie is door het PVV-bestuur in 2003 de Verordening Salmonellamonitoring varkenssector vastgesteld. Deze is op 1 januari 2005 in werking getreden. In het Duitse kwaliteitsprogramma Qualität und Sicherheit (QS) heeft men dezelfde verplichting opgenomen.

Na een jaar monitoren zijn de Salmonella-uitslagen gebruikt om per bedrijf een Salmonellastatus te bepalen. De bedrijfsstatus is weergegeven in drie categorieën: categorie 1 heeft de beste status en categorie 3 heeft de slechtste status. Voor een nadere toelichting op de gebruikte test, de afkapwaardes en de categorie-indeling wordt u verwezen naar de GD-Praktijkmap (www.gd-deventer.com). Uitslagen van Salmonellamonitoring zijn voor varkensbedrijven terug te vinden op de websites van de IKB-beheerders (www.VERIN.nl en www.DGBbv.nl) door gebruik te maken van een inlogcode. De gegevens die zijn terug te vinden op de site van de GD (DAP Contact), zijn op dit moment nog niet volledig en kunnen door dierenartsen niet langer worden gebruikt als enige databank voor de uitslagen van Salmonellamonitoring. De uitslagen voor de verplichte RBD-onderzoeken (SVD, ZVA, KVP) staan overigens nog wel volledig op www.gd-deventer.com.

BELEID

Op korte termijn lijkt het niet te verwachten dat de categorie-indeling tot beperkingen leidt voor de bedrijven die in Nederland de varkens laten slachten. Het logistiek laten slachten van de varkens (de meest verdachte dieren als laatste op de dag) geeft geen garantie op minder Salmonellabesmettingen. Een enkele uitscheider van Salmonella bij varkens blijkt immers bij stress een explosie van Salmonella uit te scheiden en hierdoor in staat te zijn binnen enkele tientallen minuten grote koppels varkens te besmetten. Deze situatie kan zich na

MONITORING EN SANCTIONERING SALMONELLA ONDERDEEL IKB VARKEN

Het Productschap Vee en Vlees (PVV) heeft in 2008 besloten de monitoring en sanctionering in het kader van de Verordening Salmonella onder te brengen bij de bestaande IKB-systemen voor varkenshouders. Dit heeft tot gevolg dat de Salmonellamonitoring sinds 1 september 2008 onderdeel is van de regeling IKB Varken. Alle IKB Varken-deelnemers dienen elke periode van vier maanden (januari tot en met april, mei tot en met augustus, september tot en met december) twaalf bloedmonsters te laten nemen en analyseren op Salmonella. Deze eis geldt als in het desbetreffende trimester 31 of meer vleesvarkens/afgekeurde opfokzeugen (meer dan 25 kilogram) op het varkensbedrijf aanwezig zijn (geweest).
De certificerende instelling voor IKB Varken (VERIN) heeft een database ontwikkeld waarin de salmonellamonitoring per UBN wordt bijgehouden. Nieuwe Salmonella-uitslagen worden dagelijks per UBN door VERIN elektronisch opgevraagd bij de door het PVV erkende laboratia (GD, LabGos en Opinion). Voor varkenshouders is deze database op UBN-niveau inzichtelijk op www.VERIN.nl, zij moeten gebruik maken van een loginnaam en wachtwoord.
In december 2008 heeft VERIN de IKB Varken-deelnemers die nog niet voldeden aan de Salmonellamonitoring, voor de derde periode van 2008, schriftelijk daarop geattendeerd. In februari 2009 heeft VERIN opnieuw IKB Varken-deelnemers, voor wie de Salmonellamonitoring verplicht was en die niet haddem voldaan aan de monitoringsverplichting voor de derde periode van 2008, aangeschreven.
Indien een bedrijf heeft leeggestaan of indien er dertig of minder vleesvarkens/afgekeurde opfokzeugen op het bedrijf aanwezig zijn geweest, dient de varkenshouder een leegstandsverklaring in te sturen naar VERIN. Op www.VERIN.nl is daarvoor een formulier te downloaden. De bloedmonsters kunnen zowel worden genomen door dierenartsen als door slachterijen. De monsters dienen te worden geanalyseerd door een PVV-erkend laboratorium.
In het vervolg zal VERIN na afloop van elke periode varkenshouders aanschrijven die niet voldoen aan de monitoringsverplichting. Bedrijven die na de herstelmogelijkheid blijvend niet voldoen aan de monitoringsverplichting verliezen hun IKB-status.
Meer informatie is te vinden op www.VERIN.nl.
(CBD, regelinghouder IKB Varken)

transport gemakkelijk voordoen in de wachtruimte voor het slachten. Daarnaast vormt (onbedoeld) onvoldoende reiniging van apparatuur in het slachthuis een aanzienlijke risicofactor voor karkasbesmetting met Salmonella.

Dit voorjaar komt de stuurgroep Salmonella varkens van het PVV bijeen om mede aan de hand van de uitslagen van de monitoring tot nu toe het beleid mogelijk aan te passen. IKB Nederland Varkens heeft de categorieindeling inmiddels opgenomen op de afleververklaring voor vleesvarkens die in Duitsland worden geslacht. IKB Varken zal op enig moment overwegen of er consequenties zullen worden verbonden aan de Salmonellastatus van het bedrijf.

De beide IKB's hadden het onderwerp Salmonella al enige tijd in hun regeling opgenomen. Het PVV heeft in 2008 besloten dat wanneer IKB Varken en IKB Nederland Varkens in hun IKB-regelingen de bemonsteringsverplichtingen betreffende de Salmonellaverordening van het PVV opnemen in hun IKB-voorwaarden, het PVV die voorwaarden en het toezicht daarop zal erkennen. Dit betekent in de praktijk dat het PVV structureel een overzicht ontvangt met de gecertificeerde deelnemers van de IKB's en zelf toezicht houdt op de niet-IKB-deelnemers. Het gevolg daarvan is dat een gecertificeerde IKB-deelnemer voldoet aan de Salmonellaverordening van het PVV. Het niet voldoen aan de monitoringsverplichting leidt tot beëindiging van het IKB-certificaat. Voor een bedrijf dat niet voldoet aan de monitoring is uiteindelijk het tuchtrecht van toepassing. Dit geldt ook voor de bedrijven die niet aan een IKB-systeem meedoen.

TOELICHTING

In verband met de wijzigingen in de monitoring en het gegeven dat dierenartsen hiermee bij hun klanten te maken kunnen krijgen, heeft het CBD het initiatief genomen de opname van de monitoringsverplichting op Salmonella in de regeling IKB Varken nader toe te lichten in het TVD. Om het verhaal compleet te maken, is ervoor gekozen naast IKB Varken tegelijk de regeling van IKB Nederland Varkens te publiceren.

Met dank aan Luc Doornhegge (CBD), Ton Kroes (IKB Nederland Varkens) en Marieke van Lent (PVV).

Martijn Steenaert is bestuurslid van de Vakgroep Gezondheidszorg Varken

MONITORING EN SANCTIONERING SALMONELLA ONDERDEEL IKB NEDERLAND VARKENS

Binnen de regeling IKB Nederland Varkens wordt Salmonella besproken in artikel 23. Hieronder volgt een samenvatting van dit artikel.

1) Iedere vleesvarkenshouder is verplicht mee te doen aan de Salmonellamonitoring van IKBNV. Dit betekent dat er drie maal per jaar, per periode van vier maanden, te weten periode 1: januari tot en met april, periode 2: mei tot en met augustus, periode 3: september tot en met december, bloedmonsters van de op zijn bedrijf aanwezige vleesvarkens moeten worden onderzocht op de aanwezigheid van Salmonella. De monsters kunnen zowel op het varkensbedrijf als in de slachterij (slachtlijn) worden genomen. Deze monsters kunnen ook worden gebruikt voor onderzoek op SVD, KVP en ZVA. De analyse van de bloedmonsters kan worden uitgevoerd door laboratoria die voldoen aan de criteria. Onder andere de GD, Opinion en LabGos voldoen aan de criteria.

2) Het aantal per periode van vier maanden te bemonsteren vleesvarkens wordt als volgt bepaald: bij 31 of meer vleesvarkens zwaarder dan 25 kilogram aanwezig in een periode van vier maanden dienen twaalf vleesvarkens per vier maanden te worden bemonsterd ten behoeve van Salmonellaonderzoek.

3) Voor varkens die niet in de slachterij (slachtlijn) worden bemonsterd maar op het varkensbedrijf, vindt de monstername niet eerder plaats dan twintig dagen voor levering aan de slachterij.

4) Is de uitslag van periode 1 op 15 mei, periode 2 op 15 september en van periode 3 op 15 januari niet vastgelegd in de IKBNV-databank dan volgt schorsing.

Iedere varkenshouder zelf en/of een derde gemachtigde kan via een login de salmonellacategorieindeling en het aantal uitgevoerde salmonella-onderzoeken van zijn bedrijf in de IKBNV-databank inzien.

(De Groene Belangenbehartiger)

Kampioenen in oorbescherming!

OTITIS EXTERNA BIJ HOND EN KAT

Wist u dat polymyxine B en miconazole een synergetische werking hebben bij de afbraak van de bacteriecelwand?

- bij Gram-positieve én Gram-negatieve bacteriën
- geen inductie van plasmideresistentie

de beste keuze bij eerstelijnsbehandeling van otitis externa

de oorreiniger met beste ceruminolytische werking

SUROLAN® Oordruppels ter behandeling van oor- en huidinfecties bij honden en katten. **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 à 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotis is 2 weken (zie indicaties). **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** geen. **Registratienummer België:** 2S78F12 - **Nederland:** REG NL 3153; UDA.

OTOCLEAN® Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. **Samenstelling:** Salicyzuur (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 hygiëne en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil en oorsmeer. **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 vóór gebruik eerst de bijsluiter.

JANSSEN ANIMAL HEALTH

2008 Photos : © Getty Images - © Jupiter Images

Pest bij kleine herkauwers: een nieuwe dierziekte voor Europa

Erna Balk

Afgelopen zomer dook de kleine-herkauwerspest of 'peste des petits ruminants' op in Marokko. Verschillende laboratoria bereiden zich nu voor op de mogelijke komst van deze nieuwe ziekte naar Europa. Ook het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR wacht de ontwikkelingen niet af.

Begin april leverde een koerier een diepgevroren pakket uit Frankrijk af bij het Centraal Veterinair Instituut (CVI) van Wageningen UR in Lelystad, geadresseerd aan viroloog Piet van Rijn. Erin zaten bloedmonsters, sera en 'kitjes' om te testen op antistoffen en virus: alle benodigdheden om pest bij kleine herkauwers of PPR – naar de originele Franse naam 'peste des petits ruminants' – te kunnen vaststellen. En dat terwijl die ziekte nog nooit is voorgekomen in Nederland.

EERSTE UITBRAAK

Kleine-herkauwerpest is niet heel bekend, maar doet in ernst niet onder voor zijn beruchte grote broer: de runderpest. Die wist ooit in korte tijd de hele Afrikaanse veestapel te decimeren. Ook in Nederland heeft hij tot in de negentiende eeuw flink huisgehouden. "Sommige boeren kennen de verhalen nog wel van familieleden die al hun vee aan de ziekte verloren." Tegenwoordig komt de ziekte alleen nog endemisch voor in delen van Kenia en Somalië. Het streven is zelfs om runderpest binnen twee jaar wereldwijd uit te roeien. Maar ondertussen rukt zijn kleine broertje uit dezelfde virusfamilie (Paramyxoviridae) steeds verder op.

De eerste uitbraak van PPR was in 1942 in Ivoorkust. Van daaruit verspreidde de ziekte zich over heel West-Afrika en andere delen van Afrika beneden de Sahara. Sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw hebben ook het Midden-Oosten en India met de ziekte te kampen. Van Rijn: "Dat is alleen niet dezelfde stam als de Afrikaanse. Het kan best zijn dat PPR in deze gebieden al veel langer heeft rondgewaard, maar toen pas voor het eerst herkend werd."

Toen afgelopen zomer ruim vijfduizend schapen en geiten in Marokko besmet raakten, was dat echter wel een echte uitbreiding van het verspreidingsgebied. Nog nooit eerder kreeg het virus voet aan de grond boven de Sahara, zo dicht bij Europa.

ALARMBELLEN

De Marokkaanse uitbraak deed bij verschillende Europese landen de alarmbellen rinkelen. Ook al is de import van levende dieren uit Marokko verboden, de invoer van melk en vleesproducten vormt mogelijk wel een gevaar. Om deze dreiging het hoofd te bieden, moet elk land in staat zijn PPR aan te tonen. Dit was de reden waarom CIRAD, het Europese referentielaboratorium voor PPR in Frankrijk, aanbood nationale laboratoria in Europa te helpen hun diagnostiek op orde te brengen. Testen zijn namelijk niet altijd gestandaardiseerd en elk laboratorium moet zich de technieken voor het aantonen van een nieuwe ziekte eigen maken. "PPR komt niet voor in de EU en daarom hebben weinig landen testmateriaal op de plank liggen. En dus kunnen ze niet trainen voor die testen – als ze die al hebben. Extra kunnen oefenen op bijvoorbeeld het PPR-virus uit Marokko is dan erg welkom."

Om de testoefening onder de aandacht te brengen, benaderde CIRAD in de herfst van 2008 haar partners van EPIZONE. Dit is een Europees netwerk van vooral nationale referentie-instituten die zich bezighouden met dierziektebestrijding, met het CVI als coördinator. Van Rijn: "Snelheid is van belang bij zo'n nieuwe ziekte en het EPIZONE-netwerk bewees zijn nut door de

PESTE DES PETITS RUMINANTS

Pest bij kleine herkauwers (of PPR, naar 'peste des petits ruminants'), wordt veroorzaakt door een virus dat schapen, geiten en sommige soorten herten kan infecteren. Geiten zijn meestal gevoeliger dan schapen, maar dat hangt ook af van de regio en het ras. In Afrika raken vooral geiten besmet, terwijl in Azië schapen het moeten ontgelden. Over het algemeen hebben schapen en geiten in endemische gebieden meer weerstand tegen PPR dan de kleine herkauwers in bijvoorbeeld Europa. Ook runderen en varkens kunnen besmet raken, maar hun infectie verloopt subklinisch en ze kunnen geen andere dieren infecteren.
Besmette schapen en geiten krijgen koorts, een 'dorre' vacht, diarree en ademhalingsproblemen. Ze verliezen hun eetlust en na een paar dagen begint er pusachtig vocht uit hun neus en ogen te komen. Dat vocht zit vol virus dat andere dieren kan infecteren als die ermee in aanraking komen. Ongeveer tachtig procent van de besmette dieren sterft binnen twee weken als gevolg van uitdroging en verhongering.
Het virus is wel erg besmettelijk, maar niet heel stabiel. Buiten de gastheer overleeft het niet langer dan vier dagen. Daardoor is een uitbraak lokaal goed te bestrijden door transportverboden, het ruimen van besmette dieren en desinfectie. Vaccins tegen PPR zijn gebaseerd op afgezwakte virussen, maar zijn op het moment niet beschikbaar in Nederland.

Alleen ervaren mensen kunnen met de ELISA goede resultaten krijgen. (Foto: Paul Lagro)

oefening binnen een half jaar van de grond te krijgen. Van de twintig laboratoria doen uiteindelijk Denemarken, Polen, Groot-Brittannië, Duitsland, Spanje en Nederland mee aan de Franse oefening."

PAKKET

De Franse onderzoekers maakten voor elk land een pakket klaar, met daarin bloedmonsters en sera van besmette dieren. Ook de bijbehorende testen om het virus of de antistoffen te kunnen aantonen, werden meegestuurd. Het is nu aan de deelnemende landen om te kijken of ze de testen om het virus en antistoffen tegen het virus aan te tonen onder de knie hebben. En dus stond Van Rijn begin april de koerier die het pakket voor Nederland kwam afleveren, op te wachten.

In het pakket zat onder andere een ELISA die test op antistoffen tegen het PPR-virus. "ELISA staat voor enzyme-linked immunosorbent assay, maar zelfs mensen die er elke dag mee werken, moeten daar even over nadenken," lacht Van Rijn. "Deze ELISA is niet erg 'fool-proof'. Alleen heel ervaren mensen kunnen er goede resultaten mee krijgen." Bovendien bouwen besmette dieren hun antistoffen pas een tijd na de infectie op. Bij een dier dat net ziek is of aan het begin van een uitbraak, kun je de ziekte met deze test dus nog niet aantonen.

Het belangrijkste onderdeel van het pakket zijn de viruspositieve bloedmonsters, waaruit het PPR-virus zelf kan worden geïsoleerd. In bepaalde cellen die in het laboratorium worden gekweekt, kan het virus zich vermeerderen. "Dit kunnen we nu oefenen op het Marokkovirus. Als er ooit een nieuwe uitbraak plaatsvindt, weten we hoe we het virus zelf in handen moeten krijgen. Daarvan kan dan de genetische code worden bepaald om te kijken aan welke virusstammen het verwant is. En dat kan weer een aanwijzing geven over waar het virus vandaan komt en hoe het Nederland is binnengekomen." De viruskweek duurt echter minimaal drie dagen; niet ideaal als je snel uitsluitsel wilt hebben.

Voor een snelle detectie bij een verdenking wordt tegenwoordig meestal de PCR (polymerase chain reaction) gebruikt, die natuurlijk niet ontbreekt in de oefening. Deze test gaat na of er bepaalde stukjes RNA van het virus in de monsters aanwezig zijn. RNA bestaat net als DNA uit een combinatie van vier basen die als een kralenketting aan elkaar zijn geregen. Als je een aantal rijtjes van ongeveer twintig van die basen kunt vinden die specifiek zijn voor het PPR-virus, kun je daarop testen. Deze sequenties heeft CIRAD dan ook meegestuurd. Van Rijn: "Wij hebben zelf ook een PCR-test ontwikkeld en gevalideerd op basis van andere sequenties. Die kunnen we nu dus ook mooi testen op de bloedmonsters met het PPR-virus uit Marokko."

VOORBEREID

Al met al duurt het nog wel een paar maanden voordat alle testen zijn uitgevoerd en de resultaten zijn geëvalueerd. De Marokkaanse overheid heeft ondertussen laten weten dat de uitbraak daar na een grote vaccinatiecampagne onder controle is, waardoor er op dit moment geen directe dreiging meer bestaat. Mocht het virus ooit echter toch de kop opsteken in Nederland, dan is het CVI in ieder geval voorbereid.

Erna Balk is communicatiemedewerker bij het CVI.

Ingezonden

Grote grazers 'revisited'

Hoewel ik niet had verwacht mij gedurende mijn jaar 'sabbatical leave' in verband met het opzetten van een valkenkliniek in Qatar te moeten bezighouden met de grote grazers in de Oostvaardersplassen (OVP), kan ik niet voorbij gaan aan het verzoek van mijn vroegere mentor en 'brother in arms' (Gerritjan van Nie) een reactie te schrijven op de ingezonden brief van collega Albers (TVD 134, 15 april, 2008, p.349). Niet zozeer vanwege het feit dat er nieuwe feiten te melden zijn over dit onderwerp, maar wel vanwege de lering die dierenartsen wellicht kunnen trekken uit de 'tienjarige oorlog' over dit onderwerp. 'De grote grazers in de OVP' is, in tegenstelling tot wat collega Albers suggereert, een onderwerp dat vanuit diergeneeskundige hoek wel degelijk zeer veel commentaar heeft gehad. Behalve een hele serie artikelen en ingezonden brieven (waarvan hieronder enkele voorbeelden die ik bij de hand had en waarin uitvoerig mijn standpunt wordt belicht), is er zelfs een advies geformuleerd door de ethische commissie van de KNMVD onder voorzitterschap van collega prof. Elsbeth Stassen. Ook collega prof. Wensing heeft zich als voorzitter van de Raad voor Dierenaangelegenheden behoorlijk geroerd in deze zaak. Ik denk dat ik uit de adviezen van deze commissies mag concluderen dat een ruime meerderheid van de dierenartsen in grote lijnen het standpunt van collega Albers deelt.

De tegenstrijdige adviezen van de Raad voor Dierenaangelegenheden en de Raad voor de Natuur hebben de Minister van Landbouw, Natuur en Volksgezondheid indertijd doen besluiten tot het instellen van een Internationale Adviescommissie OVP, die een bindend advies moest geven. De conclusie van deze commissie kwam erop neer dat het tot dan toe gevoerde beleid niet door de beugel kon (hoewel Staatsbosbeheer (SBB) dit anders uitlegde), maar deze commissie kwam vervolgens met een advies dat in feite niets veranderde aan het lijden van de dieren: de dieren moesten in plaats van zelf te sterven, worden doodgeschoten vlak voordat ze van ellende zouden omvallen. Voorts moest het gebied worden vergoot. Ik was ongelukkig met dit advies. Er wordt namelijk pas ingegrepen nadat er een lange periode van hongeren aan vooraf is gegaan en het merendeel van het lijden al heeft plaatsgevonden. Uitbreiding van het gebied is net als bijvoeren een tijdelijke oplossing die later voor nog grotere problemen zorgt. Door de draagkracht te vergroten kan de populatie groter worden, maar ze zal uiteindelijk toch weer tegen een plafond oplopen. SBB weet ook dat dit geen goede oplossing is uit het oogpunt van dierenwelzijn (een begrip waar SBB overigens weinig bij voelt). Het past echter wel precies in de plannen om de OVP te verbinden met de Veluwe en eventueel later door te trekken naar Duitsland. Bij de uitbreiding van het gebied waarbij grote zoogdieren vrij kunnen migreren, wordt in mijn ogen te weinig rekening gehouden met de risico's van ziekteverspreiding. Momenteel is varkenspest bij de wilde zwijnen in Duitsland een constante bron van besmetting van gehouden varkens. Zeker in de biologische veehouderij is het risico van contact tussen gehouden en wilde varkens niet denkbeeldig. Nu is er nog sprake van een redelijke bufferzone rond de OVP. Bij uitbreiding van het gebied is het nauwelijks nog mogelijk om zo'n bufferzone te handhaven. Hoewel de Chief Veterinary Officer van het Verenigd Koninkrijk deel uitmaakte van de Internationale Adviescommissie OVP, is er in het rapport met geen enkel woord gerept over eventuele ziekterisico's. Toen ik haar vertegenwoordiger hierover aansprak tijdens de presentatie van het rapport, zei hij dat ze blij waren dat ze niet een dergelijke situatie hadden in Engeland. Als antwoord op mijn vraag waarom er geen opmerking was gemaakt over dit aspect, was het antwoord 'het stond niet in ons mandaat'.

Het gehele project heeft nog steeds een experimenteel karakter, zonder dat er een dierexperimentencommissie aan te pas is gekomen. Er is overigens geen redelijk doel en geen noodzaak om op het scherp van de snede te experimenteren met grote aantallen grote grazers om te zien wat er gebeurt. Variatie in aantallen kan ook worden bereikt door menselijk ingrijpen. Dat het beheer van Heckrunderen en Konickspaarden in gebieden van SBB ook anders kan, blijkt uit het Lauwersmeergebied. Hier hebben de dieren oormerken en worden bijgevoerd. Overschotten worden op de vleesmarkt afgezet. Overigens wordt er erg dramatisch gedaan over het gebruik van een geweer voor het beheer. Er wordt gesteld dat er veel paniek in de populatie ontstaat, maar dat is niet juist. De dieren reageren nauwelijks als er eentje wordt geschoten. Belangrijk is dat de schutter zich niet laat zien totdat de kudde is weggetrokken. Voor het management van

Een grote groep Konikpaarden in de Oostvaardersplassen. (Foto: Saskia van Rooy)

de populaties kan een kraal worden gebruikt. SBB moet maar eens een kijkje gaan nemen bij de cowboys in de VS om te leren hoe ze grote kudden paarden en runderen moeten managen.

SBB heeft met succes veel energie gestoken in het verdedigen van haar visie. Daarnaast was de 'timing' van het krijgen van de Europese Prijs voor natuurbeheer en het eerste broedgeval van de zeearend in de OVP een Godsgeschenk voor SBB. Beide voorvallen hebben SBB behoorlijk in de kaart gespeeld.

Dat er vanuit diergeneeskundige kant in onze ogen onvoldoende resultaten zijn geboekt, ligt volgens mij niet aan het feit dat er vanuit diergeneeskundige hoek geen kritische vragen zijn gesteld, maar aan het feit dat de dierenartsen onvoldoende politieke macht hebben kunnen uitoefenen om hun zaken te bepleiten. Het is voor de dierenartsen niet een kwestie van gelijk hebben, maar van gelijk krijgen, om het maar even arrogant uit te drukken. Binnen onze gelederen is er slechts één collega die zich binnen een politieke partij hard heeft gemaakt voor deze zaak (Ormel, CDA). Op het ministerie van LNV, ooit een waar bolwerk van dierenartsen, hebben de dierenartsen kennelijk nauwelijks nog iets in te brengen. De staatssecretaris van LNV maakte zich er indertijd vanaf door te stellen dat grote grazers in de OVP beschouwd moeten worden als 'niet gehouden', maar ging er daarbij aan voorbij dat het volgens de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren eigenlijk niet relevant is of de dieren al dan niet gehouden zijn. Immers volgens artikel 36 is een ieder verplicht hulpbehoevende dieren (al dan niet gehouden) de nodige zorg te verlenen. Bij gehouden dieren is het volgens artikel 37 de houder verboden aan een dier de nodige verzorging te onthouden. Inspecteurs van de Dierenbescherming maakten geen proces verbaal op tegen SBB, of de zaak werd geseponeerd, omdat er een convenant is dat er geen acties tegen overheden worden ondernomen. Er is dus sprake van een duidelijke rechtsongelijkheid. Boeren moeten zich aan de regels houden en de overheid zet de inspecteurs onder druk om geen proces verbaal op te maken.

Uit persoonlijke ervaring weet ik dat het ministerie van LNV de neiging heeft personen onder druk te zetten die het niet met haar beleid eens zijn. Toen de geestelijke vader van de Oostvaardersplassen nog bij dit ministerie werkte, heeft hij mij naar aanleiding van mijn reacties op de wantoestanden in de OVP telefonisch benaderd en mij onder druk gezet om me mijn acties te laten staken, niet wetende dat dit bij mij geen effect sorteert. Mijn acties zaten hem jaren later, ten tijde van de presentatie van het rapport van de Internationale Advies Commissie kennelijk nog zo hoog dat hij mij tijdens de receptie aansprak en vertelde dat hij bij de realisatie van zijn plannen van niemand zoveel last had gehad als van mij. Mijn antwoord daarop was dat ik in ieder geval altijd met open vizier had gestreden.

In tegenstelling tot bijvoorbeeld in het Midden-Oosten, waar ik nu een jaartje achter de schermen mag kijken, hebben we in Nederland als individu en als organisatie relatief veel mogelijkheden om onze standpunten ongecensureerd te ventileren. Daarnaast maakt onze democratie het mogelijk om beleid te sturen naar onze inzichten. We moeten dan wel als beroepsgroep willen investeren in deze extra taken. Doen we dat niet, dan wordt het diergeneeskundig beroep gestuurd door anderen, zoals bijvoorbeeld politici en juristen. Dus, dierenartsen, als u uw professionele inzichten of verontwaardiging vertaald wilt zien in nationaal of internationaal beleid, zorg dan dat u zowel in de politieke partijen als in overheidsorganen goed bent vertegenwoordigd.

J.T. Lumeij, Doha, 18 april 2009

LITERATUUR

1. Lumeij JT, Oosterbaan J. Reactie op Ethische richtlijnen voor het beheer van Grote Grazers in gebieden van Staatsbosbeheer. Tijdschr Diergeneeskd. 2000 Mar 1;125(5):165-9.
2. Lumeij JT, Oosterbaan J. Grote Grazers in de Oostvaardersplassen. Reactie op "Richtlijnen voor Beheer Grote Grazers" van de Staatsecreatris van het Ministerie van LNV. Tijdschr Diergeneeskd. 2000 Apr 1;125(7):230-4.
3. Lumeij JT, van Dijk JE, van Logtestijn JG, van Nie GJ, Noordhuizen-Stassen, Oosterbaan J. Tot de dood er op volgt. Tijdschr Diergeneeskd. 1999 Aug 15;124(16):474-6.
4. Oosterbaan J, Lumeij JT. Health and welfare issues related to using (domestic) ungulates for the management of nature parks in The Netherlands. Vet Q. 1996;18 Suppl 3:S153-5.

REACTIE MICHIEL ALBERS

Ik ben blij dat mijn inzending vele reacties heeft opgeroepen uit diergeneeskundige hoek. Uiteraard ben ik het volledig met de reactie van collega Lumeij eens. Het is zeer bemoedigend te bemerken dat er meerdere dierenartsen begaan zijn met het lot dat de dieren in de oostvaardersplassen treft. Het wachten tot dieren een conditiescore van 1 hebben en niet meer in de benen komen om vervolgens een genadeschot te krijgen van Staatsbosbeheer heeft mijns inziens niets meer te maken met het voorkomen van lijden van deze dieren. De lijdensweg die deze dieren doorstaan om een conditiescore van 1 te krijgen en niet meer kunnen staan is naar mijn mening al ernstig lijden genoeg.

Hopelijk zorgt mijn eerste ingezonden stuk ervoor dat er kamervragen over deze kwestie gesteld worden of dat er anderszins vanuit de KNMVD druk wordt gezet om deze beschamende manier van omgaan met dieren een halt toe te roepen.

Michiel Albers

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:** die bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Faculteit wil voor onderwijs samenwerken met beroepsveld

Johan Klein Haneveld

Per 1 januari 2009 bekleedt Wim Kremer aan de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht de profileringsleerstoel 'Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, in het bijzonder het onderwijs'. Tot zijn taak hoort onder meer de opzet van het masterprogramma Gezondheidszorg landbouwhuisdieren en veterinaire volksgezondheid. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met de hoogleraar over zijn plannen en zijn passie voor het onderwijs: "Ik kan geen mooiere baan bedenken."

Kremer is de zoon van een dierenarts. "Dat betekent dat ik het vak al meer dan veertig jaar bewust meemaak." Na zijn studie in Utrecht kwam hij uiteindelijk terecht bij de Buitenpraktijk van de faculteit. Onderwijs was en is daarbij een van zijn grote passies. "Mijn uitgangspunt is dat iedereen over een talent beschikt. Dat moet je zien aan te spreken." Daarbij vindt hij het belangrijk studenten te laten zien dat er meer is dan diergeneeskunde alleen. "Brede ontwikkeling en levensbeschouwelijke- en academische vorming is onmisbaar." Daarbij moet de wetenschappelijke omgeving van de universiteit het onderwijs doordrenken. "Diergeneeskunde is een academische studie." Kremer is er zelf enthousiast over: "Ik ervaar het als een cadeau dat ik de hele dag wordt omringd door jonge mensen. Ik blijf er door geïnspireerd en het houdt me scherp en betrokken bij wat er in de wereld gebeurt."

DIVERSIFICATIE

Vanuit zijn positie wil Kremer met een open vizier naar de toekomst kijken. "Het oude vak was en is een machtig mooi vak, maar de diergeneeskunde, vooral op het gebied van de landbouwhuisdieren, is de laatste jaren ingrijpend veranderd." Hij wijst op de verdergaande internationalisering van de sector, de opkomst van (nieuwe) besmettelijke dierziekten, marktwerking, de diversificatie van het beroepsveld, het toenemende belang van voedselveiligheid en kwaliteitsborging, en de aandacht voor dierenwelzijn. "Deze onderwerpen vragen om een andere oriëntatie van de afgestudeerde dierenarts." Bij het opstellen van een nieuw curriculum, komen de eerste studenten die dat hebben gevolgd, pas na tien jaar op de arbeidsmarkt. "We moeten nu al rekening houden met wat op dat moment de mogelijke vragen uit het beroepsveld zullen zijn", stelt Kremer. Wat dat betreft kan er niet meer worden gesproken van dé dierenarts. "De beroepsmarkt is divers. Dat moet in het onderwijs zichtbaar worden. Natuurlijk moeten we mensen blijven opleiden die vaardig zijn in de pure patiëntenzorg. Maar we moeten ook dierenartsen afleveren die zich daarbij uitgedaagd voelen door vragen op het gebied van kwaliteit, en kwaliteitsborging van dierlijke productie, volksgezondheid, welzijnsvraagstukken of door vraagstukken op het gebied van de diergezondheid in bredere zin." Dat er een leerstoel is ingesteld op het gebied van onderwijs landbouwhuisdieren, betekent volgens Kremer dat de faculteit ook deze verantwoordelijkheid serieus neemt.

KRUISBESTUIVING

Kremer wil zorgen voor een goede afstemming van het onderwijs met de beroepsgroep, zowel nationaal als internationaal. "Samen moeten we het toekomstbeeld richting geven." In de eerste plaats werkt hij daarvoor samen met de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren van de KNMVD. In de tweede plaats wil Kremer vooruitstrevende practici aan de faculteit te binden om hun expertise te benutten voor onderwijs en onderzoek, bijvoorbeeld als deeltijddocent. "Dat voorkomt dat er bij ons 'inteelt' plaatsvindt. Bovendien vinden de studenten het geweldig!" In de derde plaats hoopt Kremer deze en andere ondernemende practici bij elkaar te brengen in 'masterclasses'. "Denk aan gekoppelde PAO-trajecten over onderwerpen als ondernemingsvaardigheden en praktijkvoering. De deelnemers kunnen zorgen voor een kruisbestuiving met het beroepsveld in zijn totale breedte." Kremer vindt het belangrijk dat studenten zien dat dierenartsen

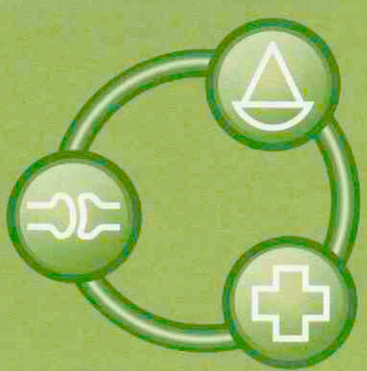
Professor Wim Kremer is enthousiast over onderwijs. (Foto: faculteit Diergeneeskunde, Multimedia)

SPECIFIC®

Artritis Management

Dechra Veterinary Products biedt de totaaloplossing tegen artritis bij honden

MOBILITEITSMANAGEMENT
Ondersteun de gewrichten met SPECIFIC® Joint Support



GEWICHTSMANAGEMENT
Verminder de belasting op gewrichten met SPECIFIC® Weight Reduction

PIJNMANAGEMENT
Verminder pijn en rem ontstekingen

Dechra
Veterinary Products

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

niet alleen in de praktijk aan het werk kunnen, maar ook op functies bij grote organisaties en bijvoorbeeld ministeries en het bedrijfsleven. "Daarom betrekken we dierenartsen uit kwaliteitszorg, overheid en bedrijfsleven bij het ontwikkelen en uitvoeren van ons onderwijs."

INSTROOM

Een andere belangrijke taak van Kremer is de versterking van de instroom van studenten met interesse voor landbouwhuisdieren. "De belangstelling voor deze sector neemt de laatste jaren af. Het gevaar is dat er in de toekomst onvoldoende dierenartsen zullen worden opgeleid." Op meer gebieden kan de interesse worden aangewakkerd. "Misschien moeten we een apart traject instellen voor mensen die geïnteresseerd zijn in wetenschappelijk onderzoek. Daar is veel vraag naar, maar we trekken hiervoor nog te weinig studenten aan." Het is een toenemende uitdaging om goed onderwijs te kunnen garanderen, besluit Kremer. "Terwijl de eisen steeds hoger worden, moeten we het doen met steeds minder mensen en middelen. Die moeten we dus zo goed mogelijk inzetten."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur bij het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

Dag van het aangespannen paard

Kelly Engelen

Het is bijna weer zover. Op zaterdag 23 mei 2009 zal het terrein van de faculteit Diergeneeskunde weer zijn omgetoverd voor de achttiende editie van de Dag van het aangespannen paard.

Het bestuur, bestaande uit zes veterinaire studenten, is alweer enkele maanden druk in de weer om ook dit jaar een prachtige dag te organiseren. Helemaal alleen lukt dit het bestuur niet en daarom krijgt het hulp van vijfentwintig commissieleden en meer dan honderd vrijwilligers.

MARATHON

Ook dit jaar is er weer een oefenmarathon met spectaculaire hindernissen, waarbij meer dan honderd deelnemers strijden voor een plekje in de Grande Finale op het einde van de dag. In een zinderende eindstrijd wordt dan beslist wie de winnaar wordt van de Dag van het aangespannen paard 2009.

De hoofdring zal de hele dag gevuld zijn met verscheidene concoursrubrieken. Het programma zal worden afgewisseld door verschillende demonstraties. Zo is er een Friese Hengstenshow, toont de 'Power Horse Competition' de kwaliteiten van het trekpaard en kan het publiek genieten van Arabische schoonheid bij een show van 'El Zarabia'. En dan is er nog het showteam 'The Black Riders' met 'Dance of the Firehorses'.

Tussen alle bedrijven door kan men door het gezellige strodorp struinen waar diverse stamboeken vertegenwoordigd zijn, naast verscheidene stands met paardensportartikelen. Ook aan de kleinste bezoekers is gedacht: in de kindertuin kunnen zij zich naar hartenlust uitleven.

Naast al deze activiteiten op het DAP-terrein is er ook nog een prachtige authentieke koetsentocht. Na een presentatie in de hoofdring, zodat ook alle toeschouwers op de Dag van het aangespannen paard van de schitterende rijtuigen kunnen genieten, vertrekt de stoet voor een rit door de mooie omgeving van Utrecht. 's Avonds gaat de rit verder door de nauwe steegjes van de binnenstad van Utrecht, waarbij een sherrystop zal worden gehouden op het domplein.

GRATIS

U ziet, er is van alles te zien en te beleven op deze prachtige dag. Als bestuur hopen we dat het ook dit jaar weer een prachtige dag gaat worden. De toegang is uiteraard gratis. Voor meer informatie kunt u onze site bezoeken: www.dagvanhetaangespannenpaard.nl. Tot ziens op 23 mei!

De Dag van het aangespannen paard: spectaculaire hindernissen.

De database van het Veterinair Centraal Informatie Systeem (Vetcis) van Stichting VETbase

Björn Eussen

Stichting VETbase is op 5 september 2006 opgericht door de KNMVD, FIDIN en AUV met het doel elektronische gegevensuitwisseling met de dierenarts in de breedste zin van het woord te bevorderen. Om dit doel te bereiken is Vetcis ontwikkeld. Het systeem bestaat uit een 'hub' en een 'database'. In het TVD van 1 mei kon u lezen over de 'hub'. In dit artikel worden vragen beantwoord over de database.

Ten behoeve van een optimale elektronische gegevensuitwisseling vanuit de dierenartspraktijk, heeft de Stichting het plan opgezet om een Veterinair centraal informatiesysteem (Vetcis) te ontwikkelen waar de managementsoftwaresystemen van dierenartsen, veehouders en diergeneesmiddelenleveranciers op kunnen worden aangesloten. De Stichting heeft een openbare inschrijving uitgeschreven waarin de standaard wordt benoemd en de functionele eisen van het Vetcis zijn gedefinieerd. Halverwege 2008 is begonnen met de bouw van het Vetcis. Het uiteindelijke doel is dat alle marktpartijen binnen deze standaard opereren en stichting VETbase het onafhankelijke beheer van het Vetcis waarborgt.

VRAGEN EN ANTWOORDEN

V: Wat is het doel van het Vetcis?

A: 'Hub': alle digitale informatiestromen van en naar de dierenarts vanuit één centraal knooppunt ondersteunen en standaardiseren (zie artikel deel 1 in het TVD over de 'hub').

Database: het in standaardformaat centraal vastleggen van data met als belangrijkste doel de dierenarts te ondersteunen bij het voorschrijven van diergeneesmiddelen ('benchmarking'). Verder kunnen deze gegevens gebruikt worden voor wetenschappelijke doeleinden.

V: Waarom een centrale database?

A: De dierenarts heeft een wettelijke bevoegdheid gekregen diergeneesmiddelen verantwoord voor te schrijven. Echter, de dierenarts heeft op dit moment onvoldoende referentie (bijvoorbeeld kengetallen) of hij deze taak zorgvuldig uitvoert. Verzameling van receptgegevens uit de praktijkmanagementsystemen (PMS) van de deelnemende dierenartsen maakt het mogelijk om kengetallen te berekenen per veehouderijsysteem of dierenartsenpraktijk, waarmee de individuele dierenarts zijn prestaties of de prestaties van een of meer van zijn veehouders kan vergelijken. Deze vorm van 'benchmarking' wordt door de dierlijke sectoren en de overheid van groot belang gevonden en maakt ook onderdeel uit van het Convenant antibioticumresistentie dierhouderij.

V: Welke gegevens worden in de database opgeslagen?

A: Alleen de gegevens die nodig zijn om bruikbare kengetallen uit te kunnen rekenen, worden centraal geregistreerd. Dat zijn onder andere de gegevens die wettelijk verplicht zijn te registreren bij het voorschrijven van receptplichtige diergeneesmiddelen. Daarnaast bevat de database gegevens over hoeveelheid, diercategoriën en de gestelde indicatie. Op de website www.vetcis.nl kunt u meer gedetailleerde informatie vinden. De database bevat geen gegevens die herleidbaar zijn naar individuele dierenartsen of veehouders; de herkomst van gegevens wordt geanonimiseerd en 'encrypted'.

V: Van wie zijn de gegevens in de database?

A: De gegevens in de database zijn en blijven eigendom van de dierenarts. Door deelname aan Vetcis geeft de dierenarts toestemming deze gegevens alleen onder strikte voorwaarden te gebruiken. De gegevens zijn afkomstig uit het PMS van de dierenarts en worden daar geregistreerd vanwege een administratieve verplichting (regelgeving). Het vastleggen van aanvullende gegevens over hoeveelheden en type dieren en indicatie kan de dierenarts helpen zijn prestaties te 'benchmarken' en een goede veterinaire praktijk (GVP) te kunnen uitoefenen.

V: Wie beheert de gegevens in de database?

A: De onafhankelijke Stichting VETbase beheert de gegevens. De stichting heeft het Veterinair Centraal Informatie Systeem uitbesteed aan een exploitant. De stichting heeft contractueel vastgelegd met de exploitant dat de gegevens zorgvuldig worden behandeld.

V: Zijn de gegevens inzichtelijk voor derden (bijvoorbeeld de overheid)?

A: Nee. Derden (waaronder de overheid) hebben geen toegang tot de database. Vetcis zal mogelijk wel geaggregeerde cijfers publiceren die trends en ontwikkelingen in de sector kunnen aangeven. De cijfers zullen worden gepresenteerd volgens de afgesproken standaard die is ontwikkeld door de faculteit Diergeneeskunde en het LEI (ASG). Deze cijfers zijn niet herleidbaar tot individuele dierenartsen of veehouders.

V: Wat wordt met de gegevens in de centrale database gedaan?

A: De gegevens in de database worden gebruikt om de dierenarts te voorzien van handige kengetallen op basis waarvan hij zijn prestaties kan

vergelijken. Tevens kunnen de gegevens worden gebruikt om inzicht te krijgen in diergeneesmiddelengebruik en wetenschappelijk onderzoek (bijvoorbeeld resistentieonderzoek antibiotica). Er zal nooit zonder expliciete toestemming van de dierenarts inzicht worden verschaft in gegevens die herleidbaar zijn naar de individuele dierenarts of veehouder.

V: Hoe komen de gegevens in de database?

A: De gegevens zijn afkomstig uit het PMS van de dierenarts. Stichting VETbase heeft afspraken gemaakt met PMS-leveranciers voor een standaard om deze gegevens goed te kunnen registreren en te versturen. De dierenarts hoeft hierdoor geen extra handelingen te verrichten om deze gegevens in de database te zetten.

V: Hoe weet ik zeker dat de juiste gegevens in de database komen?

A: De gegevens worden geregistreerd in het PMS van de dierenarts. De registratie daarin dient nauwkeurig en eenduidig te gebeuren. Stichting VETbase heeft hierover afspraken gemaakt met PMS-leveranciers om de benodigde velden eenduidig en eenvoudig te kunnen invullen. De drie participanten van de Stichting stellen ter ondersteuning tabellen beschikbaar (bijvoorbeeld Branche Code Tabel, indicatietabel, doeldieren, doseringen et cetera) om de gegevens makkelijk en uniform te registreren.

V: Heeft de database ook een functie voor individuele gehouden dieren?

A: Ja. De database en 'hub' zijn diersoortoverschrijdend. In de eerste fase zullen vooral functionaliteiten voor de veehouderijsector beschikbaar komen. Uiteindelijk zullen in overleg met de verschillende sectoren ook functionaliteiten voor individueel gehouden dieren beschikbaar komen (centraal meldpunt schadelijke raskenmerken, gestandaardiseerde registratie van ziektekostendeclaraties et cetera).

U kunt meer informatie vinden over Vetcis op de website www.vetcis.nl

Björn Eussen is secretaris van het FIDIN.

PUREVAX® RC-RCP-RCPCh-FeLV. **Samenstelling:** aflb. van presentatie o.a levend verzwakt feliene rhinotracheïtis herpesvirus (stam FHV F2), geïnact. felilene Calicivirus antigenen (stammen FCV 431 en G1), levend verzwakt *Chlamydophila felis* (stam 905), levend verzwakt felilene panleucopenie virus (PLI IV), FeLV recombinant kanariepokkenvirus (vCP97). **Doeldier:** Katten. **Indicaties:** Actieve immunisatie van katten van 8 weken en ouder tegen o.a. felilene virale rhinotracheïtis ter vermindering van klinische symptomen, tegen infecties met het calicivirus ter vermindering van klinische symptomen en exacerbatie, tegen infecties met *Chlamydophila felis* ter vermindering van klinische symptomen, tegen felilene panleucopenie voor de preventie van sterfte en klinische symptomen, tegen felilene leukemie voor de preventie van persisterende viremie en van klinische symptomen van de verwante ziekte. Immuniteit na het basisvaccinatieschema vanaf 1 week tegen de rhinotracheïtis, calicivirus, *Chlamydophila felis* en panleucopenie componenten en vanaf 2 weken tegen de felilene leukemie component. De immuniteitsduur is 1 jaar na de laatste (her) vaccinatie voor de rhinotracheïtis, calicivirus, *Chlamydophila felis* en felilene leukemie componenten, en 3 jaar voor de panleucopenie component. **Dosering en toedieningsweg:** Subcutane injectie van één 1-ml dosis vaccin: - Basisvaccinatieschema: 1e injectie: vanaf een leeftijd van 8 weken, 2e injectie: 3 tot 4 (5 voor FeLV) weken later. Bij hoge titers van specifieke maternale antilichamen schema voor de basisvaccinatie uitgelegd tot de leeftijd van 12 weken. - Herhalingsvaccinatie: 1 jaar na de basisvaccinatie met alle componenten, daarna elk jaar met o.a. de rhinotracheïtis, calicivirose, chlamydiosis en felilene leukemie componenten, en elke 3 jaar met de panleucopenie component. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij drachtige dieren en tijdens de lactatie. **Bijwerkingen:** incidenteel een voorbijgaande apathie en anorexie alsook hyperthermie (gewoonlijk gedurende 1 of 2 dagen); zv. een lokale reactie (een lichte pijn bij palpatie, jeuk of een beperkt oedeem); hoogstens 1 cf 2 (4 voor FeLV) weken; uitzonderlijk een overgevoeligheidsreactie (anafylactische symptomatische behandeling). **Kanalisatie:** UDD. **Nummer van de vergunning:** RVG NL 10119-10121-10322-98177. Verdere informatie de bijsluiter of beschikbaar bij (NL) Merial B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JE Velserbroek. br030309. ® Geregisteerd handelsmerk van MERIAL. © 2009. MERIAL. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14497/04/2009.

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) 634 89 99

(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).

'Hoe z€€r doet pijn?'

Monique Driesse

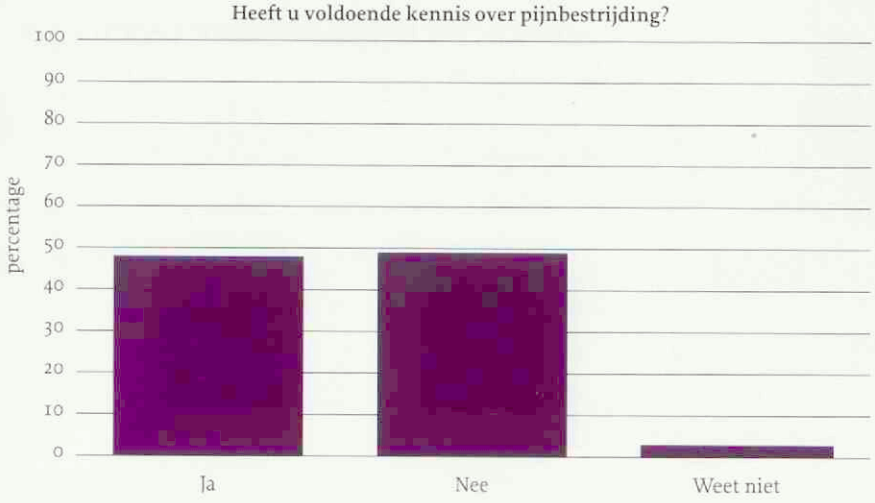
De Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL) organiseerde samen met Boehringer Ingelheim het symposium 'Hoe z€€r doet pijn?'. Het symposium vond plaats op 24 maart 2009 en was bedoeld voor rundvee- en varkensdierenartsen. Het doel was de dierenarts praktische handvatten te geven voor de advisering van veehouders met betrekking tot welzijn en pijnbestrijding bij landbouwhuisdieren.

De titel van het symposium geeft al aan dat in het programma de bewustwording van pijn bij landbouwhuisdieren ter sprake kwam, maar ook het effect van pijnbestrijding en verbetering van welzijn op het (economisch) rendement.

HOUDING

Ludo Hellebrekers, professor in de veterinaire anesthesiologie, werkzaam op de faculteit Diergeneeskunde en tevens voorzitter van de KNMVD, opende het symposium met een interessante en prikkelende presentatie. Hij begon met de definitie van pijn en de pathofysiologie ervan. "Er is geen reden om aan te nemen dat zoogdieren pijn anders ervaren dan mensen." Hij vergeleek dieren met non-verbale patiënten en besprak het 'analogieprincipe'. Ook gaf hij aandacht aan de ontwikkeling van de houding ten aanzien van pijn door de tijd, van Descartes, Bentham, 'palmar sweating' bij ingrepen zonder enige vorm van anesthesie bij pasgeboren baby's (eind jaren zeventig tot midden jaren tachtig), de invoering van de Wet op proefdieren (eind tachtiger jaren) tot de huidige stand van zaken, bijvoorbeeld de discussie over de castratie bij verdoofde biggen. Hellebrekers sloot zijn betoog af met de vraag: "Hoe zeer doet pijn?", en antwoordde daarop zelf: "Veel zeer, namelijk voor de diergezondheid, het dierenwelzijn, de agro-economie en het aanzien van de sector." Zijn conclusie was dat de dierenarts de kans moet grijpen om een actieve rol te spelen in het verbeteren van welzijn bij dieren.

Paul van Dijk, Europees specialist anesthesiologie en werkzaam als senior anesthesist op de faculteit Diergeneeskunde bij het departement Gezondheidszorg Paard, was de tweede spreker. Hij besprak de resultaten van het in 2006 uitgevoerde onderzoek 'De houding van de Nederlandse dierenarts ten aanzien van pijnbestrijding bij het rund'. Hij vergeleek de uitkomsten hiervan met een groot Europees onderzoek. De Nederlandse dierenarts bleek wat betreft zijn houding in dezen niet zoveel te verschillen van zijn Europese collega's. Het werd duidelijk dat veel dierenartsen hun kennis ten aanzien van pijn en pijnbestrijding opdoen in de praktijk. Ongeveer de helft van de dierenartsen gaf aan dat zij vonden dat ze onvoldoende kennis hebben op dit gebied.



De helft van de dierenartsen geeft aan onvoldoende kennis te hebben over pijnbestrijding.

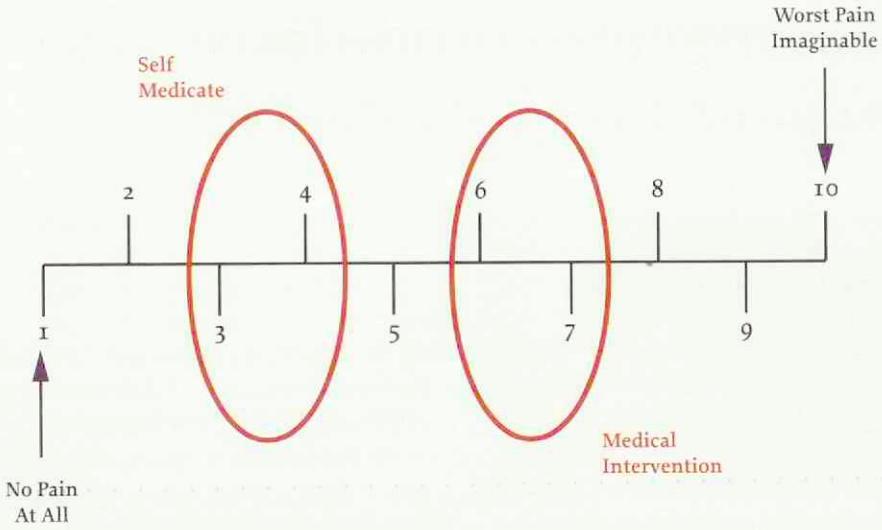
PIJNSTILLER

Na de pauze ging het symposium verder met een parallelsessie rund en een parallelsessie varken.

De sessie rund begon met een presentatie van Chris Hudson uit Engeland, als dierenarts werkzaam aan de Universiteit van Bristol. Hudson's presentatie begon met de vraag: "Moeten we de pijn van mastitis bestrijden?" Hudson beschreef de verschillende gradaties van uierontsteking, van graad 1 (mild), graad 2 (matig) tot graad 3 (ernstig). Vaak en niet eens altijd worden runderen alleen bij de ernstige vorm behandeld met een NSAID. Resultaten van onderzoek laten zien dat zelfs milde uierontsteking, waarbij alleen de melk afwijkend is, al pijnlijk is voor het dier. Dit werd bepaald door onder andere de hartslag te meten en te vergelijken met dieren die geen uierontsteking hadden. Een ander onderzoek om pijn bij mastitis aan te tonen dat Hudson liet zien, betrof de gemeten afstand tussen de hakken van de koe. Als een koe een pijnlijk uier heeft, gaat ze 'wijdbeens lopen'. Hudson vertelde dat mensen aangaven op een pijnschaal van 1 tot 10 bij een pijn van 3 tot 4 een pijnstiller te willen nemen. Milde mastitis bij een koe werd bij Europees onderzoek door onder andere Europese dierenartsen en Engelse veehouders ingeschaald als een 3 op een schaal van 1 tot 10. Ernstige mastitis kwam zelfs op een notering van 7 tot 8 op dezelfde schaal.

Het merendeel van zowel dierenartsen als veehouders gaf aan dat koeien baat hebben bij het gebruik van een pijnstiller als onderdeel van een behandeling.

Jan Hulsen, dierenarts en medeoprichter van Vetvice, sloot de sessie af. Vetvice is een groep van dierenartsen en landbouwingenieurs die zich wereldwijd bezig houden met



Bij een schaal voor pijn van 1 (geen pijn) tot 10 (de ernstigste pijn denkbaar), kiezen mensen bij een pijn van niveau 3 tot 4 al voor medicatie en is bij een niveau van 6 tot 7 medisch ingrijpen nodig.

trainingen en advisering in de melkveehouderij. Koecomfort speelt in de advisering een belangrijke rol. In zijn presentatie daagde hij de dierenartsen uit om na te gaan of ze wel genoeg kennis hadden om welzijnsadviseur te zijn. Hij gaf tips en besprak punten waarop de praktiserende dierenarts de veehouder kan (en vooral moet) adviseren. Ook gaf hij enkele voorbeelden waarbij verbeterd welzijn, door aanpassingen van de huisvesting of management, rendement kan opleveren.

WETGEVING

In de parallelsessie varken beet Marion Kluivers de spits af. Marion is dierenartsonderzoeker bij de Animal Sciences Group in Lelystad, onderdeel van Wageningen UR. Zij was verantwoordelijk voor de onderzoeken naar de effecten en de mogelijkheden van het verdoofd castreren van biggen. Zij is nu bezig met een promotietraject voor het ontwikkelen van nieuwe meetmethoden voor pijn bij varkens. Infraroodthermografie is een van die nieuwe onderzochte methoden. Varkens laten pijn niet altijd duidelijk zien aan de buitenkant en vaak moet pijn gemeten worden op andere manieren dan via het gedrag. Verschillende technieken, maar ook verschillend en afwijkend gedrag, passeerden in haar presentatie op een praktische manier de revue. Ook ging ze in op de praktische toepassingen van pijnbestrijding, waarbij ook NSAID's als optie werden besproken. In een vurig betoog hield ze het publiek een spiegel voor, en spoorde de aanwezigen aan om in het veld een nog meer proactieve rol te nemen in de welzijnsdiscussie.

De Deen Hans Bundgaard, werkzaam in een praktijk gespecialiseerd in varkens, wist tijdens zijn afsluitende presentatie de interesse hoog te houden. In Denemarken is de politiek zich sinds enkele jaren veel actiever gaan roeren in de welzijnsdiscussie. Dit resulteerde in een strenge wetgeving voor boeren én dierenartsen. Hij vertelde gepassioneerd over de nieuwe inzichten, tot welke veranderingen en resultaten dit heeft geleid voor hem en zijn klanten en welke kansen hij nog ziet liggen voor de Nederlandse varkenssector. Uit de levendige discussie uit de zaal bleek dat er veel interesse bestaat voor én behoefte aan informatie over dit onderwerp.

Het geslaagde symposium werd afgesloten met een borrel, waarop men nog lang napraatte over pijn en welzijn bij dieren. Missie geslaagd!

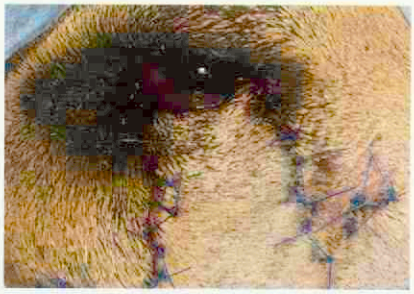
Monique Driesse is als dierenarts werkzaam bij Boehringer Ingelheim.

Met succes geprolongeerd: modulaire cursus 'Weke Delen Chirurgie deel II'

Monique Megens

Na een succesvol jaar met drie modulen op het gebied van de weke delenchirurgie, biedt PEGD ook dit najaar een nieuwe cursus aan onder de leiding van prof. dr. Jolle Kirpensteijn, Gert ter Haar en dr. Henry L' Eplattenier. De eerste cursus werd door de deelnemers omschreven als zeer interactief, praktisch en leerzaam.

Waar in de vorige modulen de huid centraal stond, komen nu de keel-, neus- en oorziekten, ooglidchirurgie, amputatietechnieken en buik- en thoraxchirurgie aan bod (kijk voor het volledige programma op www.pegd.nl). Deze cursus garandeert korte interactieve lezingen afgewisseld met het meteen oefenen van de geleerde technieken en is gericht op de practicus die plezier heeft in het opereren.



H-plastiek van het onderooglid. (Foto: Joop Fama, met dank aan Rick Sanchez)

De doelstelling van het onderwijs is de deelnemers handvaardigheden te onderwijzen die bruikbaar zijn in de alledaagse praktijk. De cursus vindt plaats op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren.

INSCHRIJVEN

De modulaire cursus is opgebouwd uit drie modulen van twee dagen en start op vrijdag 20 en zaterdag 21 november 2009. De laatste module vindt plaats in juni 2010. De kosten voor de gehele cursus, bestaande uit zes practicumdagen, bedraagt 1850 euro. Dit is inclusief de benodigde materialen, kadavers, practicumhandleiding en tevens catering met warme maaltijden. Voor belangstellenden die niet aan de eerste modulaire cursus hebben deelgenomen, zijn beperkte plaatsen beschikbaar. Kijk voor meer informatie en/of inschrijven op www.pegd.nl.

Met dank aan de strategische partners van PEGD: Intervet Schering-Plough Animal Health, A.Menarini Diagnostics, Royal Canin en Proteq Dier & Zorg.

Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) is een samenwerkingsverband zonder winstoogmerk van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en het Departement Geneeskunde Gezelschapsdieren van de Universiteit Utrecht.

Symposium voor jonge dierenartsen in de herhaling

Heb je eind vorig jaar het symposium 'Coaching en gespreksvaardigheden voor jonge dierenartsen' gemist? Dan is nu je kans om alsnog hieraan deel te nemen. Wegens het grote succes, herhaalt de Commissie Jonge Dierenartsen van de KNMVD samen met Spaarne Coaching het symposium op 13 juni.

Hoe voer je een gesprek zodat je een ruzie met een lastige eigenaar voorkomt? Wat kan je doen om niet teveel energie kwijt te zijn aan een baas, klant of assistente waar je niet goed mee overweg kunt? In de dagelijkse praktijk heb je als jonge dierenarts weinig tijd voor dit soort vragen. Tijdens het symposium wordt er uitgebreid bij stilgestaan. In kleine groepen van maximaal tien jonge dierenartsen wordt door middel van workshops ingegaan op de onderwerpen 'Coach jezelf' en 'Gespreksvaardigheden'.

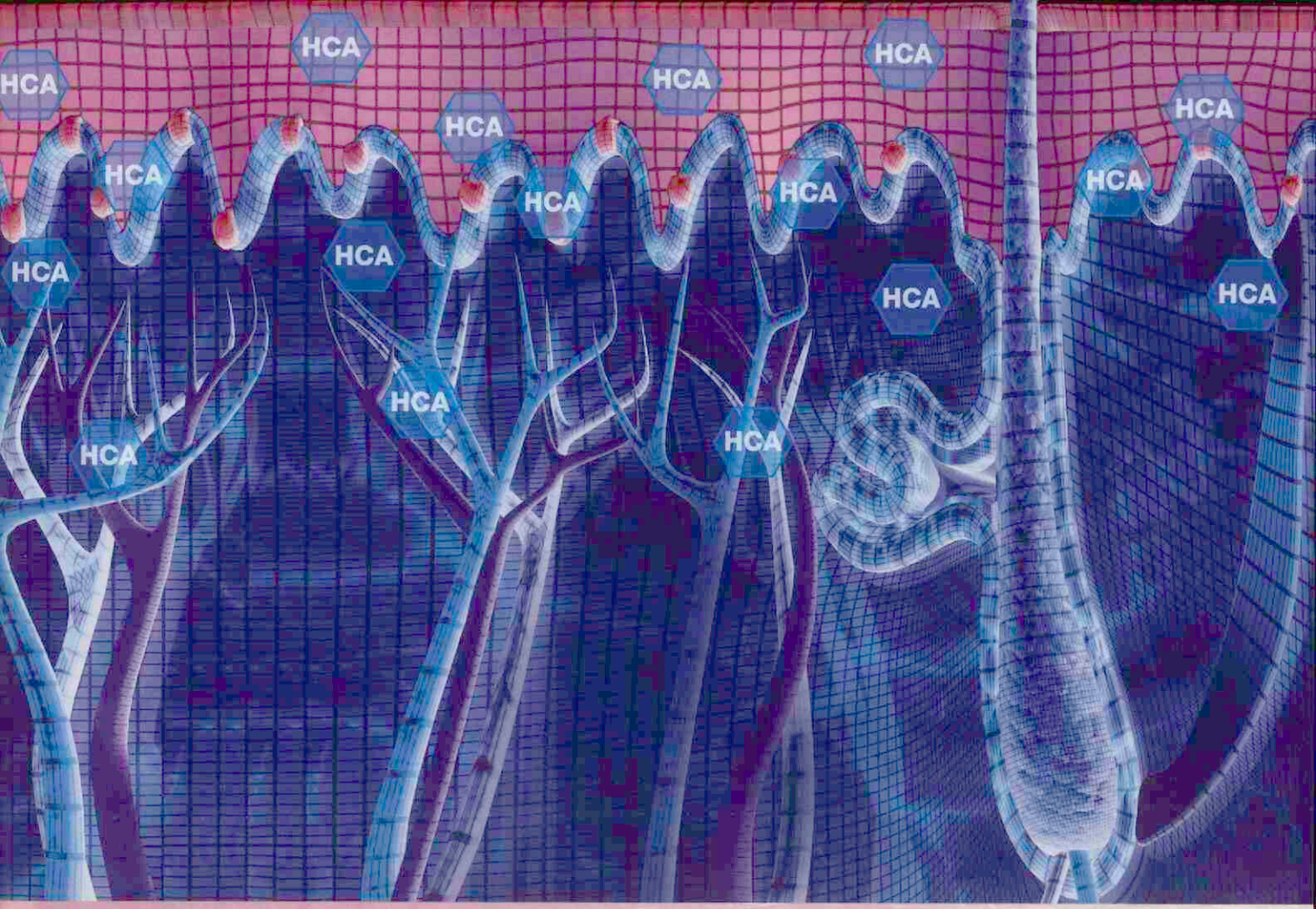
Tijdens de workshop 'Coach jezelf' leer je hoe je op een andere manier kan kijken naar situaties die je als lastig ervaart. Dit geeft je een handvat om functioneler met dit soort situaties om te gaan, waardoor ze je uiteindelijk minder energie kosten.

Tijdens de workshop Gespreksvaardigheden wordt aandacht besteed aan de basis voor een goed gesprek: aansluiten bij de gesprekspartner, open vragen stellen, goed samenvatten en op een goede manier je eigen mening geven. Door deze basisvaardigheden goed toe te passen, kun je jezelf (en je gesprekspartner) een hoop tijd, moeite en frustratie besparen.

INSCHRIJVEN

Het symposium vindt plaats op zaterdag 13 juni 2009 op het kantoor van de KNMVD in Houten en wordt georganiseerd voor jonge dierenartsen met minimaal een half jaar en maximaal acht jaar werkervaring. Inschrijven kan tot 31 mei aanstaande via de homepage KNMVD/portal PED. Dankzij de sponsoren en de KNMVD kunnen we de dag aanbieden voor 50 euro. De eerste tien aanmeldingen krijgen een vrijkaart voor het symposium aangeboden door Royal Canin. Voor meer informatie over het symposium of over de CJD kan je terecht op de pagina van de Commissie Jonge Dierenartsen op de website van de KNMVD.

Maak één dag tijd voor jezelf. Je hebt er jarenlang plezier van.



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

VOORZITTERSCOLUMN

Mexicaanse griep

De afgelopen dagen zijn we opgeschrikt door de Mexicaanse griep. Na jaren te hebben geleefd met de gevaren van de vogelgriep blijken nu ook varkens een reservoir te zijn van waaruit een pandemie kan ontstaan. Ons contact met dieren is innig en ook voor een breed publiek wordt het langzaam duidelijk dat de relatie met dieren ook een keerzijde heeft. Dieren kunnen ook een reservoir zijn van ziekteverwekkers zoals het influenzavirus en bij een breed publiek ontstaan associaties met rampen van apocalyptische omvang.

Langzaam komt het begrip veterinaire volksgezondheid weer boven drijven. De rol van de dierenarts in dit verhaal wordt echter in het geheel niet belicht. De dierenarts staat op de scheidslijn tussen diergezondheid en volksgezondheid. De rol van de dierenarts bij levensmiddelen van dierlijke oorsprong staat niet ter discussie, de kennis van de dierenarts in relatie tot zoönosen is echter onderbelicht. Hier ligt een kans voor de veterinaire beroepsgroep. We beschikken over veel kennis en ervaring op het terrein van zoönosen en de bestrijding van ziekten in grote populaties. Het is het moment om als groep naar voren te treden. Misschien dat een oproep tot het massaal slachten van varkens zoals in Egypte, door een dierenarts voorkomen had kunnen worden.

Jules Rojer, voorzitter GKZ

DIERENARTSEN HEBBEN HUN EIGEN SPECIALISTEN

DixFortuin Financieel Praktijk Adviesbureau.
Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor dierenartsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen. Een financiële dienstverlening die alles omvat.
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
Praktijk Adviesbureau
Postbus 130
3720 AC Bilthoven
Soestdijkseweg Noord 328
3723 HH Bilthoven
T 030 251 51 99
F 030 254 09 64
E info@dixfortuin.nl
I www.dixfortuin.nl

DIX FORTUIN
FINANCIEEL PRAKTIJKADVIESBUREAU

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:

Rietman, J.F.; 2009; 3532 CG Utrecht, Thomas a Kempisweg 186

Snider, mevr. M.; 2006; 8447 BG Heerenveen, Barten 63

Tellekamp, mevr. M.; 2008; 4661 BC Halsteren, Schubertstraat 23

Thomassen, mevr. B.M.; 2009; 7471 LX Goor, Diepenheimseweg 12

Voor het dierenartsenexamen van 9 april 2009 zijn geslaagd:

Beek, mevr. M. van; 1844 LP Driehuizen, Oostdijk 15

Buhrmann, mevr. L.M.; 3582 EC Utrecht, Gansstraat 43

Heijs, mevr. K.N.T.; 3582 BW Utrecht, Abstederdijk 192

Hofman, mevr. J.; 1055 SC Amsterdam, Hoofdweg 867

Huisman, mevr. P.W.; 3291 AN Strijen, Nieuwestraat 27

Rietman, J.F.; 3532 CG Utrecht, Thomas a Kempisweg 186

Roefs, mevr. Y.A.A.; 5831 LT Boxmeer, Karel Doormanstraat 17

Senden, mevr. A.I.P.; 6261 NL Mheer, Jonge Hagen 4

Thomassen, mevr. B.M.; 7471 LX Goor, Diepenheimseweg 12

Willems, mevr. E.; 5101 VP Dongen, Merwedelaan 10

Overlijdensberichten:

Op 14 april 2009 mevr. F.E. van der Velden te Renswoude

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-06-2009	dinsdag	02-06-2009
01-07-2009	maandag	15-06-2009
15-07-2009	maandag	13-07-2009
01-08-2009	maandag	13-07-2009
15-08-2009	maandag	27-07-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Mei

20-24 International Conference on Diseases of Zoo and Wild Animals 2009. Locatie: Hilvarenbeek.

27 Conferentie: 'Cirkel van Geweld', over relatie tussen dierenmishandeling en huiselijk geweld. Tijd: 12.00 uur tot 18.00 uur. Locatie: Theatron (Universiteit Utrecht), Leuvenlaan 19, Utrecht. Meer informatie en aanmelden: www.cirkelvangeweld.nl.

28-30 5th International Symposium on Turkey Production. Locatie: Berlijn, Duitsland.

29-31 SCIVAC (Società Culturale Italiana Veterinari per Animali da Compagnia) Internationaal Congres. Locatie: Rimini, Italië.

Juni

12-16 Zevende International Sheep Veterinary Congress, Locatie: Stavanger, Norway. Thema: 'Sound sheep, safe food, warm clothes and landscape preservation'. Gastheer: The Norwegian School of Veterinary Science (www.veths.no). Organisatie: Stavanger Forum (www.stavanger-forum.no). Visit www.isvc09.no for details.

17-20 The celebration of the 14th International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, (WAVLD) together with the Symposium of the OIE. Both will be held in Madrid, Spain. For all the information: www.wavld2009.com.

Juli

21-24 Wereldcongres gezelschapsdieren WSAVA. Locatie: Sao Paulo Brazilië.

September

9-12 Congres Britisch Equine Veterinary Association (BEVA). Locatie: Birmingham.

Oktober

2-4 Congres Asscociación De Veterinarions Españoles Especialistas en Pequeños Animales (VEP). Locatie: Barcelona.

2 Jaarcongres KNMVD 2009. Locatie volgt.

10 Tiende Feliene Symposium. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

November

7 Najaarsdag GGG 2009. Locatie volgt

27-29 Vijftiende Europees congres Federation of European Comanion Animal Veterinary Associations (FECAVA). Locatie: Lille. Kijk voor meer informatie op de website.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Mei

13-17 Vijfdaagse reis naar Normandië voor seniordierenartsen en partners. De projectgroep 'Reizen' van de Commissie Senioren van de KNMVD heeft besloten dat de reis in 2009 naar Normandië gaat. Half maart 2009 heeft de doelgroep een uitgebreid programma en een inschrijfformulier ontvangen.

Juni

9 Wetenschappelijke Bijeenkomst GGP. Locatie: Pluimveemuseum Barneveld.

12 Excursie naar CVI Lelystad voor leden en kandidaatleden van GKZ en DIB: Trends op gebied van vaccinontwikkeling; Registratiestudies; Film over proeffaciliteiten; Rondleiding Edelhertweg.

19 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

September

4 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

8 Wetenschappelijke Bijeenkomst GGP. Locatie: Pluimveemuseum Barneveld.

17 KNMVD-sportdag (onder voorbehoud).

Oktober

23 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

27 Najaarsbijeenkomst Veterinair Historisch Genootschap.

November

4 Netwerkmiddag voor Dierenartsdocenten (MBO-HBO). Aanvang: 16.00 tot 20.00 uur. Locatie: Kantoor KNMVD te Houten.

7 Najaarsdag GGG. Locatie volgt.

Cursussen

2009

Mei

27 PEGD Neurologie bij de kat. Locatie: FD, Utrecht. Deze cursus is volledig gericht op de kat. Spreker: prof. dr. Luc van Ham. Meer informatie en inschrijven via de 'portal'.

Juni

2 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-West, Noord, Midden en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

9 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

16 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

17 Lezing: 'De tien meest voorkomende orthopedische problemen in de voorpoot' door Dick van Zuilen en Roelof Maarschalkerweerd. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

23 Interactie Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

Augustus

25 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-West, Noord, Midden en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

September

1 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen

gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

8 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

15 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

19 Modulaire cursus 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt'. Zes modulen van september 2009 tot juni 2010. Inschrijven uitsluitend mogelijk voor de gehele cursus. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht. Kosten: 850 euro voor de gehele cursus. Kijk voor het volledige programma op de website.

22 Lezing: 'Valkuilen in de radiologie van thorax en abdomen'. Spreker: prof. dr. Henri van Bree, dipl ECVDI. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

Oktober

6 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

13 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

20 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

27 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

FELIMAZOLE®

Flexibele behandeling van hyperthyroidie bij de kat

NU ook in 2.5 mg !

- **Nu ook 2.5 mg !**
- **Flexibele dosering**
- **Minder dosis gerelateerde bijwerkingen**
- **Reversibele behandeling**
- **Startdosering tweemaal daags 2.5 mg**

Felimazole®: UDA REG.NL.103369. **Werkzaam bestanddeel:** Thiamazole 2.5 mg. **Indicatie:** voor de stabilisatie van hyperthyroïdie bij katten vóór een chirurgische thyroïdectomie. Voor de lange termijn behandeling van feline hyperthyroïdie. **Toedieningswijze:** uitsluitend orale toediening. Stabilisatie van feline hyperthyroïdie voorafgaand aan een chirurgische verwijdering van de schildklier, dient aanvankelijk één tablet van 2.5 mg 's morgens en 's avonds te worden toegediend. Lange termijn behandeling van hyperthyroïdie, begindosis van tweemaal daags 2.5 mg. Na 3 weken dosis titreren op basis van TT_4 in het serum. Dosis aanpassen in stappen van 2.5 mg. **Bijwerking/contra-indicatie:** bij doses van 5-15 mg/kat/dag: braken, gebrek aan eetlust/anorexia, lethargie, pruritus en oexcoriaties van de kop en nek, bloedingsdiathesis icterus a.g.v. hepatopathie en hematologische abnormaliteiten. Niet gebruiken bij katten die lijden aan systemische ziekten zoals primaire leverziekte of diabetes mellitus.

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products

DIERENARTSENPRAKTIJK
DE GOUWE

Dierenartsen: J.C.H. van Dorst
A.H.M. Hermans
M.E. Streng

Dierenartsenpraktijk De Gouwe is een gemengde praktijk met locaties in Gouda, Waddinxveen en Boskoop.
Wij zoeken op korte termijn een gemotiveerde collega wegens uitbreiding van onze praktijk.
Welke

dierenarts m/v

vindt het een uitdaging om in een gemengde praktijk te werken?
Zowel fulltime als parttime dienstverband is mogelijk. Later is associatie ook bespreekbaar.

Voor nadere toelichting kunt u contact opnemen met een van bovengenoemde dierenartsen op telefoonnummer: (0182) 51 09 58.
Uw schriftelijke sollicitatie voorzien van CV kunt u binnen veertien dagen richten aan:
DAP de Gouwe, Kattensingel 17, 2801 CA Gouda.

't Groene Hart

Vacature Dierenarts Landbouwhuisdieren

DAP 't Groene Hart is een centraal gelegen praktijk in Nederland met zes dierenartsen en twee assistentes. Wij zijn gespecialiseerd in landbouwhuisdieren, met een verdeling van 85 procent rundvee, 10 procent schapen en 5 procent varkens.

In verband met pensionering van één van onze collega's zijn wij op zoek naar een ambitieuze dierenarts B, die als doel heeft om op termijn te associëren. Het betreft een fulltime functie, met deelname in het dienstrooster, met alle werkzaamheden binnen de landbouwhuisdierensector (o.a. bedrijfsbegeleidingen, operaties).

Wij bieden een leuke, afwisselende baan in een jong en gezellig team in een schitterend praktijkgebied midden in het Groene Hart van Nederland. Wij zijn een ondernemende en vooruitstrevende praktijk gebruikmakend van de nieuwste technieken (o.a. laparoscopie).

Sollicitatiebrieven inclusief Curriculum Vitae kunt u sturen naar:

DAP 't Groene Hart
Akerboomseweg 23
2471 XG Zwammerdam
Tel: (0031) 0172-650400
E-mail: info@dapgroenehart.nl

pluimveepraktijk
de Achterhoek

Pluimveepraktijk de Achterhoek is een dierenartsenpraktijk die zich toegelegd heeft op pluimveegezondheidszorg in haar volle breedte. De praktijk, die beschikt over een eigen sectiezaal en laboratorium, is gevestigd te Ruurlo; van hieruit worden klanten bediend in zowel Nederland als Duitsland.
Onze werkzaamheden beslaan eerstelijns en tweedelijnsdiergeneeskunde, met als uitgangspunt dier- en volksgezondheid, voedselveiligheid en dierenwelzijn.

Ons team bestaan momenteel uit drie dierenartsen in de buitendienst en één dierenarts in sectiezaal en laboratorium, ondersteund door twee analisten.
Ter aanvulling zoeken wij een dierenarts met een grote affiniteit voor pluimvee.

Functie-eisen:
– Goede communicatieve eigenschappen.
– Affiniteit met tweedelijns diergeneeskunde.
– Kunnen communiceren in de Duitse taal.
– Ervaring in pluimveegezondheidszorg en/of toelating te werken als practitioner in het segment volksgezondheid zijn een pre.

Wij bieden een uitdagende baan voor iemand die in staat is zijn/haar toegevoegde waarde te verzilveren en ons team daardoor te versterken.
Salaris is marktconform en mede afhankelijk van ervaring. In deeltijd werken behoort tot de mogelijkheden.

Sollicitaties kunt u, middels een brief, richten aan PPDA, Spoorstraat 88, 7261 AG Ruurlo. Voor nadere informatie kunt u bellen met M. Boereboom, (0573) 45 11 68.

DIERENARTSENPRAKTIJK
FLEVOLAND

Bent u een enthousiaste
rundveedierenarts?
(m/v)

Dierenartsenpraktijk Flevoland zoekt een collega. Praktische ervaring in de begeleiding en advisering van grote en moderne melkveebedrijven is een vereiste. U komt te werken in een team van acht dierenartsen dat diersoortgericht werkt vanuit een goed geoutilleerd praktijkpand in Zeewolde en dat streeft naar professionele zorg. Het betreft in eerste instantie een vervanging van een zieke collega. Bij gebleken geschiktheid is continuering van het dienstverband mogelijk in verband met de uittreding van een collega begin 2010.

Sollicitaties gaarne binnen 14 dagen richten aan:
DAP Flevoland,
t.a.v. B.J.J. ten Voorde
Gildenveld 76, 3892 DJ Zeewolde
E-mail: info@dierenartsenpraktijkflevoland.nl
Inlichtingen : (06) 51 24 14 53.

Het bericht waarop u gewacht heeft!

Verhoog uw klantentrouw met de nieuwe

SMS / E-MAIL herinneringsservice

voor regelmatig ontwormen en ontvlooien!

SMS/e-mail herinneringsservice

- **Gratis** voor de klant en de praktijk
- Klant krijgt het bericht met uw praktijknaam
- Alleen voor klanten die zich inschrijven
- Ondersteunende materialen voor de klanten beschikbaar

Gekoppeld aan
bonus programma voor dierenartsen-assistentes/-en

Meer info op:
www.sms.bayer.nl
of raadpleeg uw vertegenwoordiger.

Drontal®

Zo gemakkelijk is ontwormen.

adv

Zo gemakkelijk e

Bescherming tegen parasieten

Advant e voor katten 40 - 80 • Werkzame bestanddelen: imidacloprid. • Registratienummers: REG NL 9211 (Advantage 40 voo nden), REG NL 9213 (Advantage 250 voor honden), REG NL 9558 (Advantage 400 voor honden) - vrij. REG NL 9214 (A tage 80 voor katten) - vrij.

Drontal t bevat 50 mg praziquantel, 144 mg pyrantelembonaat en 150 mg febantel • Registratienummer: REG NL 8983 vrij • D tablet bevat 525 mg Febantel, 504 mg Pyrantelembonaat en 175 mg Praziquantel. • Registratienummer: REG NL 09924 vrij • Drontal® Cat • Werkzame bestanddelen: 20mg praziquantel, 230 mg pyrantelembonaat • Registratienummer: REG NL 5691 vrij • Drontal® Large Cat • Werkzame bestanddelen: 30mg praziquantel, 345 mg pyrantelembonaat • Registratienummer: REG NL 09992 vrij.

Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming • Bayer B.V. - Energieweg 1 - 3641 RT Mijdrecht

Robuust of atletisch gebouwd ras?

Beide lichaamstypen hebben specifieke nutritionele behoeften

GROTE HONDENRASSEN KUNNEN VERDEELD WORDEN IN 2 LICHAAMSTYPEN, GEBASEERD OP HUN GENETISCHE AFKOMST, LICHAAMSBOUW EN STOFWISSELING

Op basis van uitgebreid wetenschappelijk onderzoek naar de genetische achtergrond van de verschillende rassen*, het verschil verhouding tussen spiermassa en vetopslag** , de energie nodig in rust en het verschil in natuurlijk activiteitsniveau***, zijn er 2 typ grote hondenrassen te onderscheiden:

Robuust gebouwde honden worden gekenmerkt door hun kracht, tragere stofwisseling en meer lichaamsvet.
PRO PLAN Adult Large Robust is speciaal samengesteld om tegemoet te komen aan hun verminderde activiteit en helpt de vetopslag te reguleren. Voorbeelden van robuuste hondenrassen zijn: Labradors, Golden Retrievers, St. Bernards, Rottweilers, Mastiffs en gelijksoortig gebouwde rassen.

Atletisch gebouwde honden worden gekenmerkt door hun hoge spontane activiteitsniveau en een snellere stofwisseling.
PRO PLAN Adult Large Athletic heeft aangepaste eiwitgehaltes om tegemoet te komen aan de verhoogde energiebehoefte en om de spiermassa te behouden. Voorbeelden van atletische hondenrassen zijn: Duitse Herders, Duitse Doggen, Boxers, Dobermann Pinchers, Setters, Pointers en gelijksoortig gebouwde rassen.

OOK ALS PUPPYVOEDING VERKRIJGBAAR

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN hondenvoeding op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 8

* *Parker, H.G. et al (2004) Genetic structure of the purebred domestic dog. Science 304, 1160-1164*
** *Speakman et al (2003) Age-related changes in the metabolism and their relationship to life expectancy. Aging Cell 2, 265-275*
*** *Kinzle, E. & Rainbird, A. (1991) Maintenance energy requirement of dogs: what is the correct value for the calculation of metabolic body weight in dogs? J. Nutr. 121, S39-S40*

www.purina-proplan.nl

PURINA
PRO PLAN
Beschermt, terwijl het voedt

DEEL 134 · AFLEVERING 11 · 1 JUNI 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
29 MEI 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Developments in veterinary medical education – intentions, perceptions, learning processes and outcomes

Subacute pensacidose, klauwproblemen en verminderde vruchtbaarheid bij melkkoeien

Nieuw project over duurzaamheid in de praktijk

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

VACCINEER... EEN BEER

Pfizer Animal Heal

VOOR MEER INFORMATIE: WWW.BOARTAINT.COM

Getallen

In de jaren 1985 tot 1995 was het heel gewoon te denken aan stoppen met werken op je 55e. Nu mijn 52e verjaardag nabij is, dringt het besef door dat dit moment al over 3 jaar zou zijn. Aangezien ik echter na het verhuizen naar een nieuw pand nog steeds veel te veel plezier in het werk (en ondernemen) heb, is dit moment voorlopig doorgeschoven naar mijn 57e. En wie weet blijf ik het nog wel een paar keer vooruitschuiven. En zolang dat net als in mijn geval is vanwege het werkplezier en niet vanwege een gebrek aan gespaarde pensioengelden, zal dit voor de meeste dierenartsen ook geen probleem zijn. In dit tijdschrift leest u een oproep van de deelnemersvereniging van het pensioenfonds SPD om lid te worden en zo het voortbestaan van het SPD te garanderen. Ik onderschrijf de stelling dat je vroeg moet beginnen met sparen voor je pensioen. Waar ik persoonlijk wat minder van overtuigd ben, is of verplichte deelname aan een (klein) pensioenfonds nog wel van deze tijd is. Zeker voor ondernemers zijn er diverse andere fiscale spaarmogelijkheden voor de oude dag die wellicht gunstiger zijn, of beter bij een persoon passen dan een pensioenfonds. Zo snoepen de diverse verplichte verzekeringen een flink deel van het pensioenrendement op. Ook wordt de vrijheid om het pensioen in te richten zoals de beroepsgroep het graag wil, aanzienlijk ingeperkt door knellende regelgeving. Inmiddels zijn ook de premieafdrachten voor de 60+-werknemers zo hoog, dat de vraag of men het zich kan permitteren te stoppen na zijn 60e , bijna moet worden vervangen door de vraag of men het zich nog wel kan permitteren dóór te blijven werken. Het premiepercentage bedraagt namelijk na het 60e levensjaar 33 procent en dat is op dat moment een zeer aanzienlijk deel van het inkomen! Het zou het SPD en de deelnemers sieren om snel een open discussie aan te gaan met de beroepsgroep over de plaats en de mogelijkheden van al dan niet verplichte pensioenvoorzieningen binnen een door regels aan handen en voeten gebonden klein zelfstandig pensioenfonds. Wellicht is het zelfs beter op te gaan in een groter pensioenfonds op vrijwillige basis middels een mantelovereenkomst. Wellicht zou een onafhankelijke KNMVD-werkgroep hier eens naar kunnen kijken.

Verder kunt u in deze aflevering van het TVD een verslag lezen van het opnieuw opgestarte financiële kengetallenproject van de KNMVD. Want wat is een beroepsvereniging zonder een goed inzicht in de financiële gezondheid van de eigen beroepsgroep? Moderne diergeneeskunde is en blijft alleen mogelijk als er financieel gezonde (winstgevende) praktijken zijn. Gelukkig laten de laatste cijfers zien dat er een gezonde ontwikkeling is in de gemiddelde omzet in de periode 2004 tot 2007. Ook de productiviteit per fte steeg flink. De tijd dat omzetstijging synoniem was met inkomensstijging ligt echter ver achter ons. Ik ben dus heel benieuwd of de winstcijfers in dezelfde periode ook zo'n gezonde ontwikkeling hebben meegemaakt. Het nadeel van retrospectief onderzoek via jaarverslagen is dat de accountantsverslagen over 2008 pas in de loop van 2009 beschikbaar komen en derhalve pas eind 2009/begin 2010 in het project verwerkt kunnen zijn. Een dergelijk onderzoek loopt dus feitelijk altijd achter de feiten aan. Dat maakt actueel economisch beleid maken heel moeilijk voor het KNMVD-bestuur. Vanaf deze plek zou ik ook als voorzitter van de TVD-redactie zowel de KNMVD als de AUV willen oproepen de handen ineen te slaan om te komen tot een systeem dat op week/maandbasis de omzetontwikkelingen van de praktijken volgt. Zo kunnen problemen – bijvoorbeeld voortvloeiend uit de kredietcrisis – tijdig worden ontdekt. Ook kan een dergelijk neutraal monitoringproject op tijd een reëel beeld geven van de werkelijk beschikbare jaarlijkse loonruimte voor de CAO-onderhandelingen. Betrouwbare 'up-to-date' cijfers daarover ontbreken namelijk nu nog volledig in Houten en dat zou eigenlijk niet zo moeten zijn. Maar: elke reis begint met een eerste stap en die is hiermee gezet.

Anton Beijer, voorzitter wetenschappelijke redactie TVD

KNMvD

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend directeur)
Mw. drs. M. Fijten (senior communicatie-medewerker)
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)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Leijenaar (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend)

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

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

Bank
ING Bank 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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Maurits Bosgoed

Deel 134 · Aflevering 11 · 1 juni 2009

VOOR DE PRAKTIJK

Developments in veterinary medical education – intentions, perceptions, learning processes and outcomes
A.D.C. Jaarsma 482

Subacute pensacidose, klauwproblemen en verminderde vruchtbaarheid bij (hoogproductieve) melkkoeien
A.H.G. Piebes, B. van de Griend, M.J.W. Rijnders, IJ.R. de Vries, G.C. van der Weijden, M.A. Crowe en E. Gruys 490

IN VETERINAIR VERBAND

Jaarverslag Commissie Aanprijzing Veterinaire Producten *Anne-Marie Hoppenbrouwer* 494

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Omzetontwikkeling dierenartsenpraktijken over 2004 t/m 2007 positief *Sjouke Kazemier* 496

Duurzaamheid: niet suf, wel slim *Marjolijn Fijten* 499

Wanneer wilt u met pensioen? *Saskia Nab, Cora Karens, Henk Vrieselaar, Piet van den Werf en Arjan den Hertog* 500

Operatie Crisis!? *Roeland Wessels* 501

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Voorjaarsdagen 2009: 'It Takes Two to Tango' *Kim Boerkamp en Gerard Rutteman* 502

Voorjaarsdagen 2009: ABC of the equine athletic performer
Mathijs Theelen 504

Oncologisch Treffen 2009: tumoren van het urogenitaal stelsel
Martje Pilgram 506

Arianne Bokmans wint Royal Canin Student Award 2009 507

KNMVD

Uitslag verkiezing ledenraad 2009 510

Vijfde informatiedag voor senioren *Herman Th. Nieuwenhuijsen* 511

In memoriam Dr. Wilhelm Weibel Braunius *Tjep de Vries en Teun Fabri* 513

RUBRIEKEN

Uit de redactie 479

Nieuws 480

Veterinair tuchtrecht 493

Nieuws uit de industrie 508

Voorzitterscolumn 510

Personalia 514

Jubilea 515

Deadline kopij 515

Doorlopende agenda 515

Helft schapenbedrijven heeft antistoffen BVD

Op bijna de helft van de schapenbedrijven in Nederland komen antistoffen voor tegen Bovine Virus Diarree (BVD) of Border Disease Virus (BDV). Dat blijkt uit gezamenlijk onderzoek van verschillende instellingen. Op de betreffende bedrijven heeft tussen 4 en 65 procent van de dieren antistoffen tegen de ziekten. Bij geitenbedrijven gaat het om 32 procent met antistoffen tegen BVD of BDV. De resultaten betekenen mogelijk dat men de rol van kleine herkauwers bij de BVD-problematiek onderschat. Besmetting vindt het meest plaats van rund op schaap, maar in de literatuur is ook overdracht van schaap op rund beschreven. Klinische gevallen van 'Border Disease' komen bij schapen in Nederland vrijwel niet voor.

Agrarisch dagblad

Overgewicht risico bij laminitis

Paarden en pony's met overgewicht hadden een grotere kans om te overlijden aan laminitis dan dieren met een normaal gewicht, blijkt uit onderzoek. De wetenschappers bestudeerden 107 gevallen van laminitis. Bij 83 procent van de paarden met deze aandoening was sprake van overgewicht. Deze dieren hadden vaker ernstigere symptomen dan dieren met een optimaal gewicht. Een laag gewicht, een optimale conditie, milde of ernstige laminitis en acute/chronische hoefbevangenheid waren geassocieerd met een grotere overlevingskans van de paarden. Bij de kleine paarden kwamen geen sterfgevallen voor, vergeleken met 34,1 procent van de grote pony's, 32,4 procent van de kleine pony's en 30,0 procent van de grote paarden. De beste resultaten zagen de onderzoekers bij dieren die waren behandeld met acepromazine. De studie was gesponsord door Merial.

British Veterinary Association

Meer antibioticumresistentie

Het gebruik van antibiotica in dieren en de antibioticumresistentie in bacteriën in dieren nemen nog steeds toe, is de conclusie uit het rapport MARAN 2007. Het antibioticumgebruik op voorschrift van een dierenarts in voedselproducerende dieren in Nederland blijkt in het afgelopen decennium bijna te zijn verdubbeld. Tegelijkertijd nemen de resistentieniveaus ook toe, niet alleen wat betreft resistentie voor individuele antibiotica, maar ook multiresistentie. Volgens de onderzoekers van het CVI is vooral de snelle toename van extended spectrum beta-lactamase producerende bacteriën (ESBL's) in pluimvee en pluimveevlees zorgwekkend. ESBL's worden ook bij de mens vaker gezien bijvoorbeeld bij urineweginfecties, maar ook in het ziekenhuis. Terwijl MRSA voornamelijk van het dier naar de mens wordt overgedragen via direct contact, speelt de voedselketen voor de ESBL's waarschijnlijk geen rol in de verspreiding: de genen liggen op mobiele genetische elementen die overdraagbaar zijn binnen en tussen bacteriesoorten. Er zijn ondertussen projecten gestart die de genetische verwantschap van ESBL's uit dieren en mensen onderzoeken.

CVI

Test Q-koorts

Bloedvoorziening Sanquin ontwikkelt een test om gedoneerd bloed te controleren op besmetting met Coxiellabacteriën, de veroorzakers van Q-koorts. Dit is nodig omdat naar schatting 1500 Nederlanders zonder dat ze het weten met deze ziekte besmet zijn. Tijdens de grote uitbraak in Noord-Brabant overwoog Sanquin te stoppen met de afname van bloed in het epidemiegebied. Uit de literatuur is echter slechts één geval van besmetting met Q-koorts via bloed bekend. Sanquin en de Gezondheidsraad achten het risico op besmetting via bloed vooralsnog dus verwaarloosbaar.

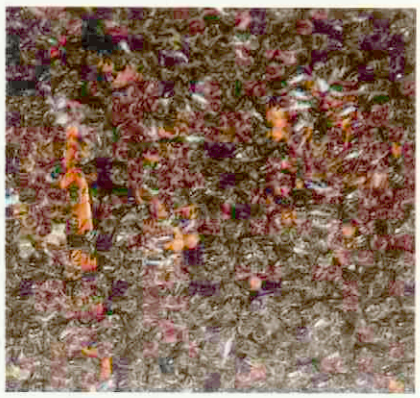
ANP

Scrapie bij geiten

Onderzoekers hebben een test ontwikkeld waarmee levende geiten kunnen worden gecontroleerd op scrapie. Het gaat om de rectal mucosa biopsy test (RMBT) oftewel rectale biopsie. Bij deze methode wordt een klein stukje lymfeweefsel verwijderd uit het rectum van een ziek dier. Men gebruikt lymfeweefsel omdat prionen daar in terecht blijken te komen.

Science Daily

Insecticiden veroorzaken bijensterfte



De sterk toegenomen bijensterfte in Nederland wordt mede veroorzaakt door nieuwe insecticiden die het navigatievermogen van bijen aantasten. Wetenschappers van de Universiteit Utrecht schreven in een brief in *NRC Handelsblad* dat zij het Nederlandse toelatingsbeleid van 'neonicotinoide' insecticiden onverantwoord vinden, omdat het kan leiden tot verdere ineenstorting van de bijenstand. Het College voor de Toelating Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (CTGB) heeft de gebruiksmogelijkheden van 'imidacloprid' tussen 2006 en 2009 gestaag verruimd. De schadelijkheid voor bijen van deze nieuwe generatie insecticiden is echter wetenschappelijk aangetoond. De sterfte onder bijen kan leiden tot grote problemen voor de Nederlandse land- en tuinbouw. Bijenvolken moeten volgens de wetenschappers met prioriteit worden beschermd tegen de omstreden middelen.

Symposium invloed van dieren

Stichting Met dieren meer mens organiseert op donderdag 25 juni 2009 het symposium 'De invloed van dieren op gezondheid van mensen'. Het programma beoogt een bijdrage te leveren aan de informatievoorziening over de invloed van dieren op hart- en vaatziekten en stress, maar ook over het voorkomen van eventuele problemen zoals zoönosen. De sprekers zijn onder andere veterinair parasitoloog dr. Paul Overgaauw, kinderarts mevr. dr. Olga van der Baan-Slootweg en de Engelse psycholoog June McNicolas. Het symposium wordt gehouden aan de faculteit Diergeneeskunde. Het begint om 14.00 uur en wordt om 18.00 uur afgesloten met een borrel en buffet. Voor meer informatie of aanmelding kan men contact opnemen met het secretariaat van de stichting Met dieren meer mens op (035) 62 55 181 of info@mdmm.nl. Kijk voor het volledig programma op www.metdierenmeermens.nl.

Rectificatie

Bij het artikel 'Pest bij kleine herkauwers: een nieuwe dierziekte voor Europa' uit het Tijdschrift van 15 mei jongstleden is abusievelijk Erna Balk vermeld. De auteur van dit artikel was mw. dr. ir. J.A. (Jantien) Backer, werkzaam bij het CVI.

'One health' voor berggorilla's

De University of California heeft een 'one health'-programma opgezet om de laatste 740 berggorilla's in het wild te beschermen. De bedoeling is de gezondheid en de overleving van de gorilla's te verbeteren door aandacht voor de gezondheid van mensen en vee, en voor de landbouw. Zeven dierenartsen en twaalf assistenten werken aan een bufferzone om het leefgebied van de gorilla's, die voorkomt dat ziekten er kunnen binnendringen. Omdat mensen en gorilla's sterk verwant zijn, zijn de berggorilla's vatbaar voor menselijke ziektes zoals kinderziektes, maar ook andere infectieziektes. Een uitbraak van mazelen of griep onder de locale bevolking of overgebracht via toeristen zou zich kunnen verspreiden onder de gorilla's en tot grote sterfte kunnen leiden. De afgelopen 10 jaar is het aantal berggorilla's met 17 procent toegenomen. Er leven geen berggorilla's in dierentuinen.

Science Daily

'Back to the roots'

Op donderdag 11 juni 2009 organiseert de studiegroep complementair werkende dierenartsen haar tweede studievergadering van dit jaar. Na het algemene deel van de vergadering (van 15.30 tot 16.30 uur en alleen toegankelijk voor leden) zal het thematische deel (vanaf 16.45 uur) geheel in het teken staan van de systematiek binnen de homeopathie. Op deze avond zullen de drie grote rijken van de planten, de dieren en de mineralen aan de orde komen. Mw. Gio Meijer zal spreken over de plantenfamilie van de Ranunculaceae. Naast de bekende leden van deze plantenfamilie, zoals *Pulsatilla pratensis* (onder andere bij vruchtbaarheidsproblemen en chronische oorontstekingen) en *Aconitum nappelus* (bij acute angst en schrik) zullen ook minder bekende leden aan de orde komen. Door gebruik te maken van de systematiek binnen een plantenfamilie is het mogelijk ook minder bekende middelen voor te schrijven. Na de broodmaaltijd zal de tweede spreker Cees Dam het hebben over de mineralen en de dieren. De verschillende karakteristieken van mineralen, dieren en planten zullen hierbij aan de orde komen. De studiegroep hoopt de homeopathisch werkende dierenarts een extra structuur mee te geven om in de dagelijkse praktijk een groter palet van homeopathische middelen te kunnen toepassen. Opgave voor deze avond kan bij de secretaris van de Studiegroep Complementair werkende Dierenartsen, dhr. A. Menges, info@scwd.nl. Kosten voor deze avond bedragen voor leden 40 euro inclusief koffie/thee, broodmaaltijd en een 'hand-out' (voor niet-leden 100 euro). Na aanmelding het bedrag graag overmaken naar rekeningnummer 4056352 ING of bankrekening 51.72.25.700 van de SCWD te Woerden.

Met dank aan Evelien van der Waa

Genoom van koe bekend

Na zes jaar onderzoek is de basenparenvolgorde van het genoom van het rund nu helemaal bekend.
Het gaat om het genoom van een Herefordkoe. Volgens de onderzoekers leidt een vergelijking van het koeiengenoom, dat meer dan 22.000 genen bevat, met het genoom van andere zoogdieren direct tot verrassingen. Hoewel mensen een zelfde voorouder hebben als knaagdieren, komt ons genoom meer overeen met dat van de koe of de hond. Het genoom van de koe blijkt in vergelijking met dat van de mens te beschikken over meer immuunsysteemgerelateerde genen, en er is vaker sprake van verdubbeling van deze genen. Dit heeft mogelijk te maken met de grotere populatie micro-organismen in de darmen van de koe. Een 'spin-off' van het project, de 'Bovine Haplotype Map', brengt de genetische verschillen tussen rassen in kaart. Het blijkt dat binnen verschillende rassen de diversiteit hoger is dan verwacht (hoger dan in mensen- en hondenpopulaties). Bovendien vonden de onderzoekers verschillende patronen van genmarkers bij koeien die melk produceerden en koeien die vlees produceerden. Deze resultaten maken het makkelijker om te selecteren op gewenste eigenschappen bij de koe. De sequentie is gepubliceerd in *Science*.

Science

Developments in veterinary medical education – intentions, perceptions, learning processes and outcomes

A.D.C. Jaarsma [1]

Samenvatting proefschrift

Op 30 oktober 2008 verdedigde Debbie Jaarsma als medewerker van de faculteit Diergeneeskunde met succes haar proefschrift getiteld *Developments in Veterinary Medical Education – Intentions, perceptions, learning processes and outcomes.* Dit proefschrift is het eerste in Nederland dat gericht is op diergeneeskundig onderwijskundig onderzoek. Het doel van het onderzoek was om meer inzicht te verkrijgen in de veterinaire curriculumveranderingen van de afgelopen decennia. Het proefschrift kwam tot stand onder supervisie van promotoren prof. dr. P. (Peter) van Beukelen (UU) en prof. dr. A.J.J.A. (Albert) Scherpbier (Universiteit Maastricht-UM) en co-promotoren dr. D.H.J.M. (Diana) Dolmans (UM) en dr. A M.M. (Arno) Muijtjens (UM).

Ruim twee decennia geleden gaven zowel de Amerikanen (1) als de Europeanen, geconcentreerd in de EAEVE (2), voorstellen voor vernieuwingen in de diergeneeskunde en in het bijzonder in het diergeneeskundige onderwijs. De voorstellen kwamen neer op: meer studentgecentreerd onderwijs en meer aandacht voor de niet veterinair-technische aspecten van de beroepsuitoefening zoals sociale en communicatieve vaardigheden, academische vaardigheden en levenslang leren, om zodoende aan te sluiten bij veranderende maatschappelijke en professionele ontwikkelingen. Deze documenten vormden de aanzet tot wereldwijde onderwijsvernieuwingen. Voor de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht was dit de aanleiding om curriculumvernieuwingen in gang te zetten waarbij een studentgecentreerde aanpak werd nagestreefd.

Men beschouwt vooral vormen met actieve participatie van studenten, waarbij ze eigen kennis construeren in plaats van het passief opnemen van gedoceerde stof, als effectief onderwijs dat beter aansluit bij de doelstellingen van de voorgestelde onderwijsvernieuwingen. In de praktijk worden deze opvattingen van studentgecentreerd werken en dus actief leren vaak toegepast in leeromgevingen waar zelfwerkzaamheid wordt gestimuleerd en waar studenten onderling interactie kunnen hebben, door in kleinere groepen samen te werken aan opdrachten of problemen. De onderzoeksstage wordt gezien als een belangrijke activerende onderwijsvorm voor het bereiken van academische vaardigheden bij studenten.

Een juiste voorbereiding op de professionele arbeidsmarkt hangt samen met zowel specifieke als generieke (algemene) competenties van studenten en afgestudeerden. Generieke competenties, zoals sociale en communicatieve vaardigheden en managementvaardigheden, zijn wezenlijk voor succes in de latere veterinaire beroepsuitoefening. Daarom is het belangrijk om in het veterinaire curriculum aandacht te geven aan deze competenties door daarop gerichte activerende werkvormen en specifieke modules te implementeren.

HOOFDVRAAG

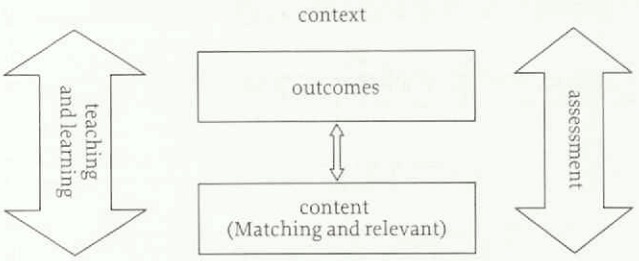
De hoofdvraag van het proefschrift was: wat gebeurt er met de lerende (de student) in een studentgecentreerd veterinair curriculum met substantiële aandacht voor onderwijs in generieke competenties en hoe wordt het ervaren door studenten, docenten en alumni, in het bijzonder de werkcolleges, de onderzoeksstage en de voorbereiding op de professionele praktijk?

In de verschillende deelonderzoeken werd 'ingezoomd' op twee specifieke onderwijsvormen, te weten de werkcolleges en de onderzoeksstage. Om de hoofdvraag te beantwoorden, werden vier deelvragen geformuleerd:

1. Hoe zijn de verschillende aspecten van studentgecentreerd onderwijs, met aandacht voor generieke competenties, in het ontwerp van de nieuwe curricula ondergebracht?
2. Hoe ervaren studenten en docenten de werkcolleges als onderwijsvorm, wat gebeurt er precies tijdens de werkcolleges en welke factoren zijn van invloed op het leren?
3. Hoe ervaren studenten de onderzoeksstage als onderwijsvorm, wat zijn de sterktes en zwaktes van de onderzoeksverslagen en welke factoren zijn van invloed op het leren tijdens de onderzoeksstage?
4. Hoe hebben alumni hun curriculum ervaren en hoe voelden zij zich voorbereid op hun beroepsuitoefening?

Zowel procesgerichte als uitkomstgerichte invalshoeken zijn gehanteerd in de verschillende studies, waarbij we gebruik hebben gemaakt van een verscheidenheid aan

1 Correspondentie: Dr. A.D.C. (Debbie) Jaarsma DVM, Universitair Docent Leerstoel Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundige Onderwijs. Faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 1, 3584 CL Utrecht (kamer C134), tel +31 (0) 30 2533699/ 5592, fax +31 (0) 30 2534121, email a.d.c.jaarsma@uu.nl.



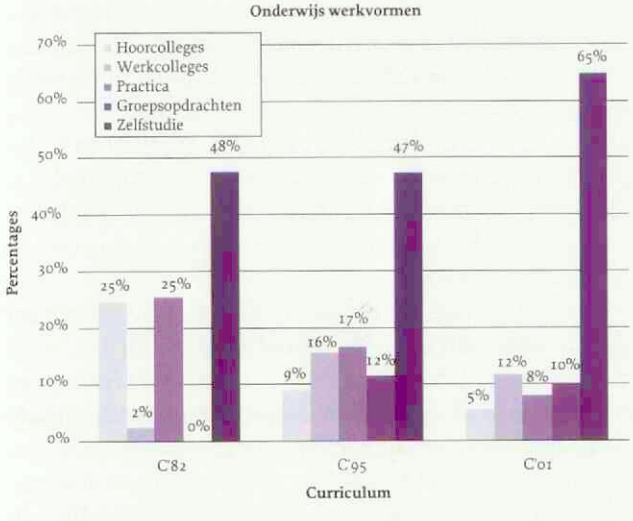
Afbeelding 1. Dynamisch curriculum ontwikkelingsmodel van Prideaux.

onderzoeksmethodieken en bronnen, te weten documentanalyse, constructie van een beoordelingsinstrument, meningen en ervaringen van studenten, docenten en afgestudeerden met behulp van vragenlijsten en observatietechnieken.

CURRICULUMONTWIKKELINGEN

Als antwoord op de eerste deelvraag geven we in het proefschrift door middel van documentanalyse een beschrijving van de onderwijsvernieuwingen van 1995 en 2001, waarbij deze worden afgezet tegen het traditionele curriculum van 1982. De documentanalyse behelst de rapporten opgesteld door de betreffende curriculumcommissies. Het model van Prideaux (3) werd als leidraad gehanteerd om inzicht te krijgen in de volgende aspecten gerelateerd aan curriculumontwikkelingen: (eind)doelen, inhoud (en dan voornamelijk het aspect van het opschonen van de inhoud door drie interventies: keuzevakken, integratie en differentiatie), didactisch concept, toetsing, onderwijsorganisatie en de onderlinge samenhang tussen deze aspecten.

Onze conclusie uit deze analyse was dat in de rapporten van curriculum '82 maar zeer marginaal wordt gerapporteerd op bovenstaande aspecten. Dit in tegenstelling tot de rapporten van curriculum '95 waarin men uitgebreid stilstaat bij de doelstellingen en de vertaling daarvan naar



Afbeelding 2. Percentages van het curriculum (Jaar 1 tot 4: voorbereidende fase) gericht op de verschillende onderwijs werkvormen van de curricula van 1982, 1995 en 2001.

de inhoud en het didactische concept van het curriculum. De doelstellingen focussen op bepaalde specifieke competenties waar de studenten aan moeten voldoen als ze afstuderen, met als belangrijkste hun probleemoplossende, sociale en communicatieve, en wetenschappelijke vaardigheden. De toetsing wordt echter maar weinig expliciet beschreven. De analyse van curriculum '01 laat een verdergaande ontwikkeling zien van de doelstellingen en eindtermen met meer nadruk op academisering en differentiatie naar diersoort. De beschrijving van de didactiek is vooral gericht op zelfstudie. Ook hier is de toetsing minimaal beschreven. Alle curriculumvernieuwingen samen laten over de jaren een duidelijke trend zien van een vermindering van het aandeel van hoorcolleges en (preklinische) practica, een toename van kleinschaliger onderwijs, zoals werkcolleges en werkcollegeopdrachten, een toename van zelfstudietijd, een toename van differentiatie, integratie en keuzevakken en tenslotte een toename van de klinische (coschap)fase. Er werden enkele vakken geïntroduceerd die specifiek gericht waren op het bereiken van de doelstellingen, waar de onderzoeksstage er één van is.

WERKCOLLEGES

Vervolgens keken we in twee deelonderzoeken naar de effectiviteit van de werkcolleges als nieuwe onderwijswerkvorm. Allereerst beschrijft het proefschrift een kwantitatief onderzoek naar de percepties van studenten in een werkcollegegroep (15 tot 30 studenten) ten aanzien van bepaalde factoren gerelateerd aan het onderwijsproces, te weten: de kwaliteit van de docent, de groepsinteractie en de kwaliteit van de opdrachten en hoe deze factoren onderling samenhangen en gerelateerd zijn aan het gepercipieerde leereffect. We namen een vragenlijst af bij studenten uit alle vier de jaren van de voorbereidende fase (617 studenten verspreid over 32 werkcollegegroepen). De vragenlijst bestond uit 28 vragen betreffende de genoemde factoren. De studenten binnen de werkcollegegroepen ervoeren de kwaliteit van de docenten, de opdrachten en het leereffect als hoog, de kwaliteit van de groepsinteractie scoorde echter laag. We vonden een sterke positieve relatie tussen de kwaliteit van de docent en het gepercipieerde leereffect en een sterke negatieve relatie tussen de groepsinteractie en het gepercipieerde leereffect. Deze bevindingen duiden erop dat studenten sterk afhankelijk zijn van de docent en dat ze groepsinteractie niet als nuttig ervaren voor hun leren.

Om meer inzicht te krijgen in het proces in de werkcolleges, en dan voornamelijk in wat er gebeurt aan groepsinteractie, zetten we een verdiepend onderzoek op. Deze studie beschrijft twee onderzoeksmethodieken, namelijk een vragenlijst en observaties met behulp van video-opname, beiden met het doel leergerichte interacties kwantitatief in kaart te brengen. Met behulp van een bestaande vragenlijst (4) betreffende verschillende leergerichte typen van interactie (explorerende vragen stellen, cumulatief redeneren, bespreken van inhoudelijke

tegenstrijdigheden) onderzochten we sterke aspecten, tekortkomingen en verbeterpunten ten aanzien van interacties in de werkcolleges. Vierdejaarsstudenten binnen het vak anesthesiologie (117 studenten verspreid over 8 werkcollegegroepen) en hun docenten beantwoorden items over het optreden van een aantal leergerichte interacties tijdens het werkcollege en gaven hun mening over de wenselijkheid van deze interacties. In zowel de perceptie van de studenten als die van de docenten binnen de werkcollegegroep bleken explorerende vragen stellen en cumulatief redeneren vrij vaak voorkomende leergerichte interactietypes te zijn. Het bespreken van tegenstrijdigheden in de leerstof gebeurde in hun perceptie echter weinig. Studenten en docenten gaven ten aanzien van het totaal van alle interactietypes significant hogere scores aan voor de wenselijkheid dan voor het optreden. Blijkbaar vonden ze dat de interacties binnen de werkcolleges verbeterd kunnen worden. Uit de open vragen bleek dat studenten als positieve aspecten van groepsinteractie vooral die kenmerken noemden die gerelateerd zijn aan (dieper) leren, zoals verhoogde begripsvorming, beter onthouden en het beter toepassen van kennis. Daarentegen leunden ze sterk op de docent om de leiding te hebben en uiteindelijk het juiste antwoord te geven.

Door middel van de videoanalyse werden bij vier van de acht werkcollegegroepen de groepsinteracties geanalyseerd met behulp van een codeerschema dat vijf activiteiten onderscheidt: de drie hiervoor genoemde types van leergerichte interacties (explorerende vragen stellen, cumulatief redeneren, bespreken van inhoudelijke tegenstrijdigheden) aangevuld met procedurele en niet-taakgerichte interacties. Het bleek dat de docenten gemiddeld 93 procent van de groepsdiscussietijd in beslag namen met door hen geuite verbale interacties, waarvan het overgrote deel cumulatief redeneren betrof.

Uit beide studies mag worden geconcludeerd dat studentinteracties maar weinig voorkomen binnen de werkcolleges en dat de docent een sterk dominante rol speelt. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn: te grote groepen voor effectieve discussies, de doelstellingen van de werkcolleges (dus het bedoelde curriculum) zijn voor zowel docenten als studenten niet duidelijk genoeg, studenten zijn onvoldoende voorbereid en/of de opdrachten zetten niet genoeg aan tot interactie. Om de werkcolleges te verbeteren, dienen dan ook oplossingen gezocht te worden in bovengenoemde richtingen.

ONDERZOEKSSTAGE

Een andere nieuw geïntroduceerde werkvorm is de onderzoeksstage. Twee studies uit het proefschrift richtten zich op deze onderwijsvorm. Allereerst is een betrouwbaar (beoordeling)instrument ontwikkeld dat de kwaliteit van onderzoeksverslagen kan meten en sterktes en zwaktes daarvan identificeert. De onderzoeksverslagen worden gezien als het eindproduct van de stage, waaruit de ontwikkelde onderzoekscompetenties zijn af te meten. Het beoordelingsinstrument bestaat uit vijftien specifieke

Specifieke Competenties	Items	Gem. '82	SD '82	Gem. '95	SD '95
	Mijn veterinaire opleiding heeft mij (voldoende) voorbereid op:				
Klinische kennis en vaardigheden		**3.53**	**0.50**	**3.70***	**0.46**
1	Uitvoeren lichamelijk onderzoek	4.29	0.69	4.31	0.63
2	Formuleren differentiaal diagnose	4.15	0.64	4.25	0.62
3	Stellen diagnose	3.55	0.86	3.71	0.83
4	Plannen aanvullende diagnostiek	3.95	0.73	4.07	0.67
5	Vertalen klinische observaties in onderzoek -en behandelplan	3.57	0.86	3.70	0.86
6	Uitvoeren simpel laboratoriumwerk	3.73	0.81	3.80	0.76
7	Opstellen management plan	3.13	0.97	3.15	0.98
8	Uitleggen behandelplan en gebruik van farmaceutica	3.18	0.93	3.19	0.99
9	Geven prognose	3.17	0.92	3.24	0.88
10	Geven advies dierziektepreventie	3.34	0.83	3.72*	0.68
11	Geven advies zoonosepreventie	3.18	0.76	3.64*	0.78
12	Geven advies huisvesting en verzorging	3.27	0.90	3.55*	0.78
Praktische vaardigheden					
13	Uitvoeren praktische/technische vaardigheden	2.30	1.07	2.25	1.04
	Mijn veterinaire opleiding heeft mij (voldoende) voorbereid op:				
Generieke Competenties	Items				
Communicatie vaardigheden		**2.74**	**0.64**	**3.04***	**0.64**
14	Communicatie met clienten	2.60	1.15	3.07*	1.13
15	Communicatie met collega's	3.09	1.12	3.32	1.08
16	Communicatie met assistenten	2.47	1.09	2.65	1.14
17	Opnemen anamnese	3.36	1.03	3.59	0.88
18	Geven van efficiente instructies aan clienten	2.80	0.99	3.06	0.94
19	Geven van efficiente instructies aan assistenten	2.51	0.94	2.65	0.93
20	Teamwerken	3.45	1.03	3.71*	0.98
21	Team management	2.09	0.86	2.46*	1.03
22	Spreken in het openbaar	3.34	0.98	4.05*	0.88
23	Conflicthantering	2.09	0.93	2.71*	0.99
24	Slechtnieuwsgesprekken	2.20	0.94	2.80*	1.06
25	Onderhandelen	1.86	0.87	2.23*	0.96
Praktijk management					
26	Managen praktijk/onderneming	1.61	0.78	2.02	0.85
Academische vaardigheden		**3.08**	**0.74**	**3.53***	**0.75**
27	Zoeken wetenschappelijke literatuur	3.48	0.94	3.74*	0.91
28	Kritisch beoordelen inhoud wetenschappelijke literatuur	3.18	0.93	3.65*	0.81
29	Kritisch beoordelen methodologie wetenschappelijke literatuur	2.66	0.92	3.25*	0.96

Tabel. De scores gegeven door alumni van C'82 en C'95 op de items van de clusters 'specifieke' and 'generieke' competenties.

en vier globale items gebaseerd op aspecten gerelateerd aan goede onderzoeksverslagen, zoals een heldere onderzoeksvraag, theoretische inbedding, duidelijk beschreven methoden en resultaten, en conclusies die de onderzoeksvragen beantwoorden. Drie onafhankelijke beoordelaars gaven op een vijfpuntsschaal aan in hoeverre ze het met de bewering (item) eens of oneens waren. Het instrument werd toegepast op achttien onderzoeksverslagen. De resultaten tonen als sterktes van de verslagen de beschrijving en de structuur van materialen en methoden en van de resultaten. De zwaktes waren de onderzoeksvraag en de inbedding in een theoretisch kader, de (statistische) analyses en de helderheid van grafieken, tabellen en figuren. Met drie beoordelaars bleek het instrument voldoende betrouwbaar. De studie geeft op deze manier inzicht in het niveau van de door studenten verworven onderzoekscompetenties.

Het ontwikkelde meetinstrument is vervolgens ingezet in de vervolgstudie over de onderzoeksstage om de uitkomstmaat (de kwaliteit van het onderzoeksverslag) zo objectief mogelijk te meten. Allereerst was het doel inzicht te krijgen in de ervaringen van de studenten met de onderzoeksstage met betrekking tot factoren van invloed op het leerproces, zoals de kwaliteit van de begeleiding, de ontwikkeling van vaardigheden, het intellectuele en sociale werkklimaat, de organisatie en de helderheid van de doelen. Ten tweede werd de relatie onderzocht tussen

deze factoren en twee uitkomstmaten, te weten de kwaliteit van de onderzoeksverslagen en de totale tevredenheid van studenten. Aan 101 vijfdejaars studenten werd een vragenlijst voorgelegd van 26 items. De respons was 80 ingevulde vragenlijsten (81 procent). De studenten ervoeren de stage als zeer positief. Alle factoren scoorden hoog, alleen de factoren intellectueel en sociaal werkklimaat en organisatie vertoonden een vrij grote spreiding die kan duiden op verschillen tussen onderzoekslocaties. Alle onderzoeksverslagen behorend bij de studenten die de vragenlijst beantwoordden, werden gescoord door twee onafhankelijke beoordelaars met behulp van het eerder beschreven meetinstrument. De resultaten lieten zien dat er een positieve significante relatie was tussen enerzijds de kwaliteit van de begeleiding en het werkklimaat en anderzijds de kwaliteit van het onderzoeksverslag. Tevens bleek er een positieve significante relatie te bestaan tussen de kwaliteit van de begeleiding en de totale tevredenheid met de stage. Dit betekent dat aandacht voor de kwaliteit van de begeleiding noodzakelijk is. Deze kan mogelijk worden verhoogd middels training. Een goed intellectueel en sociaal werkklimaat voor studenten kan worden verbeterd door sociale interactie tussen studenten tijdens de stage te stimuleren.

ALUMNI

De ervaringen en meningen van afgestudeerden van twee verschillende curricula zijn onderzocht met als doel om te analyseren of afgestudeerden van het nieuwe, meer studentgecentreerde curriculum (1995) positiever terugkijken op de door hen doorlopen opleiding dan studenten van het conventionele ('oude') curriculum (1982) en of ze zich beter voorbereid voelden op de diergeneeskundige praktijk. De doelstellingen voor curriculum '95, zoals verwoord in het bedoelde curriculum, werden geoperationaliseerd tot vragen in een vragenlijst en geclusterd rond de thema's: (klinisch) probleem oplossen, sociale- en communicatieve vaardigheden, wetenschappelijke vaardigheden, praktische vaardigheden en vaardigheden in praktijkmanagement, toetsing en zelfstandigheid. De vragenlijsten werden gestuurd 24 maanden na het afstuderen naar alle dierenartsen die hun diploma ontvingen in de periode van 2001 tot 2003. We analyseerden de respons van in totaal 337 dierenartsen (55 procent van curriculum '82). In vergelijking met de afgestudeerden van het curriculum '82, voelden de afgestudeerden van het curriculum '95 zich beter voorbereid op de veterinaire beroepsuitoefening wat betreft klinische kennis en vaardigheden, sociale en communicatieve vaardigheden, en wetenschappelijke vaardigheden. Afgestudeerden van beide curricula ervoeren hiaten in praktische vaardigheden, eerstelijns diergeneeskunde en vaardigheden in praktijkmanagement. Ze gaven aan dat dit redenen waren voor een moeilijke overgang van opleiding naar de praktijk. Ook gaven ze aan dat er binnen het curriculum meer aandacht moet zijn voor deze aspecten en voor verdere training in communicatievaardigheden. De onderwijsvernieuwing lijkt een duidelijk positief effect te hebben op in ieder geval enkele van de doelstellingen. Verdere verbeteringen van het curriculum dienen gericht te zijn op meer praktijkgerelateerde vaardigheden.

CONCLUSIES

De belangrijkste conclusies uit het proefschrift zijn:

- studenten zien de werkcolleges als een onderwijsvorm die van nut is voor hun leren en zijn over het algemeen tevreden over de kwaliteit van de docenten en de opdrachten. Groepsinteractie gebeurt echter niet in die mate en op die wijze die bedoeld was bij het invoeren van de werkcolleges als onderwijsvorm. De docenten domineren in de geuite verbale interacties. Leergerichte interacties tussen studenten en actieve participatie van studenten zijn belangrijke kenmerken van studentgecentreerd onderwijs. Er zal aandacht moeten worden besteed aan het verbeteren van werkcolleges als activerende onderwijsvorm.
- studenten ervaren de onderzoeksstage als zeer positief op nagenoeg alle factoren die van invloed zijn op de leerprocessen tijdens de stage. De onderzoekscompetenties die tot uiting komen bij het schrijven van een onderzoeksverslag, bleken meetbaar met het ontwikkelde instrument. De begeleiding en het intellectuele en sociale werkklimaat hadden invloed op de kwaliteit van de verslagen en de algemene tevredenheid met de stage.
- afgestudeerden van het 'nieuwe' curriculum 1995 voelen zich op meerdere competenties beter toegerust voor het beroepsveld dan hun collega's van het 'oude' curriculum1982. Deze resultaten komen grotendeels overeen met de intenties van de curriculumvernieuwingen. Er worden echter duidelijke hiaten in de opleiding opgemerkt die niet verwoord stonden in de curriculumrapporten, zoals (eerstelijns) praktische vaardigheden, praktijkmanagement en alsnog een extra nadruk op communicatievaardigheden.

Niet alle aspecten van de curriculumvernieuwingen konden in dit proefschrift in kaart worden gebracht. Er is meer onderzoek nodig naar andere onderwijsvormen binnen het moderne diergeneeskundige curriculum, zoals de groepsopdrachten, de klinische (coschap)fase, het externe onderwijs en vooral de didactische samenhang tussen deze onderdelen.

Praktische aanbevelingen om de kwaliteit van het diergeneeskundige onderwijs te verhogen zijn:

- meer praktijkgericht onderwijs (zoals vroege patiënt- en praktijkcontacten in het curriculum, verlenging van het externe onderwijs, specifiek vaardighedenonderwijs waaronder onderwijs in praktijkmanagement en communicatieve vaardigheden);
- vergroten van actieve participatie van studenten binnen de werkcolleges door bijvoorbeeld kleinere groepen te formeren en dialoog- en discussievaardigheden te trainen bij zowel studenten als docenten;

– begeleiders van onderzoeksstages trainen in hun belangrijke begeleiderrol en studenten beter voorbereiden op hun stage;
– meer longitudinaal samenhangend onderwijs in wetenschappelijke vaardigheden.

Op verscheidene aspecten en onderwijsdoelstellingen van de nieuwe curricula zijn inmiddels onderzoekstrajecten gestart binnen de leerstoel Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs onder leiding van prof. dr. P. (Peter) van Beukelen (UU).

REFERENTIES

1. Pritchard WR, ed. Future Directions for Veterinary Medicine. Report of the Pew National Veterinary Education Program. Durham, NC: Duke University 1988.
2. Third General Assembly of the European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE). Reflections on the Future of Undergraduate Veterinary Education in Europe. Brescia, Italy, May 18-19, 1990.
3. Prideaux D. Curriculum development in medical education: From acronyms to dynamism. Teach Teach Educ 2007; 23 (3): 294-302.
4. Visschers-Pleijers AJ, Dolmans DH, Leng BA de, Wolfhagen IH and Vleuten CP van der. Analysis of verbal interactions in tutorial groups: a process study. Med Educ 2006; 40 (2): 129-137.

Het gehele proefschrift is digitaal op te vragen en/of uit te printen: igitur-archive.library.uu.nl - Developments in Veterinary Medical Education -.

Subacute pensacidose, klauwproblemen en verminderde vruchtbaarheid bij (hoogproductieve) melkkoeien

*A.H.G. Piebes [I], B.van de Griend [I], M.J.W. Rijnders [I], IJ.R. de Vries [I], G.C. van der Weijden [II], M.A. Crowe [III] en E. Gruys [IV, *, **]*

Uit en voor de praktijk

Ziekteproblemen komen binnen de melkveehouderij het vaakst en in de meest ernstige vorm voor tijdens de transitieperiode van de koe, de overgangsperiode van hoogdrachtig naar lacterend. De zogenaamde transitiekoe heeft een belangrijke hormonale en fysieke verandering doorgemaakt en verkeert door de op gang gekomen lactatie in meer of mindere mate in een negatieve energiebalans. Vooral de Holstein-Friesian en het 'geholsteiniseerde' Nederlandse vee ondervinden door de hoge melkgift grote aanpassingsmoeilijkheden. De in het lichaam aanwezige reserves worden gebruikt voor de lactatie en het dier vertoont doorgaans een afnemende lichaamsconditie.

Vaak zijn het management en de voeding niet in evenwicht met de veranderde behoeften van de koe. Om hieraan toch zo veel mogelijk tegemoet te komen, wordt een rantsoen gevoerd dat rijk is aan energie en eiwit. Dit kan bestaan uit weidegras of graskuil, en maïssilage, aangevuld met diverse soorten krachtvoer. Bij een relatieve overmaat aan gemakkelijk verteerbare koolhydraten kan hierbij een pensacidose optreden. Daarnaast kan de omschakeling van het rantsoen ook te snel gaan ten opzichte van de aanpassing van de pensflora. Hiervoor wordt een tijdsverloop genoemd van drie weken (29). Aanpassing van de pensvlokken zou mogelijk nog iets trager kunnen verlopen dan die van de flora.

Dikwijls treedt er een pensacidoseproblematiek op in subklinische vorm, men spreekt dan ook wel van 'subacute ruminal acidosis' (SARA). Indien er sprake is van een ernstiger vorm van pensacidose kunnen gemakkelijk pathologische veranderingen ontstaan in de pens en van daar uit kunnen secundair pathologische afwijkingen optreden in de lever en in andere lichaamsdelen (28). Ook bij SARA heeft men dikwijls te maken met allerlei bijkomende problemen. De belangrijkste van deze problemen waarmee de dierenarts wordt geconfronteerd bij verse koeien en die verband kunnen houden met SARA, zijn klauwproblemen en slechte vruchtbaarheid. In de bespreking op 10 maart 2009 te Coevorden werd vooral hierop ingegaan. Een belangrijk doel van de discussie was daarbij om veronderstellingen als niet aangetoond te onderkennen en aangetoonde feiten vast te stellen, waardoor de toekomstige aanpak meer dan tot nu toe op 'evidence based medicine' gebaseerd zou kunnen worden.

I Diergeneeskundig Centrum z.o. Drenthe, Coevorden.
II Emeritus hoogleraar Verloskunde en Fertiliteit van de Grote Huisdieren, Utrecht.
III Associate professor, UCD School of Agriculture, Food Science and Veterinary Medicine, College of Life Sciences, Dublin, Ireland.
IV Emeritus hoogleraar Pathologie Huisdieren, Utrecht.
* Rapporteur: E Gruys, Veterinary Extension Services, Driebergen.
** Verslag van een discussiemiddag op 10 maart 2009 te Coevorden op verzoek van de eerste auteur en de rapporteur naar aanleiding van een toename van klauwproblematiek bij melkvee.

SARA

Een koe met SARA kan zich op diverse manieren presenteren. Meestal gaat het niet om een dier met een duidelijk

Hooi	1
Lang stro	1,5
Gehakseld stro	1
Gemalen stro	0,50
Gras-silage in vochtige vorm	0,75
Gras-silage voorgedroogd	1
Maïs-silage	1
Koolzaadblad-silage	0,5
Lang gras	0,75
Gehakseld gras	0,5
Gehakseld droog groenvoer	0,75
Groenvoerbriketten	0,5
Groenvoerpellets	0,25
Gerst	0
Haver	0

Tabel 1. Relatieve structuurwaarde van voedermiddelen in vergelijking met hooi (21).

ziektebeeld, maar betreft het diverse koeien in een koppel die moeilijk op gang komen, minder herkauwen, onverteerde voedseldelen in de feces hebben en in productie achterblijven ten opzichte van de verwachtingen. Soms wordt oplopen gezien of zijn de dieren gassig in de darmen. Ze kunnen al of niet een ziektebeeld hebben dat gecompliceerd wordt door symptomen die passen bij een lebmaagdislocatie.

SARA wordt het vaakst waargenomen bij voedering van rantsoenen met een verkeerde verhouding ruwvezel/snel afbreekbare koolhydraten. Dit kan tijdelijk zijn, bijvoorbeeld direct na een krachtvoergift, terwijl het misschien geen probleem zou hebben gegeven indien een gemengd rantsoen zou zijn verstrekt (29). Verder bleek uit onderzoek dat als een koe eenmaal een lage pens-pH had ontwikkeld, er bij vrije voedselkeuze meer lange partikels (vezel) werden gegeten, ook door de dieren die een hoger risico liepen op pensacidose (11).

Een voor veterinaire toepassing praktische tabel over vezels in rundveevoederbestanddelen kan men vinden in een Duits voedingsboek (21). Het komt erop neer dat wanneer de structuurwaarde van hooi op 1 gesteld wordt, andere voederbestanddelen daarmee kunnen worden vergeleken (tabel 1). Hierdoor kan men op basis van percentages voedermiddelen in een rantsoen een indruk krijgen van de uiteindelijk toegediende hoeveelheid vezel.

Door een lager gehalte aan vezel in het voer treedt een vermindering van herkauwen op, hetgeen resulteert in een verminderde buffering van de pensinhoud. Hierdoor ontstaat meer kans op pensacidose. (Bovendien heeft men hierdoor een verhoogd fosfaatverlies via de urine, waarvan bij mestvee bekend is dat het de kans op de vorming van urinewegstenen doet toenemen.)
Engels raaigras (31) en in het bijzonder de tetraploïde rassen hiervan, staan als voeder voor runderen slecht bekend. Deze planten vormen relatief veel blad en vormen pas in een laat groeistadium celluloserijke delen. Een structuurarm en onbestendig product is het resultaat. Men komt langzaam maar zeker een beetje terug van de monocultuur/kunstweide. Er worden weer vaker mengsels van grassoorten ingezaaid. Ten gevolge van de huidige mestwetgeving maakt men gebruik van klavers om de stikstofbenutting te verbeteren. Dit kan echter als nadeel hebben dat de klavers fyto-oestrogenen produceren, die van invloed kunnen zijn op de vruchtbaarheid van de koe. Bovendien is witte klaver zelf ook structuurarm.

Een pensvloeistof met een pH lager dan 5,8 (tot 5,5) brengt de koe in het SARA-traject (12). Beneden pH 5 wordt het probleem snel ernstiger, omdat het pensepitheel niet door slijm wordt beschermd tegen een zure inhoud. Er is dan sprake van pens- en/of systemische acidose met alle gevolgen van dien (28, 30). Bij een koe die al SARA heeft, zal men waarnemen dat zich sneller een pens-pH lager dan 5 ontwikkelt dan bij een normale koe. Normaliter kan een herkauwer de pens-pH binnen fysiologische grenzen houden door vluchtige vrije vetzuren te absorberen, waarbij tevens een structurele aanpassing van de pensvlokken plaatsvindt. Maar bij een te snelle pH-daling kan de penswand de neutralisatie door opname van vluchtige vetzuren niet meer voor elkaar krijgen en dan kunnen ook lactaatvormende bacteriën hun gang gaan. Daaraan voorafgaand nemen de pensprotozoën in aantal af, terwijl de pensflora minder stabiel wordt. Voeding van gisten en/of natriumbicarbonaat zou ondersteunend kunnen werken.

Om de diagnose SARA te bevestigen, wordt aanbevolen pensvloeistof af te nemen bij tien of meer dieren per voedingsgroep en de pH daarin te bepalen. Omdat met een sonde genomen monsters bijmenging van speeksel kunnen bevatten, wordt aanbevolen de pensmonsters te nemen via rumenocentesis (29).

Men kan misschien bij de beoordeling van de problematiek ook gebruikmaken van bloed-ureumwaarden (BUN) of van ureum in melkmonsters (MUN), omdat vanuit Amerikaanse omstandigheden bekend is dat bij warm weer, waardoor het herkauwen afneemt, in de pens hoge lactaatgehaltes ontstaan (pensacidose) en de BUN en MUN hogere waarden laten zien (27). Bovendien zou men kunnen discussiëren over de vraag wat het 'panting'-mechanisme hierbij voor gevolgen zou kunnen hebben voor de CO_2-spiegel en alkalose/acidose. Verhoogd

Koper	onduidelijk.
Kobalt	effect op de conceptie bij herkauwers.
Selenium	invloed op retentio secundinarum (seleniumtekort gaat vaak samen met vitamine E-tekort. Het is recent in Engeland genoemd in het kader van reproductieproblemen en mastitis bij koeien (4, 6) en beschreven als oorzaak van een spierprobleem bij pinken in Nederland (20)).
Mangaan	van belang voor conceptie (lage waarden van mangaan zijn genoemd voor maïssilage).
Jodium	via schildklierhormoon van belang (in Engeland en Ierland is jodiumgebrek genoemd als predisponerend voor doodgeboorte, slappe kalveren en stille bronst bij vaarzen en koeien (8), het is daar een probleem op veengrond).
Zink	geeft vooral onvruchtbaarheid van de stier (zou ook rol spelen bij de klauwgezondheid).
IJzer	kan onder omstandigheden te laag uitkomen (onder Nederlandse omstandigheden door hoge waarden in de grond en daardoor in het gras en/of bijmenging van grond in het voer, soms zeer hoge ijzerwaarden).

Tabel 2. Sporenelementen en vruchtbaarheid (18).

zuurverlies via CO_2 en daardoor kans op alkalose wordt gecompenseerd door bicarbonaatuitscheiding met de urine, waardoor hiervan minder beschikbaar zou zijn voor buffering van de pensinhoud via speeksel. Dit warmteverschijnsel zou ook onder Nederlandse omstandigheden kunnen voorkomen.

De ureumwaarden hangen verder af van de voeding (hogere waarden bij energietekort en/of eiwitovermaat) en diverse pathofysiologische processen (15) zoals spierafbraak (slijten) of nieraandoeningen. Door deze complexiteit wordt het interpreteren van hoge waarden niet makkelijker. Lage ureumwaarden, die voorkomen bij eiwittekort, zijn gemakkelijker te interpreteren.

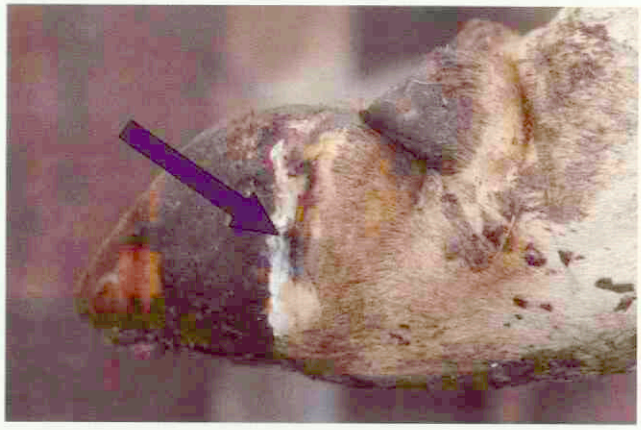
SPORENELEMENTEN

Bij voedering van weidegras en daarvan afgeleide producten kunnen, mede afhankelijk van de grondsoort waarop het gewas gegroeid is, gemakkelijk diverse tekorten aan sporenelementen en mineralen ontstaan. Dit zou vooral spelen bij jongvee, omdat aan melkvee vaak wel krachtvoer verstrekt wordt, maar aan jongvee vrijwel niet. Hidiroglu (18) heeft in 1979 al een opsomming gegeven van tekorten aan sporenelementen in relatie tot de vruchtbaarheid (tabel 2). Omdat retentio secundinarum en mastitis (4, 6), en slechte klauwkwaliteit ook kunnen samenhangen met voedingsdeficiënties, is het extra nuttig de opsomming in tabel 1 nog eens te bekijken. Bovendien is recentelijk door Jobse et al. (20) gewezen op schrijnende tekorten aan vitamine E en selenium onder Nederlandse omstandigheden.

SARA EN LAMINITIS

Minder speekselvorming door minder herkauwen kan men aannemen als een optredend verschijnsel bij structuurarm voer. De pensacidose is een feit, de pH kan men gemakkelijk meten. Bij de pensacidose, maar ook bij SARA, treden veel klauwproblemen op, vooral laminitis en daaraan gerelateerde secundaire klauwafwijkingen zoals overgroeid klauwhoorn, zoolzweren en kroonrandfistels. De vorming van endotoxine in de pens wordt in beschrijvingen over de ontstaansgeschiedenis van de laminitis veel genoemd, maar betrouwbare data worden nauwelijks gegeven, waardoor het meer een veronderstelling is dan een aangetoonde verandering. Aan de endotoxineveronderstelling wordt in de literatuur de mogelijkheid van histaminevorming toegevoegd. Bij voedering van granen vond men hoge histamineconcentraties (gevormd uit histidine door een specifieke bacterie: *Allisonella histaminiformans*; (13)). De vaatproblemen die door dit soort biochemische producten uit de pens zouden worden bevorderd, zijn wel waarneembaar. In de witte lijn en in de zool van koeienklauwen worden bloedingen waargenomen. Boosman (3) heeft zich destijds beijverd histologische veranderingen te koppelen aan de afwijking. Ook Shearer (35) meent dat vaatveranderingen in de ondervoet een belangrijke rol spelen in de pathogenese van laminitis.

Het is door de veelheid aan onzekerheden waarschijnlijk verstandig meer onbevooroordeeld en open te denken



Figuur 1. Fistel aan de laterale kroonrand ('piebistel'). Midden op de foto (pijl) bevindt zich een vochtige plek, de doorbraakplaats waaruit telkens een kleine hoeveelheid exsudaat naar buiten komt.

over het probleem laminitis. Shearer (35) spreekt van 'claw horn disruption'. Dit zou kunnen leiden tot het afzinken van het klauwbeen met druk op het corium van de klauwzool en de klauwhiel. Secundair ziet men dan ulcera van de klauwpunt, -zool en -hiel. In Zürich heeft men verlies van vetweefsel in het zoolkussen vastgesteld (25). Voorts noemt men de mogelijkheid van epidermale groeifactoren (EGF) die uit beschadigd pensepitheel zouden komen en van invloed zouden kunnen zijn op de hoorngroei in de klauw, terwijl men in het klauwstroma activering van matrix metalloproteïnasen (MMPS) heeft gevonden (37). Bij zoolzweren vonden Hendry et al. (17) metalloproteïnasen 2 en 9 en remming van de metalloproteïnase-inhibitor 2 (TIMP-2).

Webster and Tarlton (42) noemen een hypothese die de moeite van het onderzoeken waard is: door verandering van de hormonale invloeden die met de partus te maken hebben, zou net als de banden het bindweefsel van de ondervoeten kunnen verslappen. Interessant is dat men bij onderzoek van de Utrechtse afdeling Verloskunde naar de relaxatie van de cervix uteri gedurende het einde van de dracht en ten tijde van de partus, in het cervixweefsel activering vond van diverse factoren, waaronder MMPS (38). Webster and Tarlton (42) zagen een grotere beweeglijkheid binnen het klauwbindweefsel en plaatsten daarom vaarzen op stro in plaats van op roosters. De zachte bedding voorkomt traumatische beschadiging van de ondervoeten. Het bevordert dierenwelzijn, en of de laesies nu ontstaan door aan penspathofysiologie gerelateerde vaatveranderingen of door bindweefselverslapping rond de partus, ze voorkomen erger.

Het is echter al lang bekend dat de belasting de ernst van bevangenheid kan verergeren. Om veel melk en melkeiwit te krijgen, worden de koeien lactogeen gevoerd, wat neerkomt op hoge glucosespiegels. Droge koeien worden vooral ketogeen gevoerd, wat resulteert in de opbouw van een vetreserve en een laag bloedglucose. Omdat bij het paard insulineresistentie geacht wordt een rol te kunnen spelen in de etiologie van bevangenheid (2, 14), is het aannemelijk dat ook bij koeien insulineresistentie (wat is aangetoond bij verse Holstein-Friesians (5)) van belang zou

kunnen zijn in de pathogenese van laminitis. Hoe de precieze etiologie en pathogenese zijn, zal nog wel enige tijd een vraag blijven, maar het onderwerp biedt volop mogelijkheden voor nader onderzoek.

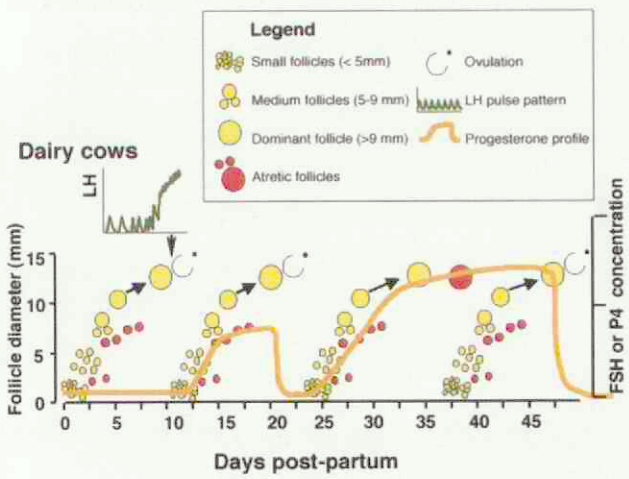
Laminitis en fistels aan de kroonrand

Door veranderingen in de hoornschoen, maar ook door verslapping van het weefsel onder invloed van ammoniak, vocht en vuil uit de omgeving, ontstaat een verhoogde gevoeligheid voor infectie van de witte lijn, fisteling en doorbraak naar dorsaal (figuur 1). Dit is vanouds in ons land vooral bekend bij schapen in winterstalling (vuil, ammoniak), bij zwaardere varkens en nu ook steeds vaker bij koeien. Bij varkens noemt men naast afslijten op een harde vloer: tekorten, zoals van biotine en van mineralen als koper en zink; een te veel aan selenium en methionine (39); toediening van verboden groeibevorderaars zoals salbutamol (32) en infecties met rotkreupelbacteriën (*Dichelobacter (Bacteroides) nodosus*; (33)). Volgens Van Barneveld (39) is wat betreft de voedingsfouten alleen voor biotine via onderzoek bewijs geleverd (9, 23, 24, 36).

Waarschijnlijk zijn de teenpuntnecrose en de ernstige witte lijn-defecten bij koeien zoals onlangs beschreven door Holzhauer en Vos (19) meer kwaadaardige varianten van het hier in Coevorden geschetste probleem bij melkvee.

FERTILITEIT

Bekijkt men publicaties over de economie van rundveehouderij dan blijkt fertiliteit net zo belangrijk te zijn als productie (22). De melkrijke Holstein-Friesian is vergeleken met andere rassen minder vruchtbaar, maar men dient zich natuurlijk te realiseren dat een vermagerende koe het tegendeel toont van 'flushing'. De Holstein postpartumkoe is vaak suboptimaal gezond of zelfs ziek



Figuur 2. Diagrammatische weergave van het groeipatroon van dominante follikels en ovariële cycli gedurende de postpartumperiode bij melkvee. De LH-pulsfrequentie is weergegeven op een tijdas van acht uur (van de koeien is elke vijftien minuten een bloedmonster afgenomen). Na de eerste ovulatie komt bij 70 procent van de koeien een verkorte cyclus voor. (De figuur is voor deze discussie aangepast naar Crowe (7)).

(onder andere SARA, vette lever, et cetera). Men moet denken aan aandoeningen van het geslachtsapparaat, zoals aan de nageboorte blijven staan, endometritis, cysteuze ovariën, en bacteriële en virale infecties. Crowe (7) noemt als oorzaken voor het vertraagd tot ovulatie komen van postpartum Holsteintype koeien: de negatieve energiebalans, dystocia, aan de nageboorte blijven staan en uteriene infecties. Onder normale omstandigheden gaat de eerste ovulatie gepaard met een stille bronst, in meer dan 70 procent van de gevallen gevolgd door een verkorte cyclus met meestal slechts één follikelgroeigolf. Vaak heeft men twee follikelgroeigolven gedurende de eerste 18 tot 23 dagen (figuur 2). Proefvaarzen met een kortere levensduur van de dominante preovulatoire follikel hadden een hoger conceptiepercentage dan dieren met dominante follikels die langer aanwezig waren (1). Volgens Crowe (7) is de energiebalans van belang voor de aanwezigheidsduur van de dominante follikel en voor het aantal follikelgroeigolven per cyclus, omdat deze een rol speelt bij de metabole klaring van progesteron.

Bij Holsteinkoeien zijn er gewoonlijk twee follikelgroeigolven per cyclus. Dit zou mogelijk kunnen komen door een iets hogere LH-pulsfrequentie, omdat de progesteronwaarden lager zijn door het hoge metabolisme bij deze dieren. In dit verband wordt geadviseerd tijdens de droogstand extra aandacht te schenken aan de voeding, zodat de koeien in optimale conditie zijn ('body condition score' [BCS]: 2,75 tot 3,0 met een beperkt scoreverlies: <0,5 BCS eenheden (7)).

Onderzoekt men de erfelijkheid van de productie en vruchtbaarheid, dan blijkt die van de productie het best te scoren (erfelijkheidsgraad van 35 procent tegen 3 tot 4 procent voor de tussenkalftijd (22)). Wat betreft nakomelingen van stieren lijkt men over de top van productie heen te zijn, en mogelijk is er nog enige ruimte voor genetische verbetering van de fertiliteit.

Een vraag die men zich heeft gesteld, was of inteeltdepressie een rol zou kunnen spelen bij de slechtere fertiliteit. Kruising van rassen geeft als heterosiseffect sterkere dieren en betere fertiliteit, maar een lagere productie. Daarom wordt uiteindelijk toch teelt van een 'zuivere' lijn aanbevolen (16).

Bij Holsteinvaarzen dient de veehouder overigens voldoende aandacht te schenken aan bronstverschijnselen om de fertiliteit ten volle te kunnen benutten. Dalton (10) noemt:

1. Meer letten op grootte en gewicht dan op leeftijd.
2. Bronstdetectie optimaliseren (staan, mucus, toegenomen activiteit, springen, kin opleggen).
3. Het juiste inseminatiemoment bepalen.
4. Men kan de dieren synchroniseren.
5. Men dient drachtigheid te controleren voor dag 40.

In elk geval dient men de Nederlandse onderzoeksresultaten met betrekking tot oestrusdetectie van Van Eerdenburg cum suis (40, 41) in gedachten te houden. Vaker controleren met gebruik van een oestrussymptomenscoresysteem verhoogde het percentage gedetecteerde

koeien in oestrus van 37 procent voor alleen 'standing oestrus' naar 100 procent bij twaalf keer per dag controleren met gebruik van een uitgebreid scoresysteem (40). Ook toepassing van een stappenteller (pedometer) kan uitkomst bieden (34), hoewel dit afhankelijk van het apparaatje, mogelijk meerdere malen per dag moet worden afgelezen (26).

LITERATUUR

1. Austin EJ, Mihm M, Ryan MP, Williams DH and Roche JF. Effect of duration of dominance of the ovulatory follicle on the onset and fertility in heifers. J Anim Sci 1999; 77: 2219-2226.
2. Bailey SR, Haberston-Butcher JL, Ransom KJ, Elliott J and Menzies-Gow NJ. Hypertension and insulin resistance in a mixed-breed population of ponies predisposed to laminitis. Am J Vet Res 2008; 69: 122-129.
3. Boosman R. Bovine laminitis. Histopathologic and arteriographic aspects, and its relation to endotoxaemia. 1990. Proefschrift, Utrecht.
4. Bourne N, Scholle F, Silva MC, Rossi SL and Dewsbury N. The effect of parenteral supplementation of vitamin E with selenium on the health and productivity of dairy cattle in the UK. Vet J 2008; 177: 381-387.
5. Chagas LM, Lucy MC, Back PJ, Blache D, Lee JM, Gore PJ, Sheahan AJ and Roche J.R. Insulin resistance in divergent strains of Holstein-Friesian dairy cows offered fresh pasture and increasing amounts of concentrate in early lactation. J Dairy Sci 2009; 92: 216-222.
6. Cook JG and Green MJ. Reduced incidence of retained fetal membranes in dairy herds supplemented with iodine, selenium and cobalt. Vet Rec 2007; 161: 625-626.
7. Crowe MA. Resumption of ovarian cyclicity in post-partum beef and dairy cows. Reprod Dom Anim 2008; 43 (Suppl 5): 20-28.
8. Crowley D and Saxton M. Selenium and iodine affect calving and calf mortality. 2002; http://www.farmersjournal.ie/2002/0223/dairy/features.html.
9. Cunha TJ, Lindley DC and Ensminger ME. Biotin deficiency syndrome in pigs fed desiccated egg white. J Anim Sci 1946; 5: 219-225.
10. Dalton JC. Are you satisfied with the fertility of your Holstein heifers.2007; http://www.progressivedairy.com/pd/features/2007/0907/0907_dalton.html.
11. Devries TJ, Dohme F and Beauchemin KA. Repeated ruminal acidosis challenges in lactating dairy cows at high and low risk for developing acidosis: feed sorting. J Dairy Sci 2008; 91: 3958-3967.
12. Dohme F, DeVries TJ and Beauchemin KA. Repeated ruminal acidosis challenges in lactating dairy cows at high and low risk for developing acidosis: ruminal pH. J Dairy Sci 2008; 91: 3554-3567.
13. Garner MR, Flint JF and Russelll JB. Allisonella histaminiformans gen. nov., sp. nov. A novel bacterium that produces histamine, utilizes histidine as its sole energy sporce, and couild play a role in bovine and equine laminitis. Syst Appl Microbiol 2002; 25: 498-506.
14. Geor RJ and Harris P. Dietary management of obesity and insulin resistance: countering risk of laminitis. Vet Clin North Amer Equine Pract 2009; 25: 51-65.
15. Hammond AC. Update on BUN and MUN as a guide for protein supplementation in cattle.1997; http://dairy.ifas.ufl.edu/files/rns/1997/frns1997.pdf.
16. Hansen PJ. Improving dairy cow fertility through genetics. 2008; http://www.engormix.com/improving_dairy_cow_fertility_e_articles_1196_GDL.htm.
17. Hendry KA, Knight CH, Galbraith H and Wilde CJ. Basement membrane integrity and keratinization in healthy and ulcerated bovine hoof tissue. J Dairy Res 2003; 70: 19-27.
18. Hidiroglu M. Trace element deficiencies and fertility in ruminants. A review. J Dairy Sci 1979; 62: 1195-1206.
19. Holzhauer M en Vos J.H. Klauwgezondheid in Nederland, een update van enkele recente ziektebeelden. Tijdschr Diergeneeskd 2009; 134: 200-205.
20. Jobse KW, Bouwstra RJ en Holzhauer M. Ruptuur van de musculus serratus ventralis (flying scapula) als symptoom van spierdystrofie in een koppel Holstein Friesian pinken op een Nederlands melkveebedrijf. Tijdschr Diergeneeskd 2008; 133: 704-708.
21. Kamphues J, Coenen M, Iben C, Kienzle E, Pallauf J, Simon O, Wanner M, Zentek J, Häbich A-C, Kölle P, Liesegang A, Männer K, Mösseler A, Vervuert I und Wolf P. Supplemente zu Vorlesungen und Übungen in der Tierernährung. M&H Schaper, Hannover 2009.
22. Kearny F. Improving dairy herd fertility through genetic selection. Irish Vet J 2007; 60: 377-380.
23. Kopinski JS, Leibholz J, Bryden WL and Forgarth A.C. Biotin studies in pigs. 1. Biotin deficiency in the young pig. Br J Nutr 1989; 62: 751-759.
24. Kopinski JS and Leibholz J. Biotin studies in pigs. 2. The biotin requirements of the growing pig. Br J Nutr 1989; 62: 761-766.
25. Lischer C, Nuss K, Nacambo S, Meyer S and Ossent P. Biomechanical aspects of the pathogenesis of claw horn disruptions in dairy cattle. J Anim Sci 2003; 81: 28.
26. Lyimo ZC, Nielen M, Ouweltjes W, Kruip TA, van Eerdenburg FJCM van. Relationship among estradiol, cortisol and intensity of estrous behavior in dairy cattle. Theriogenology 2000; 53: 1783-1795.
27. Melendez P, Donovan A and Hernandez J. Milk urea nitrogen and infertility in Florida Holstein cows. J Dairy Sci 2000; 83: 459-463.
28. Merck Veterinary Manual 9th edition. 2005; http:// www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/21704.htm.
29. Mutsvangwa T. Subacute ruminal acidosis (SARA) in dairy cows. 2003; http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/ dairy/facts/03-031.htm.
30. Nordlund K. Herd-based diagnosis of subacute ruminal acidosis. Preconvention seminar 7, Am Ass Bov Pract 36th Annual Conference, September 15-17, 2003, Columbus OH. 2003; http://www.vetmed.wisc.edu/dms/fapm/fapmtools/2nutr/sara2aabp.pdf.
31. O'Grady L, Doherty ML and Mulligan FJ. Subacute ruminal acidosis (SARA) in grazing Irish dairy cows. Vet J 2008; 176: 44-49.
32. Penny RH, Guise HJ, Rolph TP, Tait JA, Johnston AM, Kempson SA and Gettinby G. Influence of the beta-agonist salbutamol on claw horn lesions and walking soundness in finishing pigs. Vet Rec 1994; 135: 374-381.
33. Piriz S, Hurtado MA, Valle J, Mateos EM, Martin-Palomino P and Vadillo S. Bacteriological study of footrot in pigs: a preliminary note. Vet Rec 1996; 139: 17-19.
34. Roelofs JB, Eerdenburg FJCM van, Soede NM and Kemp B. Pedometer readings for estrous detection and as predictor for time of ovulation in dairy cattle. Theriogenology 2005;64:1690-1703.
35. Shearer J.K. Nutrition and claw health. Tri-state dairy nutrition conference. 2005; http://tristatedairy.osu.edu/shearer%20paper. pdf.
36. Simmins PH and Brooks PH. Supplementary biotin for sows: effect on claw integritry. Vet Rec 1988; 122: 431-435.
37. Tarlton JF and Webster AJF. A biochemical and biomechanical basis for the pathogenesis of claw horn lesions. In: Proceedings of the 12th international symposium on lameness in ruminants, 9-13 Jan 2002, Orlando FL, USA. 2002: pp 395-398; http://www.ivis.org/proceedings/rumlameness/2002/session6/session6.pdf.
38. Taverne MAM and van der Weijden GC. Parturition in domestic animals: Targets for future research. Reprod Dom Anim 2008; 43 (Suppl.5): 36–42.
39. Van Barneveld R. The role of nutrition in sow feet health. 2009; http://feetfirst.zinpro.com/index.php/symposium-information/event-recap#RoleNutrition.
40. Van Eerdenburg FJCM, Loeffler HS and van Vliet JH. Detection of oestrus in dairy cows: a new approach to an old problem. Vet Quart 1996; 18: 52-54.
41. Van Eerdenburg FJCM, Karthaus D, Taverne MAM, Merics I and Szenci O. The relationship between estrous behavioral score and time of ovulation in dairy cattle. J Dairy Sci 2002; 85: 1150-1156.
42. Webster AJF and Tarlton JF. Subclinical laminitis, or not? The aetiology and early pathogenesis of sole and white line lesions in dairy heifers. J Anim Sci 2003; 81: 27.

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

eurovet
Animal Health

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 transponde geniet de voorkeur

Gelukkig zijn steeds meer dierenartsen overtuigd: een klein verschil in prijs ka geen reden zijn om te kiezen voor een omhulsel van het breekbare bioglas al door nieuwe ontwikkelingen een goed alternatief beschikbaar is. Uw cliënte willen, voor een gering prijsverschil, ook geen onnodig risico lopen als u z voor de keuze zou stellen. Het omhulsel van BackHome BioTec transponders i gemaakt van de biopolymeer Vectra A530. Dit is niet alleen onbreekbaar maa ook het meest weefselvriendelijke materiaal dat op dit moment beschikbaar is Onderzoeken in het laboratorium* en onder praktijkomstandigheden* hebbe 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

S-hoppen

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Je hebt ze erbij zitten: cliënten die van praktijk naar praktijk 'shoppen' op zoek naar de goedkoopste dierenarts. Alleen bij spoedgevallen buiten kantooruren verwachten die cliënten dan wel dat je direct beschikbaar bent voor hulpverlening. Terecht of onterecht?

CHOCOHOLIC

Voor vrouwen is het woord niet nieuw en het verschijnsel ook niet. Met mate schijnt het zelfs wel gezond te zijn, maar voor honden is dat beslist niet het geval. Deze eigenaresse maakt zich dan ook ernstige zorgen als haar hond 's nachts een klein onsje melkchocolade naar binnen werkt. Ze belt direct de dienstdoende dierenarts voor hulp. Gelukkig zit de dienstdoende dierenarts bij een praktijk waar zij met haar hond ook staat ingeschreven. Ook? Ja, zo legt ze uit aan de dierenarts die 's nachts de telefoon opneemt, vanwege de prijs gaat ze meestal naar een goedkopere collega, maar nu moet de chocola er met spoed uit en komt het dus beter uit de praktijk te bellen die dichterbij zit. De dierenarts kan enige irritatie niet onderdrukken. Mevrouw vertelt hem in zijn gezicht dat ze meestal liever naar zijn goedkopere collega gaat, maar vraagt hem nu wel of hij op stel en sprong uit zijn bed wil komen? Liever niet, is zijn reactie, laat haar dan maar naar die goedkopere collega gaan. Als die er niet is, kan ze altijd nog terugbellen.

De eigenaar zet uitvoerig uiteen hoe zij de prijsverschillen tussen hem en zijn collega ervaart, hetgeen voor de dierenarts reden is het gesprek na enige tijd te beëindigen. De eigenaar belt direct opnieuw en de verlopen tijdspanne is volgens de dierenarts dermate kort, dat er geen sprake van kan zijn dat de eigenaar heeft kunnen vaststellen dat er geen collega beschikbaar is. Hij neemt daarom de telefoon niet meer op. Lang leve de nummerweergave. Uiteindelijk regelt de eigenaar met behulp van de dierenambulance dat de hond naar een andere dierenarts wordt gebracht. Daar krijgt hij een braakmiddel toegediend en overleeft aldus zijn zoete uitspatting. Desondanks doet de eigenaar haar beklag bij het Tuchtcollege.

GIFTIG

Het Tuchtcollege mag zich buigen over de hulpvraag. Mag je een cliënt weigeren als die cliënt ook bij een of meer andere praktijken staat ingeschreven? De discussie gaat terug naar de basis: volgens vaste jurisprudentie behoort een dierenarts een nachtelijk verzoek om hulp serieus te nemen en de patiënt naar de praktijk te laten komen, tenzij de dierenarts door grondig uitvragen van de situatie, zich er grondig van kan overtuigen dat spoedeisende hulp op dat moment niet noodzakelijk is. Laat dat volgens de dierenarts nu geen probleem zijn! Hij heeft de eigenaar aan de tand gevoeld over de situatie en de eigenaar heeft daarop geantwoord dat de hond waarschijnlijk ongeveer 80 gram melkchocola had weggewerkt. Lekker, maar nog niet toxisch, en dus voor de dierenarts geen reden zijn bed te verlaten.

BITTERZOET

Hoe begrijpelijk zijn reactie ook is, het Tuchtcollege kan zich toch niet geheel achter de dierenarts scharen. Uit het dossier en de verklaringen blijkt dat de dierenarts zijn hulp al weigerde toen de eigenaar noemde dat zij vanwege het prijsverschil liever naar een collega ging. Op dat moment adviseerde de dierenarts al dat zij zich dan maar tot die collega moest wenden. De analyse van de hoeveelheid chocola speelde op dat moment nog geen rol. Feit is en blijft dat mevrouw met de hond bij zijn praktijk stond ingeschreven, dat hij die nacht dienst had en dat zij belde met een verzoek om hulp. De dierenarts heeft haar zonder doorvragen naar een collega gestuurd en dat is veterinair onjuist. Het mag dan zo zijn dat het voor een dierenarts een tikje irritant is dat een cliënt uitvoerig discussieert over prijsverschillen, maar dat mag geen reden zijn om hulp te weigeren. Ten slotte is het niet meer opnemen van de telefoon bij een cliënt die direct terugbelt, veterinair niet aanvaardbaar. De dierenarts had mevrouw toch moeten uitnodigen om naar zijn praktijk te komen, of op zijn minst een inhoudelijk gesprek moeten voeren over de toestand van de hond en de noodzaak voor spoedhulp.

Het levert de dierenarts een waarschuwing op. En dat niet alleen, van chocola zal hij voorlopig ook wel een vieze smaak in zijn mond krijgen. *

* Noot van de redactie: Misschien is het beter een dergelijke eigenaar gewoon te helpen, maar dan wel met een extra toeslag nachtconsult 'niet-eigen-praktijkpatiënt'. Iedere klant kan dan te allen tijde komen en men voorkomt discussies over goedkopere buurtcollega's. De toeslag wel van tevoren melden. Het omgekeerde is ook mogelijk: u verhoogt uw nachttarieven met X euro en biedt uw vaste klanten automatisch een korting ter grootte van hetzelfde bedrag. Tegen calculerende burgers valt niet te vechten met discussies over fatsoensnormen, maar zodra er een calculerende dierenarts tegenover staat is de score weer gelijk.

Jaarverslag Commissie Aanprijzing Veterinaire Producten

Anne-Marie Hoppenbrouwer

De Commissie Aanprijzing Veterinaire Producten (CAVP) is een tuchtcommissie ingesteld door de KNMVD en de FIDIN (Fabrikanten en Importeurs van Diergeneesmiddelen in Nederland). Deze beide organisaties hebben gezamenlijk een Code voor de aanprijzing van veterinaire producten (de Code) vastgesteld. Klachten met betrekking tot overtredingen van de Code worden behandeld door de CAVP.

De CAVP kwam in 2008 vijfmaal bijeen voor de behandeling van een klacht. Daarnaast kwam in 2008 nog een zesde klacht binnen, waarvan de behandeling eind januari 2009 plaatsvond. Hieronder volgt een korte samenvatting van de behandelde klachten en de uitspraken van de CAVP. Voor een goed begrip van de verschillende casus en de bijbehorende uitspraken is het essentieel van de volledige uitspraken kennis te nemen. De volledige uitspraken zijn te vinden op: www.fidin.nl.

UITSPRAAK 2008-1

In de eerste zaak was een brochure in het geding die werd gebruikt voor de promotie van een ontstekingsremmend diergeneesmiddel dat ook een pijnstillende werking heeft (een zogenaamde 'non-steroidal anti-inflammatory drug'). De klacht luidde dat informatie in de brochure misleidend was vanwege het ontbreken van wetenschappelijke onderbouwing. De CAVP heeft dienaangaande overwogen dat aan een reclame-uiting onder omstandigheden niet de eis dient te worden gesteld dat deze wetenschappelijk kan worden onderbouwd. Voorwaarde is wel dat het voor het publiek tot wie de uiting is gericht, duidelijk is dat het daarbij gaat om een aanprijzing en niet om een wetenschappelijke claim met betrekking tot de eigenschappen van het product. Een hieraan gerelateerde discussie betrof de vraag of in een reclame-uiting gericht op dierenartsen alleen naar significante resultaten mag worden verwezen of dat ook 'trends' mogen worden aangehaald. De CAVP heeft dienaangaande allereerst overwogen dat, indien in een aanprijzing gericht op een dierenarts een trend wordt aangehaald, daaraan op grond van de Code niet in zijn algemeenheid de eis kan worden gesteld dat dit steeds expliciet wordt aangegeven. Iedere aanprijzing dient daartoe afzonderlijk te worden beoordeeld en aan de Code te worden getoetst op basis van de omstandigheden van het geval. In het onderhavige geval beoordeelde de CAVP de verwijzing naar trends zonder expliciete aanduiding geoorloofd. De klacht werd derhalve ongegrond verklaard.

UITSPRAAK 2008-2

De tweede klacht had betrekking op een reclamecampagne in de vorm van een belactie voor een zogenoemde 'dubbeltherapie'. Deze therapie betrof het gebruik van een droogstand-antibioticum in combinatie met een diergeneesmiddel dat fungeert als 'speenafsluiter'. De dubbeltherapie werd onder de aandacht gebracht door middel van een advertorial en een advertentie en de belactie werd aangekondigd in brieven aan dierenartsen(praktijken) en veehouders. De CAVP stelde vast dat de gekozen vorm van de reclamecampagne, zijnde een belactie, viel binnen de strekking van artikel 4.2 van de Code. In tegenstelling tot hetgeen klager betoogde, oordeelde de CAVP dat de in artikel 4.2 van de Code genoemde uitzonderingen op het verbod op publieksreclame voor receptgeneesmiddelen, geen limitatieve opsomming vormen. Klager stelde voorts dat de belactie zou aanzetten tot ondoelmatig gebruik, aangezien deze zo zou zijn ingericht dat de veehouder direct een voorstel werd gedaan tot aanschaf van een receptgeneesmiddel, waarbij de dierenarts dus werd buitengesloten. De CAVP oordeelde dat voor haar niet in voldoende mate was vast te stellen hoe de belactie feitelijk was verlopen. Tevens oordeelde de CAVP dat het niet of zijdelings betrokken zijn van de dierenarts bij de levering van receptplichtige diergeneesmiddelen niet per definitie leidt tot ondoelmatigheid, zoals klager betoogde. Ook de klacht dat de aanprijzing van het betreffende diergeneesmiddel als onderdeel van de dubbeltherapie zou aanzetten tot overmatig gebruik, achtte de CAVP ongegrond, aangezien zij dit op basis van de feiten niet aannemelijk achtte. De klacht ten aanzien van de wijze waarop de belactie was vormgegeven, achtte de CAVP wel gegrond. Immers, zo oordeelde de CAVP, deze brengt het risico met zich mee dat de dierenarts onvoldoende of pas achteraf bij de behandeling betrokken raakt. Beklaagde heeft daarmee niet de vereiste zorgvuldigheid met betrekking tot receptplichtige diergeneesmiddelen in acht genomen. Ook de brieven aan de veehouders en dierenartsen waarin de belactie werd aangekondigd, oordeelde de CAVP strijdig met de Code omdat zij niet alle gegevens vermeldden die volgens artikel 5.5 van de Code wel zijn vereist. Verder heeft de CAVP de klacht dat de voor de belactie ingeschakelde callcentermedewerkers over onvoldoende kennis beschikten, afgewezen omdat zij deze onvoldoende onderbouwd achtte. De CAVP heeft tenslotte ook de klacht dat de belactie door het pure promotionele karakter daarvan (artikel 4.3 van de Code) zou aanzetten tot overmatig gebruik, ongegrond verklaard. De CAVP overwoog daarbij dat het naar haar oordeel ging om een introductie-aanbod, dat te onderscheiden is van een pure kortingsactie om van een

bepaald diergeneesmiddel bijvoorbeeld vaker, sneller of in grotere hoeveelheden gebruik te maken.

UITSPRAAK 2008-3

De derde klacht betrof promotionele uitingen (een brief en drie folders waarnaar in de brief wordt verwezen) voor diergeneesmiddelen tegen kennelhoest en niesziekte. De CAVP besliste dat de betreffende brief niet slechts als een herinneringsreclame kon worden gekwalificeerd en dat deze daarom moest voldoen aan de eisen van artikel 5.4 van de Code. Hiervoor is het voldoende om in een reclame-uiting te verwijzen naar een bijlage waarin de in artikel 5.4 van de Code voorgeschreven informatie is opgenomen. Als er sprake is van verschillende bijlagen bij de reclame-uiting, dan moet de vereiste informatie in elk van die bijlagen zijn opgenomen, omdat de bijlagen afzonderlijk van elkaar kunnen worden gelezen en verspreid. In casu werd aan dit vereiste niet voldaan, terwijl de folders die als bijlage bij de brief hoorden, naar het oordeel van de CAVP in strijd waren met het verbod op reclame voor receptgeneesmiddelen richting het publiek (artikel 4.1 van de Code).

UITSPRAAK 2008-4

De vierde klacht had betrekking op een mailing aan alle dierenartsen met betrekking tot een geneesmiddel tegen, kort gezegd, braken bij honden. De partijen stelden zelf vast dat het middel niet was geregistreerd voor reisziekte bij honden of mensen, zodat de uiting onjuist en in strijd met de Code was. In de mailing werd het middel immers gepresenteerd als een oplossing tegen reisziekte, waarbij bovendien werd gewezen op het succes ervan in de humane gezondheidszorg. De CAVP constateerde dat de mailing een aanprijzing was en niet voldeed aan de in de artikel 5.4 van de Code genoemde eisen. De CAVP was verder van oordeel dat de in de uiting gebruikte aanprijzing van het middel als 'het veilige anti-emeticum' is aan te merken als een ongeoorloofde overdrijving in de zin van artikel 5.1 van de Code, omdat de suggestie wordt gewekt dat alleen het betreffende middel een veilig anitiemeticum is, terwijl in werkelijkheid meerdere middelen tegen braken zijn geregistreerd en daarom als veilig moeten worden aangemerkt.

UITSPRAAK 2008-5

De vijfde klacht betrof promotionele uitingen (een brochure en een verkorte versie daarvan) voor een diergeneesmiddel voor gebruik bij longontsteking van runderen. De CAVP oordeelde allereerst dat het begrip 'langdurig' in de context van de brochure, in tegenstelling tot hetgeen klager betoogde, niet misleidend was. Ook van strijdigheid van de brochure met de SPC was naar het oordeel van de CAVP geen sprake. De klacht ten aanzien van de door beklaagde gemaakte vergelijking tussen de onderling concurrerende geneesmiddelen van klager en beklaagde, achtte de CAVP wel gegrond. De betreffende klacht richtte zich specifiek tegen de grafische weergave van de door beklaagde zelf berekende procentuele verschillen tussen de betreffende geneesmiddelen, die een centrale plaats innamen in de brochure. De betreffende grafiek gaf volgens het oordeel van de CAVP ten onrechte de indruk dat het diergeneesmiddel van beklaagde aanzienlijk meer effectief is dan het geneesmiddel van klager. Ten onrechte, omdat dit niet of onvoldoende bleek uit de studie waarop beklaagde zich beriep. De klacht dat de in de brochure gemaakte vergelijking misleidend was, was daarom gegrond. De klacht dat de studie waarop beklaagde een beroep deed, niet 'peer reviewed' en niet gepubliceerd was en daarom in strijd was met artikel 5.2 van de Code heeft de CAVP afgewezen. Onder verwijzing naar eerdere uitspraken van de CAVP bevestigde de CAVP dat een studie waarnaar wordt verwezen niet 'peer reviewed' hoeft te zijn. Van geval tot geval dient te worden beoordeeld of er sprake is van een als wetenschappelijk verantwoord te beschouwen werk dat de actuele stand weergeeft van de wetenschap en techniek. De CAVP was tevens van oordeel dat in zijn algemeenheid niet de eis kan worden gesteld dat een studie waarnaar in een aanprijzing wordt verwezen, gepubliceerd en openbaar toegankelijk is. Naar het oordeel van de CAVP dient de laatste volzin in de toelichting bij artikel 5.2 van de Code als volgt te worden gelezen: "De geciteerde werken moeten openbaar zijn óf bij de aanprijzer beschikbaar zijn." Aan het laatste had beklaagde voldaan.

UITSPRAAK 2008-6

In de zesde zaak was een brochure met daaraan gekoppeld een website in het geding, die werden ingezet ter promotie van een antibioticum voor varkens. De CAVP stelde vast dat blijkens de tekst van de brochure en de website de strekking van de reclamecampagne was de aandacht te vestigen op de schade die de dierhouder lijdt als hij het betreffende antibioticum niet zou gebruiken en de winst die hij zou maken (door de besparing van voerkosten) als hij het middel wel in zijn bedrijf zou inzetten. De aandacht werd derhalve eenzijdig en vrijwel uitsluitend gevestigd op het economische voordeel en niet op de klinische effectiviteit van het antibioticum. De commissie oordeelde dat hierdoor van het eenzijdige promotionele karakter van de reclamecampagne een puur economisch 'pull'-effect op de dierhouder uitgaat, dat kan leiden tot overmatig gebruik. Hieruit volgde dat de reclamecampagne werd beoordeeld als in strijd met artikel 4.3 van de Code.

Anne-Marie Hoppenbrouwer is secretaris van de CAVP.

Omzetontwikkeling dierenartsenpraktijken over 2004 t/m 2007 positief

S. Kazemier

De KNMVD doet continu onderzoek naar de financieel-economische kengetallen van dierenartsenpraktijken. Inmiddels hebben 47 praktijken hun financiële gegevens aan de KNMVD beschikbaar gesteld voor onderzoek op dit terrein. Het gaat hierbij om 25 gemengde praktijken en om 22 gezelschapsdierenpraktijken. We zullen u in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* regelmatig informeren over de uitkomsten.

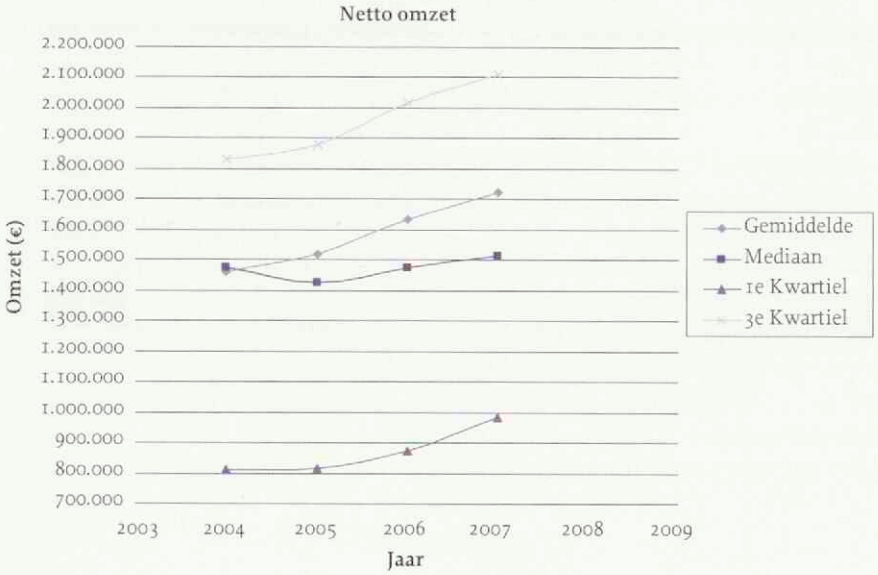
Het betreft hierbij steeds een selectie uit het onderzoek, meer uitgebreide data kunt u vinden op het besloten deel van de website van de KNMVD. Hier volgt eerst een korte toelichting over het onderzoek.

ONDERZOEKSOPZET

Aan de deelnemende praktijken is verzocht de jaarrapporten over de periode 2004 tot en met 2007 aan ons op te sturen. Daarnaast moesten de deelnemers een korte vragenlijst invullen om enkele aanvullende gegevens boven water te krijgen. De jaarrapporten zijn door ons gestandaardiseerd in een spreadsheet. Het doel van het onderzoek is om de financieel-economische positie van dierenartsenpraktijken in kaart te brengen. Er worden daarom verschillende kengetallen bijgehouden, die betrekking hebben op de omzet, de kostenstructuur en de winstgevendheid van dierenartsenpraktijken. Sommige gegevens zijn hierbij gekoppeld aan de arbeidsinzet. Vanaf de zomer van 2009 zullen we beginnen met het verzamelen en verwerken van de cijfers over 2008, zodat de cijfers op 1 januari 2010 beschikbaar zijn voor publicatie.

OMZETONTWIKKELING 2004 TOT 2007

Bij de deelnemende gemengde praktijken is de gemiddelde praktijkomzet over een periode van drie jaar gestegen met 17,73 procent (2004: € 1.462.466; 2007: € 1.721.710). Met een toename van 7,46 procent was 2006 het snelst stijgende jaar. Ten opzichte van het jaar 2004 hebben 24 gemengde praktijken in 2007 een hogere omzet gerealiseerd, en 1 praktijk een lagere omzet. In totaal waren er 4 gemengde praktijken die in 2007 een achteruitgang lieten zien ten opzichte van het voorgaande jaar.



Figuur 1. Omzet gemengde praktijken.

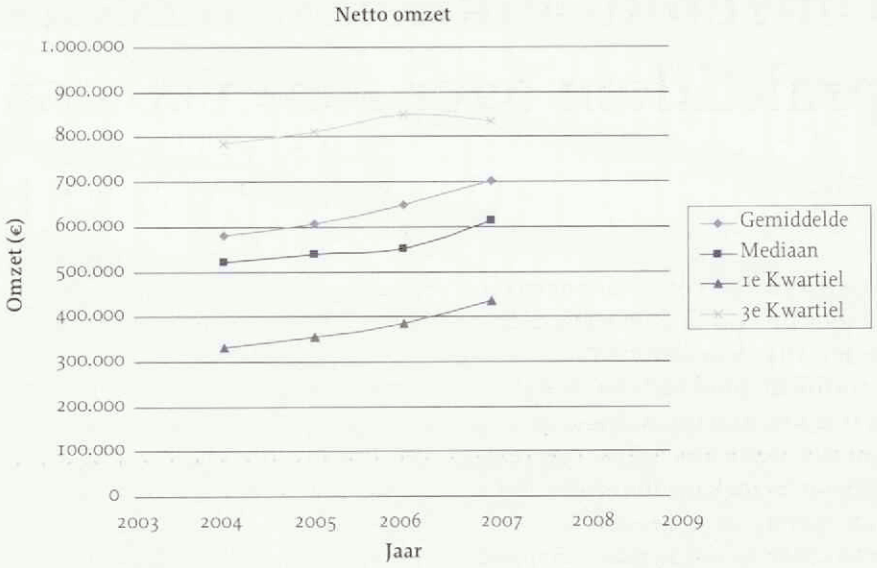
Daarnaast waren er 3 praktijken die tussentijds de omzet in 2005 of 2006 zagen afnemen. Bij de meeste praktijken die werden geconfronteerd met (een tussentijdse) afname van de omzet, lag de omzetdaling in de varkenssector.

Een vergelijkbaar beeld is zichtbaar bij de gezelschapsdierenpraktijken. De omzet als gemiddelde van de deelnemende praktijken is over de jaren 2004 tot 2007 gestegen met 20,92 procent (2004: € 581.734; 2007: € 703.452). Het is opvallend dat de stijging ieder jaar groter is geworden (2007: + 8,32%). Van de gezelschapsdierenpraktijken hadden 21 praktijken ten opzichte van het basisjaar 2004 in 2007 een gestegen omzet, en 1 praktijk een gedaalde omzet. Van de praktijken die in 2007 een hogere omzet wisten te realiseren, werden 4 praktijken tussentijds geconfronteerd met een afname van de omzet.

OMZET PER FTE DIERENARTS

Om nauwkeuriger de omzetontwikkeling van de dierenartsenpraktijken te kunnen beoordelen, is tevens onderzocht hoe de omzet zich heeft gedragen per fte (voltijds equivalent) dierenarts (zie figuren 3 en 4). Het aantal ftedierenartsen is hierbij de optelsom van het aantal fte dierenartsondernemers en het aantal fte dierenartsen in loondienst. Een fte dierenartsondernemer is gedefinieerd als 55 uur per week en een fte dierenarts in loondienst als 40 uur per week. De netto omzet per fte dierenarts is op twee manieren berekend: 1. als een gemiddelde van de praktijken en 2. als een gewogen gemiddelde, door de totale omzet van alle praktijken bij elkaar op te tellen en de uitkomst hiervan te delen door het totale aantal fte dierenartsen. In beide onderzoeksgroepen stijgt over de periode 2004 tot 2007 de netto omzet per fte dierenarts. Bij de gemengde praktijken is de stijging van de gemiddelde waarde over deze periode ongeveer 17,28

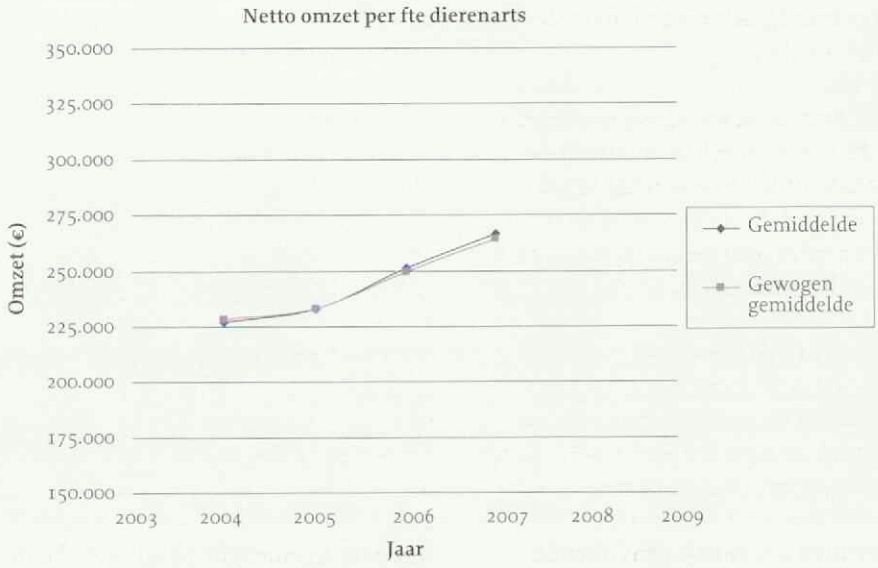
procent. De toename ligt bij de gezelschapsdierenpraktijken op 20,64 procent. Daarnaast vinden we de gemiddelde netto omzet per fte dierenarts bij de gezelschapsdierenpraktijken terug op een hoger niveau (bijvoorbeeld in 2007: gezelschapsdieren op € 288.918 en gemengd op € 266.843). Ten slotte is in figuur 4 bij de gezelschapsdierenpraktijken zichtbaar dat het gewogen gemiddelde lager ligt dan het gemiddelde van deze groep praktijken. Bij de gemengde praktijken is er nauwelijks een verschil waarneembaar tussen het gemiddelde en het gewogen gemiddelde.



Figuur 2. Omzet gezelschapsdierenpraktijken.

CONCLUSIE

De omzet van de onderzochte groep dierenartsenpraktijken heeft zich de afgelopen jaren gunstig ontwikkeld, ook in relatie tot het aantal fte dierenartsen. Zowel bij de gemengde als bij de gezelschapsdierenpraktijken zien we een positieve trend. Bij de gemengde praktijken zijn de opbrengsten uit de varkenssector echter gedaald. Vanzelfsprekend zal moeten blijken in hoeverre de economische crisis een negatieve invloed zal hebben op de gesignaleerde trend uit het verleden. In een volgend artikel zullen we op een ander deel van het onderzoek 'inzoomen'. Voor meer informatie over kengetallen: zie de website van de KNMVD.

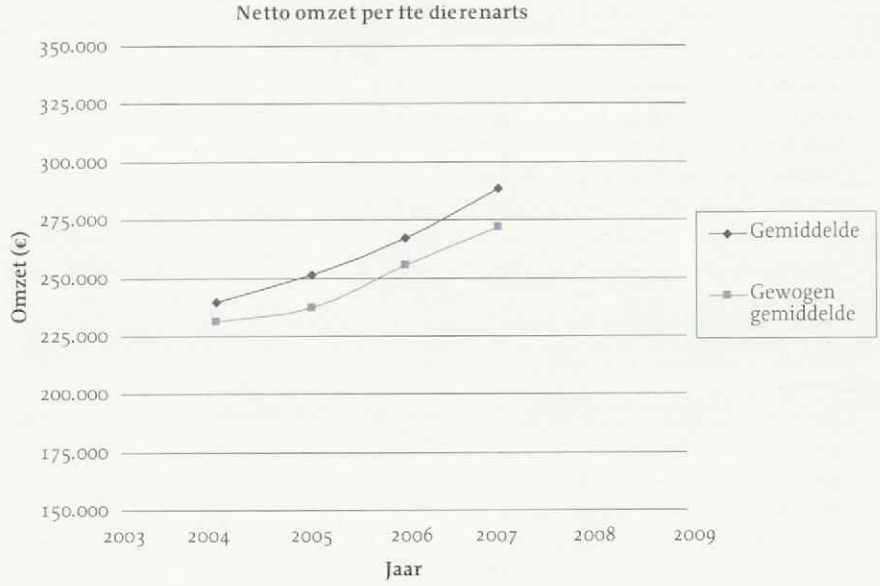


Figuur 3. Omzet per fte dierenarts gemengde praktijken.

DEELNEMERS GEZOCHT!

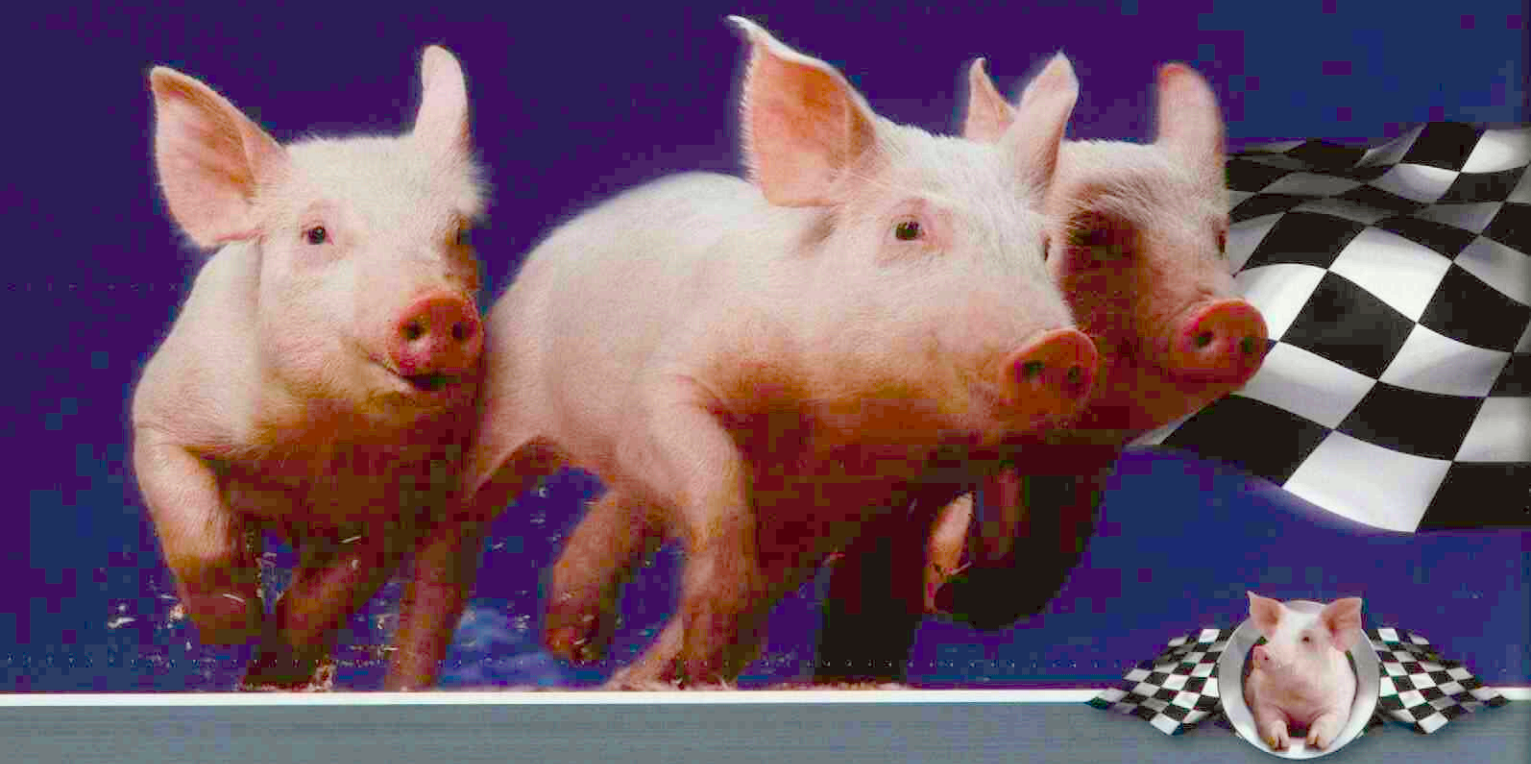
Voor de cijfers over de periode 2004 tot 2008 is de KNMVD op zoek naar meer deelnemende praktijken. Wij zijn hierbij vooral op zoek naar gezelschapsdierenpraktijken. Indien u geïnteresseerd bent, kunt u een e-mail sturen naar Annoesjka Stevens: a.stevens@knmvd.nl. Vanzelfsprekend krijgen deelnemende praktijken een persoonlijke 'benchmark' thuisgestuurd.

Sjouke Kazemier is beleidsmedewerker sociaal-economische zaken bij de KNMVD.



Figuur 4. Omzet per fte dierenarts gezelschapsdierenpraktijken.

PORCILIS PCV
DE WINNENDE FORMULE VOOR LANGDURIGE PCV2 BESCHERMING



PORCILIS PCV BESCHERMT VAN START TOT FINISH!

Porcilis® PCV biedt:

- ten minste 22 weken bescherming bij biggen en vleesvarkens
- hoge beschermende antistof niveaus
- werkzaamheid, óók in de aanwezigheid van maternale antistoffen
- ook op geïnfecteerde bedrijven significant betere groei na vaccinatie

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485 587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

Samenstelling: Per ml: Porcine circovirus type 2 ORF2 subunit antigeen: ≥ 4,5 log, ELISA eenheden. Doeldier: Varken. Indicatie: Actieve immunisatie van varkens om de virusload in bloed en lymfatisch weefsel te verminderen en om de gewichtsafname geassocieerd met PCV2-infectie gedurende de vleesvarkensperiode te verminderen. Aanvang van de immuniteit: 2 weken. Duur van de immuniteit: 22 weken. Toediening: Intramusculair. Dosering: De eerste injectie (2 ml) kan gegeven worden op een leeftijd van 3 dagen, met een tweede injectie (2 ml) 2-3 weken later. Contra-indicaties: Geen. Bijwerkingen: Voorbijgaande lokale reacties, systemische overgevoeligheidsreacties, verhoging van de lichaamstemperatuur en afname van de groeisnelheid kunnen voorkomen. Wachttijd: 0 dagen. REG NL 102344 UDD

Intervet
Schering-Plough Animal Health

Duurzaamheid: niet suf, wel slim

Marjolijn Fijten

Borger & Burghouts, een project- en adviesbureau dat actief is in de domeinen milieu, veiligheid, ruimtelijke ontwikkeling en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO), presenteerde in een overleg in april haar visie op duurzaamheid in de dierenartsenpraktijk. De vraag daarbij was: "Wil de KNMVD hiermee aan de slag?"

Op het eerste gezicht lijkt er op zijn minst sprake van een slechte 'timing': zitten we midden in de kredietcrisis, gaat de KNMVD zich richten op duurzaam ondernemen! Maar misschien biedt het werken aan duurzaamheid juist nu wel kansen en levert het concurrentievoordeel op voor de lange termijn. Consumenten vinden het steeds belangrijker dat bedrijven en dienstverleners ook aandacht hebben voor mens, milieu en maatschappij. Een mooi voorbeeld hiervan is het succes van de Triodos Bank. Terwijl andere financiële dienstverleners zich aan de rand van de afgrond bevinden, blijken klanten massaal naar deze duurzame bank over te stappen.

MVO LOONT

– gemotiveerder personeel;
– hogere arbeidsproductiviteit;
– lager ziekteverzuim;
– meer tevreden klanten;
– innovatie;
– betere omgang met belanghebbende partijen;
– positieve publiciteit;
– lagere bedrijfskosten (lagere 'hiring-and-firing'-kosten, lagere energiekosten, minder afval, lagere ziektekosten);
– meer omzet.

Bovendien stijgt de vraag naar duurzame producten en diensten.
Bron: www.mvonederland.nl.

MAATSCHAPPELIJKE DRUK

Volgens Borger & Burghouts (B&B) hebben ondernemingen steeds vaker te maken met maatschappelijke druk op hun bedrijfsvoering. Dat uit zich onder andere in een aanhoudende stroom van nieuwe en aanvullende wet- en regelgeving. Ook spiegelen burgers de organisaties waarvan zij producten of diensten afnemen, meer en meer aan hun normen en waarden. De focus van organisaties blijft echter in eerste instantie vaak gericht op het primaire proces en het creëren van winst. Aandacht voor de externe druk wordt beschouwd als een kostenfactor. Toch kan het vroegtijdig inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen voor bedrijven voordeel opleveren.

B&B stelde in het overleg: "Zaken goed op orde hebben, transparant zijn en het afleggen van maatschappelijke verantwoording dragen bij aan een positieve uitstraling naar afnemers, toeleveranciers, aandeelhouders en andere belanghebbenden. Daarnaast heeft het een positief effect op de beleving van de eigen medewerkers. Het onvolledig en/of niet tijdig afleggen van maatschappelijke verantwoording kan leiden tot reputatieschade, met uiteindelijk als gevolg een verminderd rendement."

Aan de hand van 'people, planet & profit' – kortweg de drie P's – werd verduidelijkt wat er komt kijken bij maatschappelijk verantwoord ondernemen. Het begrip 'people' omvat de mensen die in een praktijk werken, de diereigenaren, de dierhouders, de consument et cetera, iedereen die direct dan wel zijdelings belang heeft bij de processen in de praktijk. De tweede P, van 'planet', omvat het milieu, het klimaat, de flora en fauna en de aarde op de lange termijn. De P van 'profit' ten slotte staat voor een financieel gezonde onderneming, want alleen dan is er ruimte voor investering, voor verbetering en voor werkplezier.

KANSEN

Aan het eind van de middag waren de aanwezigen het erover eens dat het thema 'maatschappelijk verantwoord ondernemen' kansen biedt voor dierenartsen. "Hoe nu verder?", was de logische volgende vraag. In eerste instantie gaat de KNMVD in samenwerking met B&B op zoek naar dierenartsenpraktijken die al ervaring hebben met duurzaam ondernemen. Samen met deze praktijken wil de KNMVD een aantal 'best practices' in kaart brengen. Onder andere zal worden gekeken welke aspecten van de praktijkvoering in aanmerking komen voor het ontwikkelen van een duurzame werkwijze.

De betreffende praktijkeigenaren zullen worden uitgenodigd voor een bijeenkomst in september om samen met de KNMVD en met hulp van B&B een model te bouwen waarmee ook andere praktijken handvatten krijgen om het duurzaam ondernemen te implementeren in hun praktijkvoering. Het project moet individuele dierenartsenpraktijken een kans bieden hun positie te verstevigen, maar laat ook de maatschappelijke verantwoordelijkheid van onze beroepsgroep zien.

Bent u geïnteresseerd in dit project, dan kunt u contact opnemen met senior beleidsmedewerker veterinaire zaken Joost van Herten (j.van.herten@knmvd.nl) voor meer informatie.

Marjolijn Fijten is senior communicatiemedewerker van de KNMVD.

Wanneer wilt u met pensioen?

Saskia Nab, Cora Karens, Henk Vrieselaar, Piet van den Werf en Arjan den Hertog

Zoals het er nu naar uitziet, krijgt u mogelijk pas vanaf uw 67e jaar AOW. En dat is niet veel. Het is dus belangrijk nog een andere bron van inkomsten te hebben, zodat je je stethoscoop eventueel ook al wat eerder aan de wilgen kunt hangen.

Gelukkig hebben we het Pensioenfonds voor Dierenartsen. Om dat in stand te houden, is het belangrijk lid te worden en te blijven van de DPD, de Deelnemersvereniging Pensioenfonds Dierenartsen. Het draagvlak onder dierenartsen in loondienst baart ons echter zorgen. Zonder DPD houdt SPD op te bestaan!

Illustratie: Henk Vrieselaar

PENSIOEN VIND IK TOTAAL ONBELANGRIJK

Voor iedereen is het belangrijk pensioen op te bouwen, ook als je als dierenarts in de praktijk werkzaam bent. En hoe vroeger je daarmee begint, hoe meer je na je pensionering hebt te besteden: je geeft dus nu geld uit om later geld te hebben.

Bij pensioen denken de meesten: "Dat is saai, ingewikkeld en nog héél ver weg." Bovendien gaan veel dierenartsen er vanuit dat hun partner zijn of haar pensioen wel goed heeft geregeld. Maar als je je 'eigen' geld verdient, moet je óók over je eigen pensioen nadenken!

WAAROM IS HET DRAAGVLAK BELANGRIJK?

De DPD is in januari 2007 opgericht naar aanleiding van de nieuwe pensioenwetgeving. SPD heeft een verplichte pensioenregeling voor praktiserende dierenartsen en moet, net als de andere beroepspensioenfondsen, van het ministerie aantonen dat daar voldoende draagvlak voor is. Door lid te zijn van DPD geeft u aan dat u achter deze verplichtstelling staat. Alleen als er voldoende deelnemers van SPD ook lid zijn van DPD (minimaal 60 procent), kunnen we de aanwezigheid van voldoende draagvlak aantonen en kan ons pensioenfonds op termijn behouden blijven.

WAT DOET HET DPD-BESTUUR HIERAAN?

Dierenartsen in loondienst, vooral de meestal jonge, net afgestudeerde collega's, zijn onvoldoende op de hoogte van het belang van pensioenopbouw (alleen AOW vanaf je 67e jaar of straks misschien nog wel later is wel erg mager ...) en van het bestaan van de DPD, maar helaas ook van het belang lid te worden om daarmee voldoende draagvlak te kunnen aantonen.

Om de jonge dierenartsen ervan te overtuigen dat pensioenopbouw belangrijk is, gaat DPD samen met SPD meer tijd vrijmaken om studenten aan het eind van hun studie voorlichting te geven over hun pensioen. Bovendien krijgt elke beginnende dierenarts behalve een starterspakket van SPD, ook een informatiebrief over DPD.

WAT KUNT U ALS WERKGEVER DOEN OM UW PENSIOENOPBOUW TE BEHOUDEN?

U wilt als werkgever en zelfstandig dierenarts zeer waarschijnlijk uw pensioenfonds behouden. Als de groep dierenartsen in loondienst niet voldoende draagvlak toont, staat ook voor u als zelfstandige dierenarts het pensioenfonds op losse schroeven.

Als werkgever kunt u een belangrijke rol spelen om het draagvlak onder dierenartsen in loondienst voldoende hoog te houden. Aangezien het overgrote deel van u het huidige pensioenfonds graag wil behouden, vragen wij u uw werknemer te wijzen op het belang van pensioenopbouw en vooral erop te wijzen dat lidmaatschap van DPD daarvoor noodzakelijk is. In 2013 vindt de volgende draagvlaktoets plaats. Dan moet ook in deze groep het draagvlak voldoende groot zijn, anders komt mogelijk ook voor zelfstandige dierenartsen het pensioenfonds in gevaar. Een contributie van slechts 17,50 euro per jaar kan geen reden zijn om geen lid te worden en het risico te lopen dat uw pensioenopbouw in gevaar komt.

ALWEER EEN FACTUUR?

Eind mei/begin juni 2009 ontvangt u van de DPD weer een factuur voor 2009. De contributie bedraagt slechts 17,50 euro per jaar.

Saskia Nab, Cora Karens, Henk Vrieselaar, Piet van den Werf en Arjan den Hertog vormen het bestuur van de Deelnemersvereniging Pensioenfonds Dierenartsen (DPD).

Operatie crisis!?

Roeland Wessels

"Deze crisis kan een zegen zijn: dierenartsen kunnen dit moment gebruiken om eens professioneel en zakelijk te kijken naar de eigen bedrijfsvoering", is de analyse van Evert Greup, directievoorzitter van de VVAA. Samen met VVAA-bestuurslid en dierenarts Erik Gostelie ziet Greup duidelijke kansen, maar hij wijst ook op de problemen als practici niet durven doorpakken. "Deze crisis dwingt de dierenarts om duidelijke keuzes te maken". "Dat zachte heelmeesters daarbij stinkende wonden maken, lijkt me evident."

WAT IS UW VISIE OP HET ONTSTAAN VAN DEZE CRISIS?

"Deze crisis is als een vliegtuigcrash, waarbij het nooit één factor is die leidt tot een dramatisch ongeluk, maar altijd een opeenstapeling van meerdere oorzaken. De jarenlange lage rentepolitiek, gecombineerd met onbedoelde effecten van wettelijke regelingen, ondoorgrondelijke hypotheekconstructies en een tekortschietend toezicht hebben geleid tot deze dramatische crisis."

WAT IS UW VERWACHTING TEN AANZIEN VAN HET UITEINDELIJKE HERSTEL?

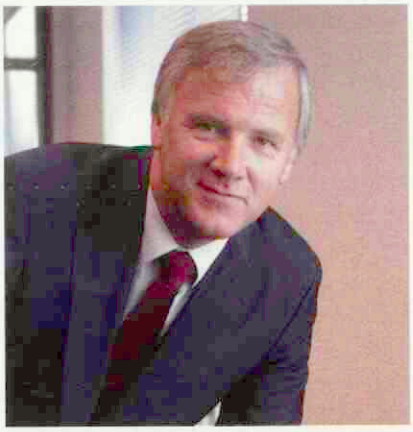
"Op korte termijn zullen enkele economische kengetallen enigszins verbeteren en dan ontstaat al snel het idee dat het beter gaat. Waar wij ons toch zorgen over maken, zijn de gevolgen op langere termijn, zoals een langdurig hogere werkeloosheid. Dat kan een behoorlijke 'impact' hebben."

HOE MOET DE DIERENARTS-ONDERNEMER OMGAAN MET DEZE CRISIS?

"Dierenartsondernemers kunnen deze crisis gebruiken als aanleiding voor een gedegen eigen bedrijfsanalyse. De realistische beprijzing van producten en diensten, in combinatie met een helder inzicht in de eigen kostenstructuur, is juist nu van het allergrootste belang. Het vastleggen van wensen, verwachtingen en doelen in een goed 'businessplan' is voor de moderne dierenartsenpraktijk een 'must'. Wij schatten dat maar 20 procent van de praktijken een 'businessplan' heeft en adviseren de overige 80 procent met klem er een op te stellen samen met een professionele praktijkadviseur. Met een goed plan kan (bijna) alles."

ZIET U OOK KANSEN?

"Zeker. Zo denken wij dat praktijken die de afgelopen jaren een solide financieel beleid hebben gevoerd en nu solvabel zijn, volop kansen hebben om tegen zeer gunstige voorwaarden goede investeringen te doen. Daarmee profiteren ze als eerste op het moment dat de economie weer aantrekt."



Evert Greup: "Met een goed plan kan bijna alles."

VERWACHT U VERSCHILLEN TUSSEN DE SECTOREN?

"Wij verwachten een geringe teruggang in de omzet van gezelschapsdierenpraktijken, omdat eigenaren minder noodzakelijke uitgaven aan hun dier uitstellen. Voor landbouwhuisdierenpractici zien wij behoorlijke kansen, hoe raar dat misschien ook klinkt. Door schaalvergrotingen in deze sector wordt de vraag naar hoogwaardige diergeneeskundige kennis en dienstverlening namelijk groter. Practici die investeren in kwaliteit en toegevoegde waarde zullen hiervan de vruchten plukken. Paardenartsen zullen de gevolgen van de crisis het sterkst ondervinden. De paardenhouderij is conjunctuurgevoelig, maar ook hier zullen zich weer nieuwe kansen voordoen. Daar moet de paardenpracticus actief naar gaan zoeken."

HOE ZIET U DE TOEKOMSTIGE INKOMENSONTWIKKELING VAN DIERENARTSEN?

"Er zullen steeds grotere verschillen ontstaan in de inkomens van dierenartsen. Practici die hun praktijk als professioneel bedrijf managen, zullen nu en in de toekomst goede inkomens genereren. Veterinairen die het praktijkmanagement niet al te serieus nemen, zullen het steeds moeilijker krijgen."

WELKE ROL MOET DE KNMVD VOOR HAAR LEDEN SPELEN?

"De KNMVD moet een coördinerende rol spelen in het bij elkaar brengen van praktijken en professionele praktijkadviseurs. Daarvoor zou de Maatschappij aan haar leden duidelijk moeten maken wat op dit gebied de betrouwbare en deskundige partijen zijn: een soort 'KNMVD-keurmerk' voor goede praktijkadviseurs. Dat zouden wij sterk toejuichen."

Roeland Wessels, St. Anna Advies.

TIPS VAN EVERT GREUP, DIRECTIEVOORZITTER VAN DE VVAA

DO'S

- Plan maken en durven doorpakken
- Beprijzing van producten en diensten op basis van realistische kosten
- Kwaliteit verbeteren
- Op zoek gaan naar goede investeringen op basis van solide businessplan

DON'TS

- Zaken op z'n beloop laten en zachte heelmeester zijn
- Tarieven op basis van 'natte vinger werk'
- Prijzen verlagen
- Investeren zonder onderliggende visie

Voorjaarsdagen 2009: 'It Takes Two to Tango'

Kim Boerkamp en Gerard Rutteman

Op 23 tot en met 25 april vonden de Voorjaarsdagen plaats in de RAI te Amsterdam. Met vele aanmeldingen uit zowel binnen- als buitenland beloofde het bezoekersaantal dit jaar opnieuw een record te verbreken. Het was alweer de 42e keer dat dit veterinaire congres op Europees niveau werd georganiseerd; en in die 42 jaar hebben de 'Voorjaarsdagen' een lange traditie opgebouwd van educatie op een kwalitatief hoog niveau.

Dit jaar had de organisatie een nieuwe manier gezocht om zo plezierig en informatief mogelijk de nieuwste kennis op diergeneeskundig vlak over te brengen. Voor wat betreft de gezelschapsdieren maakte het thema van de conferentie, 'It takes two to tango', duidelijk dat er op een geheel nieuwe manier door deskundigen onderling informatie uitgewisseld ging worden. Naast de traditionele presentaties vonden er duopresentaties plaats van specialisten op hun gebied. Daarbij werd vooral duidelijk geprobeerd de in de eerstelijnskliniek veel voorkomende problemen naar voren te brengen; de goede aansluiting met problemen die men tegenkomt in de eerstelijnskliniek, was opvallend en werd ook goed gewaardeerd door de aanwezigen. Een duidelijk voorbeeld van een geslaagde duopresentatie betrof die van Johnson en Lappin: 'Cough – Is it infectious or inflammatory?' Tijdens dezelfde presentatie brachten de twee deskundigen beiden hun specialistische opinie naar voren, waarbij er zelfs tussen de specialisten onderling ruimte overbleef ter discussie. Het publiek werd zeker ook betrokken bij deze informatie-uitwisseling; stemkastjes stelden de aanwezigen in staat diverse vragen aangaande luchtwegproblemen bij gezelschapsdieren te beantwoorden. Een voordeel van het op deze manier interactief houden van een presentatie is het feit dat het voor de presentator duidelijk werd waar eventuele knelpunten in de kennis van zijn of haar publiek zitten. Het is dus mogelijk de presentatie -zelfs tijdens het geven van de presentatie- aan te passen aan het publiek.

Ook bij andere programma's werden deze stemkastjes gebruikt door middel van het zogenaamde 'key voting system'. In bijvoorbeeld het door de KNMVD verzorgde discussieprogramma over ethiek, 'Het doden van gezelschapsdieren', werd het op deze manier mogelijk gemaakt met een groep onderling te discussiëren en de eigen mening over bepaalde ethische kwesties te toetsen aan die van een groter publiek. Het feit dat er tijdens diverse presentaties interactie met het publiek mogelijk was, vergrootte duidelijk de betrokkenheid van het publiek bij de presentaties.

INFORMATIEF

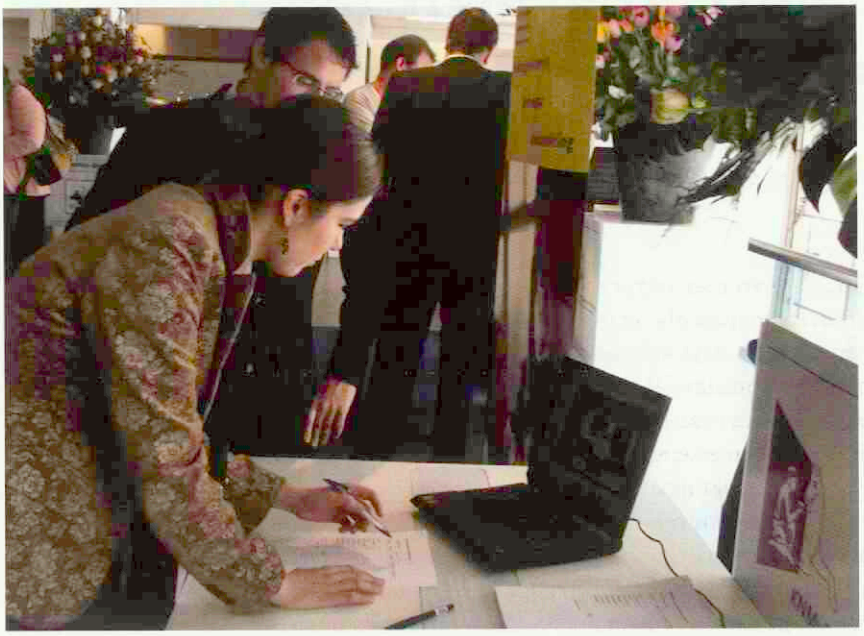
Maar ook de verdere presentaties bleken dit jaar erg informatief en vol nieuwe inzichten. Er was gekozen voor een ruime keus aan onderwerpen verdeeld over de drie dagen. Wat meer klassieke onderwerpen zoals bijvoorbeeld gastro-enterologie, farmacologie, respiratoire problemen, opthalmologie, neurologie, chirurgie en tandheelkunde werden afgewisseld met interessante lezingen betreffende management en ethiek. Er kwamen sprekers gespecialiseerd op diverse disciplines uit binnen- en buitenland en de prettige, informele sfeer maakte het goed mogelijk om ook na afsluiting van de diverse lezingen vragen te stellen aan de individuele sprekers. Ook was er deze editie, naast een groot aantal Nederlandstalige specialisten, weer een duidelijke inbreng van buitenlandse meningen. Met betrekking tot het neurologische thema hield dr. Cuddon uit Amerika bijvoorbeeld gedurende de loop van het congres een aantal zeer boeiende lezingen over onder andere de praktische benadering van een dier met hersentrauma, het doorspreken van de methode van het correct uitvoeren van een neurologisch onderzoek en de aanpak van een status epilepticus. Naast een groot aantal sprekers uit Amerika waren er ook vertegenwoordigers uit diverse andere landen, zoals dr. Pageat uit Frankrijk met een aantal boeiende lezingen over probleemgedragingen en meer specifiek wat de dierenarts kan bijdragen aan het oplossen van eventuele gedragsproblemen.

Een mogelijkheid om meer 'hands-on experience' te krijgen in bepaalde veterinairtechnische handelingen was beschikbaar in de vorm van een aantal wetlabs. Deze betroffen dit jaar echocardiografische technieken en laserchirurgie.

De organisatie had getracht in te spelen op het kennisniveau van het publiek. Er werd van tevoren aangege-

De beursvloer bevond zich op één groot plein in het Elicium. (Foto: Steven Snoep fotografie)

ven of men voor een presentatie een 'basic', 'intermediate' of 'advanced' kennisniveau nodig had. Op deze manier kon het publiek bij de keuze van het te volgen programma eenvoudig rekening houden met het niveau van de presentaties. De presentatoren hadden ten tijde van het opzetten van de presentatie allen rekening gehouden met deze nieuwe opzet en er vond op deze manier duidelijk meer aansluiting plaats bij het kennisniveau van het publiek.



Bij de KNMVD-stand was feedback op de website welkom.

ELICIUM

Ook bleek de industrie dit jaar weer goed vertegenwoordigd te zijn op het congres. Vanwege het feit dat een groot deel van de verbouwing in de RAI inmiddels had plaatsgevonden en het Eliciumgebouw in de tussentijd was geopend, was het niet langer nodig alle activiteiten en stands te verdelen over diverse hallen. De meeste standhouders die producten of diensten leveren aan dierenartsen, hadden ditmaal een plaats gekregen in het forum binnen het nieuwe Elicium. De bijdrage vanuit de industrie is heel belangrijk voor de Voorjaarsdagen. Ook nu weer bestond er voor een aantal (nieuwe) 'gadgets' de mogelijkheid deze ter plaatse, onder begeleiding, uit te proberen. Ook werden door diverse standhouders presentaties over het aanwezige product gegeven, bijvoorbeeld bij de echografische apparatuur, waarbij uiteraard niet was vergeten een 'proefdier' mee te nemen ten tijde van de presentatie! De aanwezige bezoekers konden niet alleen kennis maken met de producten, maar ook met de exposanten zelf, wat natuurlijk het eventuele verdere contact vergemakkelijkt. Een snelle inventarisatie onder enkele kleine, middelgrote en grote standhouders, leerde dat het merendeel tevreden was over het aantal contacten en over de sfeer. Wel vielen zowel onder standhouders als bezoekers stemmen te horen dat de grote ruimte waarover het congres was verdeeld, soms wat desoriënterend werkte. Al rondlopend en pratend met standhouders, kwam de volgende gedachte op om de interactie tussen dierenartsen en standhouders nog wat te vergroten door prijzen in te stellen voor de drie beste stands (klein/middel/groot), gericht op vorm en invulling. Een selectie van standhouders en van dierenartsen (elke tiende inschrijver) zou per persoon stands een cijfer kunnen geven om het geheel uitvoerbaar te houden.

INFORMELE SFEER

Tussen de presentaties door was er de gelegenheid een drankje te nemen en in de middagpauze bleef een uitgebreide lunch niet achterwege (waarbij overigens ook ruimschoots werd gedacht aan de vegetarische medemens). Er werden ook dit jaar zowel warme als koude gerechten geserveerd, dus ook nu was er weer voor ieder wat. Tevens was er de gelegenheid om in een informele sfeer collega's te treffen; er waren hiervoor meerdere plaatsen gecreëerd.

Verder bleek een ruime locatie voor de posterpresentaties, gesponsord door Boehringer Ingelheim, in de Innovation Poster Award 2009, dit jaar mogelijk en noodzakelijk; ook dit jaar weer was een grote collectie van wetenschappelijke posters vertegenwoordigd op de Voorjaarsdagen. Niet alleen de faculteit Diergeneeskunde bracht een groot aantal posters uit, ook veel collega's uit het buitenland bleken vertegenwoordigd.

Er viel ook weer een aantal 'awards' te winnen, mogelijk gemaakt door enkele sponsoren. Een voorbeeld hiervan was de Royal Canin Resident & Research-'award', waarbij sprekers van diverse onderzoeken en individuele 'case-reports' streden om de prijs: een bezoek aan hun onderzoekscentrum en een leuk geldbedrag.

Ook het Conference Gala Dinner dat vrijdagavond plaatsvond, was zoals altijd weer erg populair, en zoals altijd was het weer een van de hoogtepunten van de conferentie. Het vond ook dit jaar plaats in het Transformatorhuis in Amsterdam en het diner werd begeleid door een aantal opvallende acts en afgesloten met de band 'de SoundX-press'. Maar ook de afsluitende eindborrel werd weer druk bezocht.

Al met al bleek het gehele congres een goede reden om volgend jaar de inschrijving opnieuw te garanderen!

Kim Boerkamp is promovendus aan de faculteit Diergeneeskunde en doet momenteel onderzoek naar de genetische achtergrond van weke delen sarcomen bij de retriever en Rottweiler (www.kankeronderzoekbijdieren.nl). G.R. Rutteman is specialist Interne Geneeskunde Gezelschapsdieren en werkzaam aan de faculteit Diergeneeskunde en De Wagenrenk.

Voorjaarsdagen 2009: 'ABC of the equine athletic performer'

Mathijs Theelen

Een gevarieerd programma met een praktische insteek vormde de basis voor een succesvolle 42ste editie van de Voorjaarsdagen. Kwalitatief goede sprekers zorgden voor een hoog inhoudelijk niveau waarbij iedereen aan zijn trekken kon komen, zowel studenten als practici en specialisten.

De rode draad van het inhoudelijke programma over paarden was dit jaar: 'ABC of the equine athletic performer'. De sportpaarden vormen een patiëntengroep waar we als paardenpractici dagelijks mee worden geconfronteerd. Zoals elk jaar was het ook dit keer weer moeilijk een keuze te maken tussen de parallel lopende programma's, die beide zeer interessant waren.

SPORTFYSIOLOGIE

Dr. David Marlin opende het programma op donderdag met een lezing over sportfysiologie bij het paard en vertelde vervolgens in een daarop aansluitende lezing over de oorzaken van verminderd presteren bij sportpaarden. De grote vlucht die de paardensport de afgelopen tien jaar wereldwijd heeft genomen, zorgt voor een grotere vraag naar intensieve begeleiding van paarden in de (top)sport. En een goed begrip van de metabole en fysiologische veranderingen tijdens sportprestaties is daarvoor noodzakelijk. Dr. Marlin benadrukte dat het paard van nature een prooidier is en zodoende het best is in het leveren van kortdurende intensieve prestaties in het kader van een 'fight or flight'-respons. Langdurende intensieve prestaties, zoals die in sommige takken van sport noodzakelijk zijn, sluiten dus niet goed aan bij de natuurlijke capaciteiten van het paard. Begeleiding en aangepast management zijn dan van groot belang. Een paard met verminderd presteren is altijd een moeilijke maar uitdagende patiënt. Een goede anamnese, in combinatie met een degelijk klinisch onderzoek, vormt de basis voor het opsporen van de oorzaak. Vaak is echter aanvullend onderzoek noodzakelijk. Dr. Marlin belichtte enkele minder voor de hand liggende oorzaken van verminderd presteren. Het is belangrijk om niet alleen de patiënt, maar ook de huisvesting en voeding onder de loep te nemen. Voedingssupplementen worden steeds populairder onder paardeneigenaren. Het is echter niet altijd een geval van 'baat het niet, dan schaadt het niet'. Onjuist gebruik van voedingssupplementen of combinaties daarvan kan leiden tot verminderd presteren. Ook het trainingsschema kan grote effecten hebben op de prestaties van het paard. Zo is een ruiter vaak geneigd de dagen voor een wedstrijd extra vaak en extra intensief te trainen. Helaas resulteert dit over het algemeen in een verminderd presteren op de dag van de wedstrijd. Het principe van 'tapering' is dan een nuttige aanpassing van het trainingsschema. Dit houdt in dat de intensiteit van de training in de dagen voorafgaand aan een wedstrijd gehandhaafd blijft, maar dat de duur van training korter wordt. Zo houdt het paard de conditie om op hoog niveau te presteren, maar spaart het energie voor de wedstrijd zelf.

OVERLEVEN IN DE PRAKTIJK

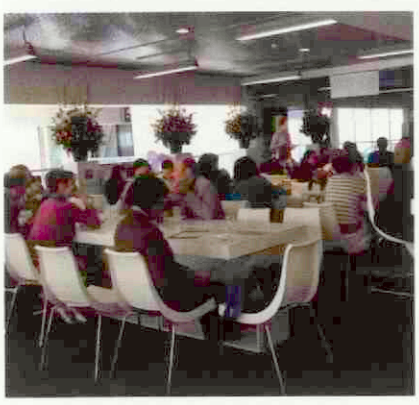
Een ochtend van het paardenprogramma was gereserveerd voor een minder veterinair maar daarom zeker niet minder belangrijk onderwerp: 'Overleven in de dierenartsenpraktijk'. Drie dierenartsen vertelden over hun ervaringen in de praktijk. Martijn Beukers voorzag aankomend dierenartsen en hun werkgevers van adviezen om de overgang van student naar dierenarts zo soepel mogelijk te laten verlopen. Begeleiding van de beginnend dierenarts door meer ervaren collega's is de belangrijkste voorwaarde om het eerste jaar zonder al te veel kleerscheuren door te komen. Verder spelen de communicatieve vaardigheden van de afgestudeerde een grote rol, zowel in de interactie met eigenaren als in die met collega's. Veronique Swagemakers vervolgde deze sessie met een uiteenzetting over het opstarten van een eigen praktijk. Aan de hand van haar eigen ervaringen belichtte ze enkele onderwerpen die voor een beginnend ondernemer van groot belang zijn. Ze noemde de volgende kernbegrippen: kwaliteit (dit is te realiseren door het volgen van voldoende nascholing), representatie (werk schoon en netjes en gebruik moderne apparatuur), goede investeringen (is er een markt die de nieuwe investering de moeite waard maakt?), personeelsbeleid (dit houdt het personeel gemotiveerd en biedt ruimte aan persoonlijke ontwikkeling van het personeel), en tot slot: connecties (goede contacten met collega's, mensen in aanverwante beroepen en in de paardenwereld zijn essentieel voor het goed functioneren van een eigen praktijk). De ochtendsessie werd afgesloten met een uiterst vermakelijk praatje gehouden door Graham Potts, uit het Verenigd Koninkrijk. De titel van zijn praatje, 'A pitfall ... a potential hazard or danger that is easily encountered but not always immediately obvious', lichtte hij toe aan de hand van praktijkvoorbeelden. Voor velen in de zaal was zijn verhaal een feest van herkenning en voor beginnend dierenartsen gaf het een enorme geruststelling dat ervaren practici nog steeds fouten kunnen maken. De essentie van Potts' betoog was dat het niet erg is om fouten te maken, maar dat het erom gaat hoe je er mee omgaat. Snel en adequaat handelen en goed communiceren met de eigenaar is van groot belang wanneer je onverhoopt in een benarde situatie terechtkomt.

NEUROLOGIE

Het programma werd op zaterdagmiddag afgesloten met een 'state of the art'-lezing door dr. Stephen Reed, een

hoogtepunt van het paardenprogramma. De GGP heeft geholpen ervoor te zorgen dat deze lezing mogelijk was. De Amerikaanse dr. Stephen Reed is een gevestigde naam op het gebied van de interne geneeskunde van het paard en geniet grote bekendheid als auteur van de boeken *Equine Internal Medicine* en *Equine Neurology*. Zijn voordracht bestond uit een uiteenzetting over drie neurologische aandoeningen bij het paard, te weten cervical vertebral stenotic myelopathy (CVM), equine protozoal myeloencephalitis (EPM) en equine herpesvirus 1 myeloencephalopathy (EHM). Na een introductie over neurologische aandoeningen en het neurologisch onderzoek lichtte hij deze aandoeningen toe aan de hand van casuistieken. Door het veelvuldig gebruik van videomateriaal werden de patiëntvoorbeelden verduidelijkt.

Het eerste onderwerp van zijn lezing betrof patiënten met cervical vertebral stenotic myelopathy, beter bekend als het wobblersyndroom. Een abnormale ontwikkeling van de wervelkolom met als gevolg een vernauwing van het wervelkanaal zorgt voor een compressie van het ruggenmerg ter plaatse. De pathogenese van dit syndroom is nog niet volledig opgehelderd, maar genetische predispositie, dieet, groeisnelheid, geslacht en trauma lijken van invloed te zijn. Paarden met CVM vertonen symmetrische ataxie, parese en spasticiteit van de achterbenen. Struikelen en circumductie van de achterbenen worden eveneens waargenomen. Het betreft over het algemeen jonge dieren, vanaf een leeftijd van drie maanden. Vaak ontstaan de problemen acuut en verergeren ze met de tijd. De diagnose stelt men met behulp van röntgenfoto's. Hierop kan een vernauwing van het wervelkanaal worden waargenomen. Voor het vaststellen van de exacte locatie van de vernauwing kan het nuttig zijn een myelogram te maken. Bij jonge dieren met milde klachten kan men kiezen voor een conservatieve aanpak. Dit betekent onder andere een reductie van de intensiteit van inspanning en nauwlettende controle van de voeding en dan met name de 'intake' van mineralen als calcium, fosfor en koper. In sommige gevallen kan een patiënt met CVM in aanmerking komen voor een chirurgische correctie door middel van 'ventral interbody fusion'. Hoe korter de periode van de klachten voor de operatie was, hoe beter de prognose. Volwassen paarden met mildere klachten zonder ataxie ten gevolge van cervicale vertebrale osteoarthropathie kunnen baat hebben bij injectie van de facetgewrichten met corticosteroïden.



Er was tussendoor tijd voor een drankje.

ZIEKTEN

Equine protozoal myeloencephalitis is een neurologische aandoening die veelvuldig wordt gezien bij paarden in Amerika. Deze aandoening wordt veroorzaakt door twee verschillende agentia, te weten *Sarcocystis neurona* en in enkele gevallen *Neospora hughesi*. Hoewel deze protozoën in Europa van nature niet voorkomen, kunnen we in Nederland toch worden geconfronteerd met een patiënt die aan deze aandoening lijdt, bijvoorbeeld na import uit de Verenigde Staten. Het kan dus verstandig zijn deze aandoening in het achterhoofd te houden als men geconfronteerd wordt met een neurologische patiënt die is geïmporteerd vanuit Amerika.

De laatste aandoening waarover dr. Reed sprak, was equine herpesvirus 1 myeloencephalopathy, een aandoening waar we helaas ook in Nederland regelmatig mee worden geconfronteerd. EHV1 komt over de hele wereld voor en resulteert in grote economische verliezen ten gevolge van abortus, respiratoire klachten, neonatale sterfte en myeloencephalopathien. Veel paarden zijn latent geïnfecteerd. De infectie kan worden gereactiveerd na een periode van stress of verminderde weerstand. Jonge dieren ervaren over het algemeen alleen respiratoire klachten, die na zeven dagen vanzelf verdwijnen. Dragende merries kunnen aborteren, wat vaak gebeurt in het laatste trimester van de dracht, maar in principe gedurende de gehele dracht kan plaatsvinden. De neurologische vorm ziet men vaak bij meerdere paarden op hetzelfde bedrijf. Besmetting vindt plaats door direct contact of via de omgeving. Geïnfecteerde dieren zijn voor een periode tot twee weken infectieus voor andere paarden. Uitbraken van de neurologische vorm vinden vooral plaats in de winter of het voorjaar. De diagnose kan meestal worden gesteld op basis van het klinische beeld. Bevestiging van de diagnose kan plaatsvinden door onderzoek van liquor, bloedonderzoek op antistoftiters, pathologie van zenuwweefsel van een geïnfecteerd dier, of virusisolatie. De snelste test die beschikbaar is, is een PCR-test. Een neusswab of de 'buffy coat' van een bloedmonster kunnen worden gebruikt om de ziekte aan te tonen met behulp van PCR. Maatregelen bij een uitbraak bestaan voornamelijk uit quarantaine, ondersteunende zorg aan geïnfecteerde dieren, NSAID's en profylactisch gebruik van antibiotica om een cystitis ten gevolge van een blaasverlamming te voorkomen. Vaccinatie biedt geen bescherming tegen de neurologische vorm van EHV, maar kan wel zorgen dat de virusuitscheiding in een groep paarden wordt gereduceerd. Men werkt momenteel aan een vaccin dat misschien wél zal beschermen tegen de neurologische vorm van EHV, maar de beschikbaarheid hiervan zal waarschijnlijk nog wel even op zich laten wachten.

GEVARIEERD

Het paardenprogramma van de Voorjaarsdagen 2009 was erg gevarieerd en van uitstekende kwaliteit. De sfeer in de RAI was zeker goed te noemen. Kortom: het was een perfecte gelegenheid de kennis op te frissen en contacten met oude en nieuwe bekenden aan te halen. Ik kijk dan ook alweer uit naar de editie van 2010!

Oncologisch Treffen 2009: tumoren van het urogenitaal stelsel

Martje Pilgram

Tijdens het weekend van 7 en 8 februari 2009 was het verzamelen geblazen in Soesterberg voor de vierde editie van het Oncologisch Treffen, georganiseerd door de Samenwerkende Diergeneeskundige Kankercentra (SDK).

Het onderwerp van dit jaar waren de tumoren van het urogenitaalstelsel. Dit zijn misschien niet de meest voorkomende tumoren in de praktijk, maar daarom is het niet minder noodzakelijk hierover voldoende kennis te hebben.

PROSTAATKANKER

Het congres werd geopend door dr. Erik Teske met een lezing over de 'state-of-the-art' bij prostaatkanker bij de hond. Prostaattumoren komen vaker voor dan we denken. De hond is naast de mens één van de weinige diersoorten waarbij prostaattumoren met enige regelmaat voorkomen.

Dit jaar werd de medische beeldvorming van urogenitaaltumoren behandeld door dr. Edoardo Auriemma. Hij gaf een gedetailleerde uiteenzetting over de mogelijkheden van de medische beeldvormingtechnieken binnen de diagnostiek van urogenitaaltumoren. Veel aandacht werd besteed aan het contrastonderzoek, een praktische manier om het urogenitaalstelsel in beeld te brengen. Er volgden enkele tips om zelfs met natieve röntgenopnames je differentiele diagnostiek te versmallen. Ook een uitgebreide bespreking van het echografisch onderzoek ontbrak niet.

URINEWEGEN

'Top of the bill' dit jaar was de aanwezigheid van prof. dr. Deborah Knapp van de Universiteit van Purdue University (Indiana, USA). Zij wordt sinds haar ontdekking van het effect van piroxicam op blaastumoren bij de hond wereldwijd beschouwd als dé autoriteit aangaande tumoren van de urinewegen. Haar boeiende lezingen vormden op meerdere vlakken voor het publiek een stimulans tot nadenken, 'food for thought' zeg maar.

Zo besprak prof. Knapp de link tussen gazonchemicaliën (herbiciden en insecticiden) en het vóórkomen van blaaskanker bij honden. Ze belichtte echter ook een alternatieve manier van chemotherapie: metronomische chemotherapie. Deze is niet zozeer bedoeld om direct tumorcellen af te doden, maar eerder om bloedvatnieuwvorming in diverse tumoren tegen te houden.

Waar de therapie van blaastumoren nog vaak matige resultaten geeft, is gebleken dat een behandeling met achtereenvolgende protocollen leidt tot een langere overlevingsduur. Het falen van de ene therapie kan de start betekenen van een volgend protocol.

Minstens even belangrijk als de therapie is het waakzame oog van ons als dierenartsen in de preventie en vroegdetectie van blaastumoren bij de hond. Rassen zoals de Schotse terriër hebben twintig keer meer risico om blaastumoren te ontwikkelen dan de gemiddelde hond. Maar niet alleen de Schotse terriër, ook de populairdere sheltie, beagle en West Highland White terriër zijn gepredisponeerd. We kunnen de eigenaars van deze rassen enkele tips geven: hun dier drie keer per week groenten laten eten en obesiteit proberen te vermijden (gaat gepaard met twee maal meer risico op overgangsepitheelcelcarcinoma van de blaas). Als methode van vroegdetectie is bij deze rassen een rectaal onderzoek van de urethra altijd zinvol.

CHIRURGIE

De chirurgie van het urogenitaalstelsel werd besproken door prof. dr. Raphaël Nickel. Eén van de belangrijkste adviezen die hij van meet af aan gaf, was: "Never make the treatment worse than the disease." Er volgde een hele trits aan mogelijke chirurgische benaderingen van dit toch vrij lastige orgaanstelsel. Prof. Nickel's jarenlange klinische ervaring in deze materie leverde een heleboel praktische informatie op. Zo gaf hij aan dat het trigonum van de blaas toch niet zo onaantastbaar is als ooit werd verondersteld. Verplaatsing van de uitmon-

Emeritus prof. dr. Misdorp overhandigt de NFKD-award aan studente Floryne Buishand, die deze prijs in de wacht sleepte met haar onderzoek aan insulinoma bij de hond.

ding van de ureters naar een andere plaats in de blaas is perfect mogelijk. Een blaas kan trouwens een vrij grote volumereductie aan, die meestal mettertijd verbetert.

Naar jaarlijkse gewoonte werd er een humane 'key-note speaker' uitgenodigd. Dit jaar was dit prof. dr. Susanne Osanto van de Universiteit van Leiden. Als arts is zij een Europese autoriteit aangaande tumoren van het urogenitaal stelsel. Uit haar verhaal kwamen de verschillen en de gelijkenissen naar voren die bestaan tussen blaas- en prostaatkanker bij de mens enerzijds en dezelfde aandoeningen bij onze dieren anderzijds. Meteen werd duidelijk dat een belangrijk aspect van de betere resultaten aan de humane kant ligt in de mogelijkheid tot het uitvoeren van een cystectomie met stoma, een mogelijkheid waarover we als dierenarts (vooralsnog) niet beschikken.

Een bijzonder moment op zaterdag was de uitreiking van de eerste Nederlands Kankerfonds voor Dieren (NFKD)-award aan studente diergeneeskunde Floryne Buishand. Haar onderzoek behelst de 'micro array'-analyse van de genetische basis van het insulinoma bij de hond. Met deze prijs stimuleert het NFKD de interesse van studenten diergeneeskunde naar onderzoek met betrekking tot kanker bij dieren. Floryne kreeg de prijs overhandigd door emeritus hoogleraar prof. dr. Wim Misdorp. De prijs was de toegang tot het eerstvolgende ESVONC-congres in Budapest, waar Floryne Buishand het abstract van haar onderzoek mocht presenteren.

VOLGEND JAAR

Volgend jaar wordt er ook weer een Oncologisch Treffen gehouden. Voor deze niet te missen lustrumeditie zullen de tumoren van de huid in hun totaliteit worden besproken door een aantal topsprekers uit de hele wereld.

Martje Pilgram namens de SDK-SOC.

Arianne Bokmans wint Royal Canin Student Award 2009

Tijdens de openingsceremonie van de Voorjaarsdagen is de Royal Canin Student Award 2009 uitgereikt aan drs. Arianne Bokmans. Haar patiëntenbespreking over atopische dermatitis bij de kat werd na een spannende finale door publiek en jury als winnaar aangewezen. De tweede prijs ging naar Annemarie Voorbij voor haar voordracht over dwerggroei bij Schnauzers.

De winnaars van de Royal Canin Student Award 2009 Arianne Bokmans (links, eerste prijs) en Annemarie Voorbij (rechts, tweede prijs).

Arianne ontving de eerste prijs voor haar lezing over Pip, een vrouwelijke gecastreerde Europese Korthaar van zeven maanden die sinds drie maanden ondraaglijke jeuk aan haar oren had. Deze jeuk was zo ernstig, dat de kat voortdurend een kap op moest om ernstige laesies te voorkomen, een onhoudbare situatie voor dier en eigenaar. Andere huidproblemen werden niet gevonden. Door middel van een duidelijk stappenplan werd uiteindelijk de diagnose atopische dermatitis gesteld, waarna een therapie met een cyclosporinedrank ('off-label'-gebruik bij de kat) binnen korte tijd tot een bevredigend resultaat leidde.

DWERGGROEI

Met een minimaal verschil ging de tweede prijs naar Annemarie Voorbij, die een interessante casus besprak over drie dwergschnauzers met als voornaamste problemen achterblijven in de groei en verminderde activiteit. Bij lichamelijk onderzoek werd een scala aan afwijkingen gevonden. Bloedonderzoek, hormoonstimulatietesten en scintigrafie van de schildklieren leidde tot de uiteindelijke diagnose juveniele secundaire hypothyreoïdie, een zeldzame aangeboren afwijking. Behandeling met thyroxine leidde bij alle honden tot een duidelijke verbetering.

De Royal Canin Student Award wordt al meer dan twintig jaar uitgereikt aan veterinaire studenten voor de beste klinische casus (KPC) of klinisch pathologische conferentie (KPK) gepresenteerd tijdens de co-schappen gezelschapsdieren. De Student Award is een initiatief van Royal Canin en het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren en wordt georganiseerd in samenwerking met de DSK.

Urinary s/o Moderate Calorie Diet

Het 'Urinary' programma van Royal Canin voor de kat is uitgebreid met Urinary s/o Moderate Calorie Diet. Deze nieuwe dieetvoeding voor katten met struviet en calciumoxalaat heeft een preventieve werking voor urolithiase en houdt tevens rekening met de relatief hoge incidentie van overgewicht bij dit soort patiënten. Dieren met overgewicht hebben namelijk een significant groter risico op urolithiase en andere urinewegaandoeningen en zijn daardoor oververtegenwoordigd in deze patiëntenpopulatie. Urinary s/o Moderate Calorie Diet biedt daarom de vertrouwde effectiviteit van Urinary s/o Diet in combinatie met een verlaagd energiegehalte (3238 kilocalorieën per kilogram) en toevoeging van L-carnitine. Door de lage RSS-waarden kan deze dieetvoeding worden ingezet voor het oplossen en de preventie van struviet en de preventie van calciumoxalaat. Door het lage energiegehalte wordt daarnaast het risico van overgewicht aanzienlijk verminderd. Het product is verkrijgbaar als droogvoeding in verpakkingen van 400 gram en 1,5, 4,5 en 6 kilogram.

info@royalcanin.nl.

Perloquan®

Fidavet® is een nieuwe lijn van vrij verkrijgbare producten van Janssen Animal Health, die uitsluitend op advies van de dierenarts worden geleverd als aanvullende of op zichzelf staande behandeling. Na de introductie van Cavalesse® voor paarden met huidallergie in de vorige zomer, volgt dit voorjaar het tweede product uit de Fidavet-lijn: Perloquan®. Dit is een voedingssupplement voor de hond met als doel de gewrichten en omliggende weefsels gezond te houden. Het bevat een hoog gehalte aan groenlipmosselpoeder (rijk aan glucosamine en chondroïtine) en natuurlijke medicinale kruiden. Dankzij een innovatieve pareltechnologie worden de nutriënten in Perloquan® maximaal geresorbeerd. Het middel is bovendien zeer smakelijk voor de hond. Het kan aanvullend worden gegeven bij de behandeling van honden met gewrichtsaandoeningen ten gevolge van osteoartritis, trauma of orthopedische chirurgie of kan preventief worden gebruikt bij oudere honden. Perloquan® kan worden gebruikt in combinatie met het NSAID Meloxivet® (meloxicam). Het wordt geleverd in een ronde doos van 800 gram met een handig maatschepje.

jahbnl@janbe.jnj.com

Veterinair Voedingscollege

In september start Royal Canin, in samenwerking met het Wellantcollege, met het Veterinair Voedingscollege, een driedaagse opleiding voor dierenartsassistenten over (dieet) voeding voor hond en kat. Het doel van de cursus is de kennis over voeding en dieetvoeding te vergroten en daarmee de assistenten te ondersteunen bij het geven van adviezen aan en beantwoorden van vragen van eigenaren.

Tijdens de eerste dag wordt de algemene voedingsleer behandeld met speciale aandacht voor nieuwe ontwikkelingen, zoals het gebruik van 'nutraceuticals', en zaken als productieprocessen, wetgeving en verpakkingsinformatie. Dag twee en drie zijn geheel gewijd aan dieetvoeding, waarbij de lesstof voor een deel is verwerkt in patiëntenbesprekingen en praktische oefeningen. De cursus wordt afgesloten met een examen, waarmee de deelnemers het diploma Veterinair Voedingsconsulent kunnen behalen. De kosten bedragen 195 euro exclusief BTW, inclusief cursusmap, koffie, thee, lunch, examen en diploma. Het aantal deelnemers is maximaal twintig personen. Kijk op de website voor data, locaties en inschrijving.

www.royalcanin.nl/voedingscollege

Preventiron® acetylsalicylzuur voor kalveren

In 2004 startte Dopharma Research een grootschalig onderzoek naar bijwerkingen die optreden na injectie van ijzerpreparaten. De bijwerkingen shock en sterfte bleken voor te komen bij alle gebruikelijke preparaten. Ook humaan is deze bijwerking beschreven.

Vrij, niet gebonden ijzer, zet de shockreactie in werking. Het is technisch niet mogelijk een ijzerpreparaat te maken dat geheel vrij is van ijzer. Bij gebruik van Preventiron® gedurende twee opvolgende melkverstrekkingen voorafgaand aan de ijzerinjectie, blijkt het lichaam van het kalf beter bestand te zijn tegen het vrije ijzer. Hiermee wordt dit type shock voorkomen. Deze registratie is de eerste officiële toelating voor deze indicatie bij kalveren.

pr@dopharma.com

Gevoeligheid voor Ubrolexin®

De bactericide combinatie van cefalexine en kanamycine in Ubrolexin® is geregistreerd voor de behandeling van klinische mastitis bij melkgevende koeien veroorzaakt door *Staphylococcus aureus, Streptococcus dysgalactiae, Streptococcus uberis* en *Escherichia coli*. De injector hoeft slechts eenmaaldaags te worden toegediend. De GD heeft op verzoek van Boehringer Ingelheim de belangrijkste Nederlandse mastitisverwekkers onderzocht op hun gevoeligheid voor Ubrolexin. De uitkomst na onderzoek van een steekproef van 150 monsters luidt: op basis van deze 'pilot' kan worden aangegeven dat de gevoeligheid van de mastitisverwekkers *Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae, Streptococcus agalactiae* en coagulase-negatieve stafylokokken voor Ubrolexin goed is.

(072) 56 62 411

Renée van Sprundel wint Value Through Innovation Poster Award

Tijdens de afgelopen Voorjaarsdagen heeft Renée van Sprundel de derde editie van de Boehringer Ingelheim Value Through Innovation Poster Award gewonnen. Haar poster beschrijft de resultaten van onderzoek naar de aanwezigheid van de 'progenitor cell marker K19' bij honden met hepatocellulaire neoplasieën, dat zij heeft gedaan onder begeleiding van dr. Spee en in samenwerking met TCCI Consultancy en de afdeling morfologie en moleculaire pathologie van de KU Leuven, te België.

De Voorjaarsdagen Poster Award is ingesteld om de ontwikkeling van jong innovatief veterinair talent binnen de geneeskunde van gezelschapsdieren en het paard te stimuleren. Na de voorselectie door een onafhankelijke jury wordt de uiteindelijke winnaar gekozen door de deelnemers aan de Voorjaarsdagen. Dit jaar bestond de jury uit dr. Martha Villani en dr. Jan Schrickx, beiden verbonden aan de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht.

4yourpractice programma nu ook voor dierenartsassistenten

Vanaf september 2009 wordt het 4yourpractice praktijkmanagementprogramma van Royal Canin uitgebreid met twee workshops voor dierenartsassistenten (plaatsen voor maximaal veertig personen). De workshops worden gegeven door dezelfde twee trainers die de workshops voor dierenartsen organiseren. Tijdens de eerste workshop, 'Communicatie in de praktijk', komen onderwerpen ter sprake als: Wat is communicatie? Waarom is dit vaak zo lastig? Wat is effectieve communicatie? Hoe kun je ervoor zorgen dat je goed begrepen wordt? Hoe kun je misverstanden voorkomen? Hoe moet je omgaan met weerstand? En hoe kun je 'feedback' geven aan collega's?

Data en locaties voor de eerste workshops voor dierenartsassistenten zijn donderdagmiddag 17 september in Houten en dinsdagmiddag 6 oktober 2009 in Leende.

De kosten bedragen 65 euro exclusief BTW. Dit is inclusief lunch, naslagwerk en een 'follow-up'-mail met praktijktips en trucs. De tweede workshop 'Verkoop in de praktijk' volgt later dit jaar. Inschrijving is mogelijk via de Royal Canin dierenartsenbezoeker of website.

www.royalcanin.nl/4yourpractice

Varkensvaccin tegen porcine circovirus type 2

Intervet/Schering-Plough Animal Health introduceert het vaccin Porcilis PCV® tegen het porcine circovirus type 2. Dit is ontwikkeld om een oplossing te bieden voor de preventie en het management van porcine circovirus associated disease (PCVD). De klinische symptomen van deze aandoening zijn onder andere: vergrote lymfeknopen, ademhalingsproblemen, bleke huid en geelzucht, wat kan leiden tot gewichtsverlies of groeistilstand. Het is een belangrijke oorzaak van economische verliezen in de varkenssector. De voornaamste voordelen van Porcilis PCV® zijn het ORF2-subunitantigeen voor een hoge immuniteit tegen PCV2 en de combinatie met het krachtige adjuvans Xsolve voor een langdurige immuniteit tot het einde van de opfokperiode. Bovendien kan het bij jonge biggen gemiddelde tot hoge niveaus van maternale antilichamen doorbreken. Vaccinatie van biggen van drie weken oud voorkomt niet alleen viremie (in het bloed en lymfatische weefsels), maar ook het gewichtsverlies dat wordt geassocieerd met PCV2-infecties gedurende de opfokperiode.

www.intervet.nl

Werving en selectie-workshop voor dierenartsen

4yourpractice, het praktijkmanagementprogramma van Royal Canin, wordt vanaf 8 oktober van dit jaar uitgebreid met een nieuwe workshop voor dierenartsen, getiteld: 'Werving en selectie in de praktijk'. Onder andere de volgende zaken komen aan bod: hoe bepaalt u welke mensen nodig zijn en waar en hoe zoekt en selecteert u deze? Wat zijn de 'do's' en 'don'ts' in een sollicitatiegesprek? Hoe weet u of de kandidaten gemotiveerd zijn en in het team passen? Hoe moet u kandidaten beoordelen voor een goed resultaat? En hoe geeft u 'feedback' voor degene die het niet is geworden? De workshops vinden plaats in de middag en worden gevolgd door een gezamenlijk diner. Om ook op langere termijn ondersteuning te bieden, wordt iedere workshop gevolgd door een 'follow-up'-programma, dat bestaat uit een serie praktijktips en trucs. De kosten bedragen 195 euro exclusief BTW, inclusief boek, naslagwerk, lunch, diner en 'follow-up'-programma. Voor data, locaties en inschrijving: vraag de Royal Canin dierenartsenbezoeker of zie de website.

www.royalcanin.nl/4yourpractice

VOORZITTERSCOLUMN

We hebben een nieuwe Ledenraad!

Zoals iedereen heeft kunnen vernemen, hebben we een nieuwe ledenraad. Het schrijven van deze column geschiedt zonder overleg met mijn bestuursgenoten en dus spreek ik namens mijzelf als ik stel dat ik buitengewoon tevreden ben met de uitslag. De lijst van nieuwe Ledenraadleden laat zien dat er zowel oudgedienden als nieuwe gezichten bij zitten. Onze vrouwelijke collega's zijn ruim vertegenwoordigd en ook wat betreft leeftijd is er een mooie spreiding.

Kortom, allemaal dank voor jullie bereidheid om tijd en energie in de KNMVD te steken. Er zal daar namelijk zeker een beroep op worden gedaan, gelet op alle uitdagingen die voor ons liggen. Wat te denken alleen al van het uitrollen van ons strategisch beleidsplan? De daarin benoemde hoofdthema's, te weten het imago en de sociaaleconomische positie van de dierenarts, krijgen een steeds grotere actualiteitswaarde. De plaats en positie van de dierenarts in de samenleving houden ook Den Haag nadrukkelijk bezig. De sociaaleconomische ontwikkelingen in dierenartsenland zijn zonder meer een uitdaging te noemen. Wat gaat de financiële crisis voor gevolgen hebben voor de verschillende sectoren? Hoe ontwikkelt zich de inkomstenstroom uit medicijnlevering in de komende twee á drie jaren? Gaat de dierenarts betaald worden voor maatschappelijke taken inzake volksgezondheid en voedselveiligheid?

Kortom, allemaal zaken die het bestuur verder wil en zal aanpakken samen met de vertegenwoordiging van de leden: de Ledenraad.

U kunt ons daar bij helpen: laat u horen!

.....

Ludo J. Hellebrekers, voorzitter, l.j.hellebrekers@knmvd.nl

Uitslag verkiezing ledenraad 2009

Op 8 mei 2009 is het stembureau, bestaande uit de heer dr. W. Edel als voorzitter en de heer drs. F.J.M. van Dongen en mevr. drs. H.K. Hadderingh als lid, bijeengekomen om met ondersteuning van de heer R.P. van Ringelestijn, medewerker bij de KNMVD, de stemmen, die voor 12.00 uur op 8 mei 2009 waren binnengekomen, te tellen.

Tijdens de vergadering tussen de Raad van Toezicht en het Bestuur van de KNMVD op 18 maart 2009 is het ledenaantal van de ledenraad vastgesteld op negentien. Tot leden van de ledenraad zijn verkozen:

- mevr. B.A.M. Austie
- J.S.C. Boersema
- E.J. Bottemanne
- mevr. E.G. van Bruinessen-Kapsenberg
- mevr. S.A.M. Deleu
- mevr. H.E.C. van Grinsven
- L.J.P. Hoornick
- mevr. M.T. IJzerman
- dr. T.J.G.M. Lam
- dr. L.A.M.G. van Leengoed
- mevr. N.J.J.M. Mastenbroek
- dr. R.A. van Nieuwstadt
- dr. R.G.M. Olde Riekerink
- W. Pons
- M. Roseboom
- mevr. A.M. Rutsen
- dr. R.S. Schrijver
- J. Twerda MBA
- J. Th. Weeda.

Voor de verkiezing van de ledenraad zijn 4220 stembiljetten in omloop gebracht. Hiervan kwamen er 837 retour (20 procent). Van de stemmen is 92 procent elektronisch uitgebracht.

Vijfde informatiedag voor senioren

Herman Th. Nieuwenhuijsen

Op 23 april jongstleden vond voor de vijfde keer de inmiddels populaire informatiedag voor seniordierenartsen plaats, met ongeveer honderd belangstellenden. De locatie was opnieuw Boerderij Mereveld te Utrecht. De projectgroep veterinaire informatie voor seniordierenartsen van de KNMVD was er weer in geslaagd een programma samen te stellen met informatie op hoog niveau en ruim voldoende gelegenheid voor het ontmoeten van collega's van de seniorgeneratie.

Na een welkomstwoord door dagvoorzitter Frans X. Cremers hield Ton de Ruijter, oud-voorzitter van de KNMVD, een korte inleiding waarin hij allereerst enkele woorden sprak over het tot stand komen van de aandacht van de Maatschappij voor de seniordierenartsen. Het vervolg van zijn betoog was voornamelijk gericht op de relatief gunstige financiële positie van de Stichting Pensioenfonds voor Dierenartsen, een opsteker voor de vele belanghebbenden in de zaal.

Na een bevlogen inleiding door dr. Aleid Lubberink werd de ochtendlezing gehouden door prof. dr. Jan Sixma, emeritus hoogleraar humane hematologie, die een boeiend, maar ook onthullend en onthutsend betoog hield over 'Fraude in de wetenschap'. Een lange lijst van feiten, variërend van 'aangepaste' laboratoriumresultaten tot het plegen van plagiaat, passeerde de revue, toegelicht met de nodige achtergrondinformatie.

VOGELSPIN

Nadat ruim de tijd werd genomen voor de lunch, waarbij velen van het fraaie voorjaarsweer genoten, was de tijd aangebroken voor de middagsessie. De spreker, prof. dr. Peer Zwart, werd ingeleid door dr. Ingrid van der Gaag. Zij schetste het enthousiasme en de nog altijd grote wetenschappelijke activiteit van de in 1930 geboren spreker. De lezing was getiteld: 'Van hoestende huisjesslak tot operatie van een vogelspin', uiteraard een prachtig onderwerp voor een emeritus hoogleraar Ziektekunde van bijzondere dieren. Ruimschoots voorzien van boeiende voorbeelden relativeerde prof. Zwart het bijzondere van deze

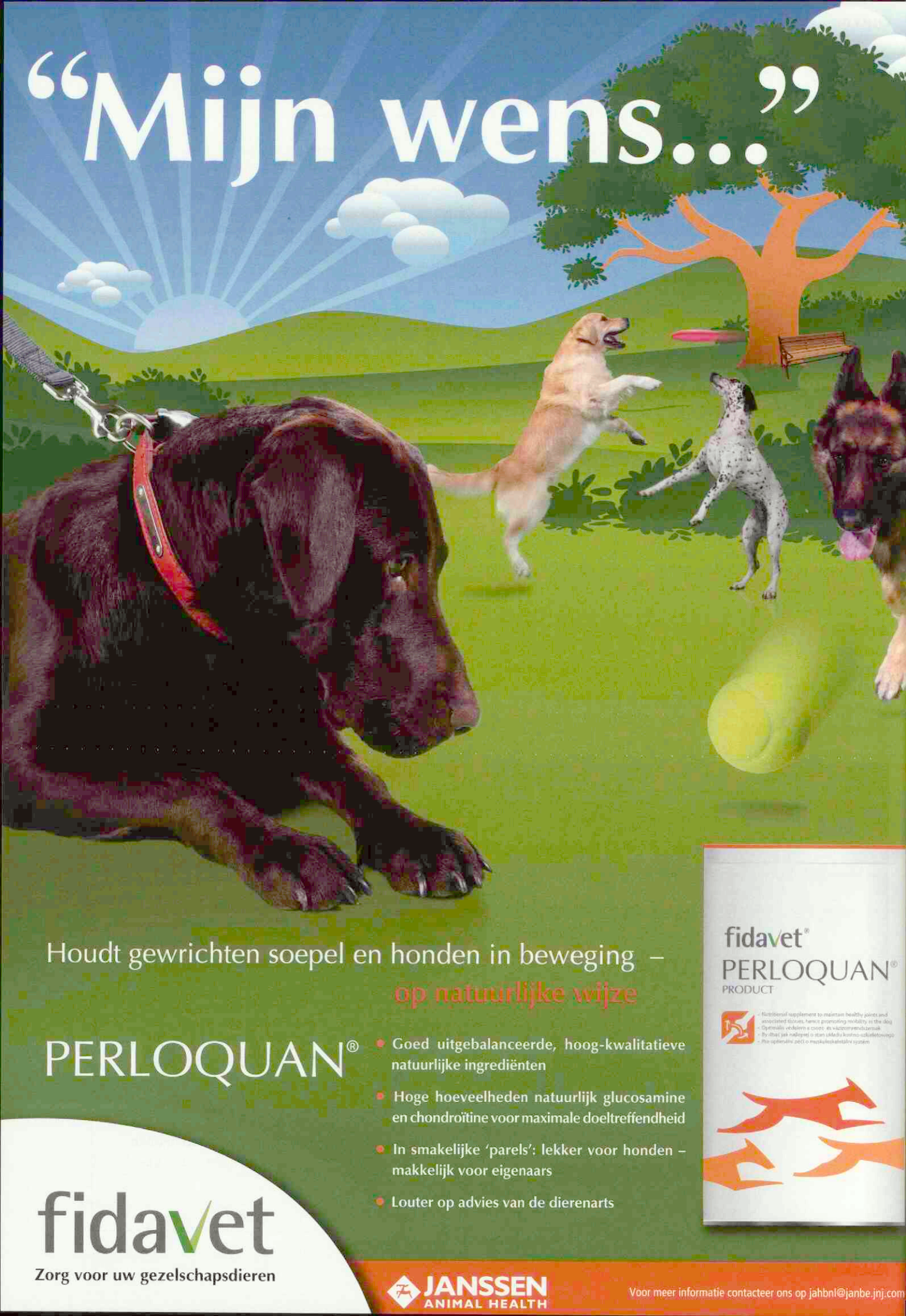
Prof. P. Zwart bleek een veelzijdige spreker.

voor de diergeneeskundige praktijk niet alledaagse patiënten. Ook op deze groep patiënten kunnen en moeten de basisprincipes van klinische diagnostiek de geïnteresseerde practicus op het goede diagnostische pad brengen. Een groot aantal virussen en andere micro-organismen passeerde de revue. Dat het hechten onder narcose van de huid van het 50 tot 100 gram zware achterlijf van een gevallen vogelspin in fraaie dia's kon worden getoond, onderstreepte de veelzijdigheid van de spreker.

Nadat dagvoorzitter Frans Cremers de inleiders bedankt had, was er nog voldoende tijd voor een glas en een goed gesprek. Al met al was het weer een zeer geslaagde dag, die stellig zal leiden tot een volgende boeiende najaarsbijeenkomst op 5 november aanstaande, met veel dank aan de organiserende projectgroep.

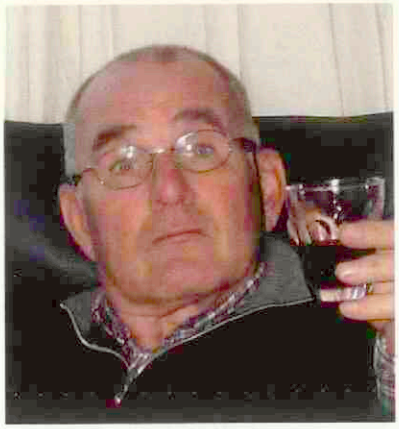
Herman Th. Nieuwenhuijsen is senior dierenarts.

Er was voldoende gelegenheid voor het ontmoeten van collega's.


“Mijn wens...”
Houdt gewrichten soepel en honden in beweging –
op natuurlijke wijze
PERLOQUAN®
Goed uitgebalanceerde, hoog-kwalitatieve natuurlijke ingrediënten
Hoge hoeveelheden natuurlijk glucosamine en chondroïtine voor maximale doeltreffendheid
In smakelijke ‘parels’: lekker voor honden – makkelijk voor eigenaars
Louter op advies van de dierenarts
fidavet
PERLOQUAN®
PRODUCT
fidavet
Zorg voor uw gezelschapsdieren
JANSSEN ANIMAL HEALTH
Voor meer informatie contacteer ons op jahbnl@janbe.jnj.com

IN MEMORIAM

Weibel Braunius



∗ 6 juli 1940 - †12 november 2008

Weibel Braunius werd geboren op 6 juli 1940 als achtste van een gezin met negen kinderen. Thuis, eerst in Deventer, maar later aan de voet van de Holterberg, werd de liefde voor de natuur hem met de paplepel ingegoten.

Vaak vertelde hij dat zijn weg om dierenarts te worden niet de normale route is geweest. Hij begon pas op zijn 23e aan de studie diergeneeskunde, na een voorbereiding via de Middelbare Handelsschool, de HBS, een preparateurbedrijf en de Rijks Hogere School voor Tropische Landbouw in Deventer. Omdat zijn vooropleiding niet aansloot bij de studie diergeneeskunde, moet hij zich vaak hebben gevoeld als een kat in een vreemd pakhuis. Maar met zijn doorzettingsvermogen en de hulp van zijn studievrienden slaagde hij er in om binnen de daarvoor gestelde termijn af te studeren, in december 1969.

Tijdens zijn studie, wonend op een kleine etage, is hij getrouwd met Hetty Wanrooij. In 1966 is hun eerste zoon, Weibel jr., geboren. Later is het gezin uitgebreid met een tweede zoon, Kasper. Al tijdens de studie werd het Weibel duidelijk dat hij geen voldoening zou vinden in de reguliere dierenartsenpraktijk. Daarom is hij na zijn afstuderen gaan werken bij de Vleeskeuringsdienst in Meppel. Vanaf 1974 werkte hij bij Dow Chemical aan de ontwikkeling en begeleiding van veevoederadditieven en diergeneesmiddelen. Deze functie bracht hem naar grote delen van Europa, inclusief de Oost-Europese landen. Met verve kon hij verhalen over deze periode en zich opnieuw verbazen over alles wat toen allemaal nog kon. In deze tijd ging hij zich verdiepen in de epidemiologische en preventieve aspecten van coccidiose bij vleeskuikens. Aan dit onderwerp wijdde hij zijn proefschrift, waarvoor hij in 1987 de graad van doctor in de diergeneeskunde ontving. In 1983 is hij gaan werken bij de afdeling pluimvee van de Gezondheidsdienst voor Dieren in Gelderland. Hier kwam de praktische wetenschapper in Weibel volledig tot emplooi. Hij signaleerde gezondheidsproblemen in de pluimveehouderij en wist, door een ieder op zijn verantwoordelijkheid aan te spreken, een bijdrage te leveren aan de oplossingen. In de periode bij de Gezondheidsdienst heeft hij meerdere reorganisaties meegemaakt, waar hij altijd actief bij betrokken is geweest. Het belang van het personeel en de belangen van de pluimveehouders stonden altijd voorop. Naast dit werk bekleedde hij een aantal functies binnen de Groep Pluimveewetenschappen van de KNMVD. We hebben hem leren kennen als een beschouwende, eerlijke man met scherpe analyses. Tijdens een vergadering nam hij na verloop van tijd steevast het woord met de standaardzin: "Ik heb dit allemaal aangehoord en nou wil ik ook wat zeggen."

Naast zijn werk vond hij zijn ontspanning in de natuur: in het vakantiehuisje in Blankenham, op de boot, vissend, jagend of met een glaasje wijn in de eigen tuin. Weibel was trots op het feit dat hij dierenarts en doctor was geworden: "Hier heb ik voor moeten werken, de rest is vanzelf gegaan."

Op goede vrijdag 1997 werd Weibel getroffen door een ernstige hersenbloeding die verder functioneren als dierenarts onmogelijk maakte. Na een lange herstelperiode kon hij toch weer genieten van de natuur in en rondom zijn tuin in Terwolde. Het huis bleef de zoete inval voor velen van ons. Hoewel er veranderingen waren in zijn persoonlijkheid bleven de karaktertrekken van de oude Weibel zichtbaar. Helaas heeft een nieuwe hersenbloeding een einde gemaakt aan het leven van deze markante persoon.

Tijdens een ontroerende plechtigheid hebben wij op 18 november 2008 definitief afscheid genomen van onze collega en vriend Weibel Braunius. De vele collega's zongen het 'Absyrtus'. Dat zou hij zeker gewaardeerd hebben. Geen koffie met cake na afloop, maar een 'borrel'; dat was meer zijn stijl.

Tjep de Vries, Teun Fabri

PERSONALIA

Voor het lidmaatschap van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde hebben zich de volgende collega's aangemeld:

Happee, mevr. L.; 2008 Gent; 3178 VC Poortugaal, Maria van der Duinstraat 52
Langen, mevr. J.C.W. van; 2009, 8075 PV Elspeet, Stakenbergweg 11

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

Buiks, J.C.; 2009; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 556 – bis
Dijksman, mevr. M.P.; 2007; 2352 KC Leiderdorp, Santhorst 159
Hoogeveen, mevr. G.M.; 2008; 2411 XD Bodegraven, Sportlaan 18
Jongen – Hoofwijk, mevr. D.; 2008 Gent; 6121 ZB Born, Karensstraat 11
Kalis, mevr. L.P.A.; 2008; 8434 ND Waskemeer, Schansdijk 2
Lintelo, mevr. A. te; 2005; 7577 GA Oldenzaal, Geelster 10
Pels – Rijcken, mevr. E.; 2007; 7108 Winterswijk Woold, Hijinkhoekweg 17
Prinssen, D.A.; 2007; 3511 BZ Utrecht, Jacobskerksteeg 15
Rozen, mevr. D.C. van; 2007 Gent; 6001 EW Weert, Hegstraat 7
Uden – van Summeren, A.A. van; 2005; 5375 AS Reek, Noordhoek 12
Vriens, mevr. A.; 2008; 3584 DW Utrecht, Cambridgelaan 733
Westgeest, mevr. D.B.; 2007; 3981 ZM Bunnik, Vletweide 72

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

Bakker, mevr. E.C.; 4634 VG Woensdrecht, Berglaan 27
Bastiaansen, mevr. M.B.; 4841 GA Prinsenbeek, Beeksestraat 15
Boer, mevr. L. de; 3582 DH Utrecht, Fuuthof 15
Haan, mevr. K. de; 3523 CV Utrecht, Jadelaan 20
Hoogeveen, mevr. J.; 3704 RB Zeist, Brugakker 6101
Kanters, mevr. M.J.F.; 3584 ZA Utrecht, Enny Vredelaan 27
Polak, V.G.; 3732 EZ De Bilt, De Witte Swaen 15
Roerink, G.A.; 3583 AB Utrecht, Adriaen van Ostadelaan 59 – bis
Schennink, mevr. L.I.A.H.M.; 3531 HJ Utrecht, Billitonstraat 22
Steenhuisen, mevr. S.W.; 3515 GV Utrecht
Vossebelt, G.H.M.; 5346 VE Oss, Terloo 40

Voor het dierenartsenexamen van 7 mei 2009 zijn geslaagd:

Blom, mevr. S.F.M.; 3514 ES Utrecht, Kwartelstraat 13
Boeve, H.J.; 3818 TH Amersfoort, Surinamestraat 87 – b
Enden, mevr. M.S.D. van den; 3522 EB Utrecht, Hunzestraat 42
Gerrits, B.W.M.; 3524 CB Utrecht, Gaasterland 88 – b
Graat, R.M.; 3514 BT Utrecht, Hopakker 53
Jebbink, A.I.F.; 3582 XE Utrecht, Ina Boudier Bakkerlaan 97
Kösters, J.C.M.; 3513 EP Utrecht, Oudenoord 331
Langen, mevr. J.C.W. van; 8075 PV Elspeet
Mije, mevr. I.C. van der; 3551 ER Utrecht, Narcisstraat 42
Reijneveld, mevr. N.J.; 2355 CE Hoogmade, Doespolderkade 6 – b
Rooijen, J.W.M. den; 3581 JX Utrecht, Van der Duijnstraat 4
Sande, mevr. A.H. van de; 3584 ZH Utrecht, Enny Vredelaan 239
Schaafsma, mevr. M.K.; 3705 ZG Zeist, Warande 82
Schenk, R.S.M.; 3522 XB Utrecht, Beerzestraat 20 – bis
Veltkamp, mevr. V.; 7556 CH Hengelo, Dennebosweg 50
Vries, mevr. E. de; 3521 GT Utrecht, Balijelaan 44 – bis
Walstock, mevr. S.H.H.; 6071 AM Swalmen, Graeterhofweg 13
Wilhelm, mevr. M.E.; 3582 BW Utrecht, Abstederdijk 202

RAADGEVERS KUIJKHOVEN

De tijden veranderen... en wij ook

Al vanaf 2002 werken Raadgevers en Kuijkhoven intensief samen in ons gezamenlijke volmachtbedrijf Raadhoven. Deze samenwerking is zo succesvol verlopen dat wij hebben besloten haar uit te breiden. Per 1 januari zijn wij volledig gefuseerd en gaan verder onder de naam Raadgevers Kuijkhoven. In onze nieuwe samenstelling zullen wij de specifieke kennis van onze doelgroepen en de kwaliteit van onze dienstverlening nog verder gaan uitdiepen.

De tijden veranderen niet... en wij ook niet

Persoonlijk contact en langetermijnadvisering blijven net zo belangrijk voor ons als altijd. U houdt dan ook uw eigen adviseur en contactpersonen.

Voor u als dierenarts

Als startende of gevestigde dierenarts kunt u rekenen op onze deskundige adviezen en een betrokken begeleiding. U profiteert daarbij van onze kennis van de financiële en medische wereld. Zo adviseren wij u op financieel, fiscaal, juridisch en verzekeringstechnisch gebied, en begeleiden wij u tijdens uw waarneemperiode, dienstverband en vestiging van uw praktijk.

De adviseurs van het dierenartsenteam zijn u graag van dienst: Philip Jaspers en Robert Meijer

Wilhelminalaan 1-3
3732 GJ De Bilt
Postbus 36
3730 AA De Bilt

Telefoon 030 252 54 10
Telefax 030 220 27 95
dierenarts@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

Overlijdensberichten:
Op 22 maart 2009 H.J.A.M. Kothuis te Sittard
Op 23 april 2009 G.H.C. de Vries te Heesch
Op 2 mei 2009 H. Poortman te Dalen

JUBILEA
6 juni, K.J. Coppoolse te Holten, 25 jaar
9 juni, M. Holzhauer te Twello, 25 jaar
9 juni, mevrouw drs. E. van den Dungen te Lelystad, 25 jaar
9 juni, mevrouw drs. M. Beltman-Kamminga te Kortenhoef, 25 jaar
9 juni, F.C. Kleyn van Willigen te Helvoirt, 25 jaar
15 juni J.W.M. Nas te Bemmel 25 jaar
20 juni, U. Sybesma te Sleeuwijk, 50 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-07-2009	maandag	15-06-2009
15-07-2009	maandag	13-07-2009
01-08-2009	maandag	13-07-2009
15-08-2009	maandag	27-07-2009
01-09-2009	maandag	17-08-2009

* Voor 10.00 uur 's morgens.
tijdschrift@knmvd.nl

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Juni

12-16 Zevende International Sheep Veterinary Congress, Locatie: Stavanger, Norway. Thema: 'Sound sheep, safe food, warm clothes and landscape preservation'. Gastheer: The Norwegian School of Veterinary Science (www.veths.no). Organisatie: Stavanger Forum (www.stavanger-forum.no). Visit www.isvc09.no for details.

17-20 The celebration of the 14th International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, (WAVLD) together with the Symposium of the OIE. Both will be held in Madrid, Spain. For all the information: www.wavld2009.com.

25 Stichting Met dieren meer mens organiseert Symposium 'De invloed van dieren op gezondheid van mensen'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde te Utrecht. Aanvang: 14.00 -18.00 uur.

Juli

21-24 Wereldcongres gezelschapsdieren WSAVA. Locatie: Sao Paulo Brazilië.

Augustus

20-22 Van 20 tot en met 22 augustus zal het Welsh Event 2009 worden gehouden op de terreinen van Paardensportcentrum Gert van den Hoorn te Kootwijk. Het Welsh Event 2009 is een combinatie van Centrale Keuring (20), Sportdag (21) en de International Show (22).

September

9-12 Congres Britisch Equine Veterinary Association (BEVA). Locatie: Birmingham.

Oktober

2-4 Congres Asscociación De Veterinarions Españoles Especialistas en Pequeños Animales (VEP). Locatie: Barcelona.

2 Jaarcongres KNMVD 2009. Locatie volgt.

10 Tiende Feliene Symposium. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

November

7 Najaarsdag GGG 2009. Locatie volgt

27-29 Vijftiende Europees congres Federation of European Comanion Animal Veterinary Associations (FECAVA). Locatie: Lille. Kijk voor meer informatie op de website.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Juni

9 Wetenschappelijke Bijeenkomst GGP. Locatie: Pluimveemuseum Barneveld.

12 Excursie naar CVI Lelystad voor leden en kandidaatleden van GKZ en DIB: Trends op gebied van vaccinontwikkeling; Registratiestudies; Film over proeffaciliteiten; Rondleiding Edelhertweg.

19 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

September

4 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

8 Wetenschappelijke Bijeenkomst GGP. Locatie: Pluimveemuseum Barneveld.

17 KNMVD-sportdag (onder voorbehoud).

Oktober

23 "Dierenartsen in Bedrijf" Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

27 Najaarsbijeenkomst Veterinair Historisch Genootschap.

November

4 Netwerkmiddag voor Dierenartsdocenten (MBO-HBO). Aanvang: 16.00 tot 20.00 uur. Locatie: Kantoor KNMVD te Houten.

7 Najaarsdag GGG. Locatie volgt.

Cursussen

2009

Juni

2 Interactieve Cursusavond Hematologie/ infectieziekten: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-West, Noord, Midden en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

9 Interactieve Cursusavond Hematologie/ infectieziekten: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

16 Interactieve Cursusavond Hematologie/ infectieziekten: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

17 Lezing: 'De tien meest voorkomende orthopedische problemen in de voorpoot' door Dick van Zuilen en Roelof Maarschalkerweerd. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

23 Interactie Cursusavond Hematologie/ infectieziekten: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

Augustus

25 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-West, Noord, Midden en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

September

1 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

8 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

15 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

19 Modulaire cursus 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt'. Zes modulen van september 2009 tot juni 2010. Inschrijven uitsluitend mogelijk voor de gehele cursus. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht. Kosten: 850 euro voor de gehele cursus. Kijk voor het volledige programma op de website.

22 Lezing: 'Valkuilen in de radiologie van thorax en abdomen'. Spreker: prof. dr. Henri van Bree, dipl ECVDI. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

Oktober

6 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

13 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

20 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.
27 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

November
17 Kattengeneeskunde, precieze onderwerp volgt. Spreker: prof. dr. Tim Gruffyd Jones. Locatie: collegezaal departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. In combinatie met lezing op 2 maart 2010: 275 euro. Inschrijven via de portal op www.knmvd.nl.
18 Modulaire cursus 'Weke delen chirurgie deel II'. Zes daagse praktische cursus chirurgie, van november 2009 tot juni 2010, in drie modulen van twee dagen. Deelnemers aan de eerste modulaire cursus weke delen chirurgie hebben voorrang bij inschrijving. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht. Kosten: 1850 euro voor de gehele cursus. Kijk voor het volledige programma op de website.
24 Interactieve Cursusavond: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

GEZOCHT

Gezelschapsdierenartspraktijk ter overname in de regio Utrecht.

Bij interesse bel met 06-20604490.

D.K. van Messel en Straatman is gevestigd in een fraai stadspand aan plantsoen in de stad Groningen.

Wij zijn op zoek naar een

kundige collega gezelschapsdieren met hart voor dier en mens.

Het uiteindelijk doel is overname van de praktijk. Ook zeer geschikt voor (echt)paar. Zeer goed team. Goede dienstregeling. Woonruimte beschikbaar.

U kunt u reactie sturen naar D.K. van Messel en Straatman, t.a.v. de heer M.A. van Messel, Boteringesingel 8, 9712 XR Groningen. Tel.: 050-3181418, e-mail: m.a.van.messel@hetnet.nl.

FlexVet personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector

waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
managementdiensten

Wij Zoeken
Dierenartsen M/V
(bij voorkeur met enige ervaring)

Het betreft:
Vaste banen
Waarnemingen
Full-time en part -time
Onregelmatige diensten
Weekenddiensten

FlexVet B.V.
Bouwstraat 5
7483 PE Haaksbergen
Tel. 053 - 5725548
Fax 053 - 5721315
E-mail: info@flexvet.nl

www.flexvet.nl

Bescherm de hond tegen de dodelijke Dermacentor teek

Vraag het STOP TEKEN PROTOCOL aan voor uw cliënten.

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Defendog® spray: Productinformatie: Defendog spray REGNL: 9315, Bevat per ml: permethrin 18,8 mg, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Preventic-B® band:** Productinformatie: Preventic-B Tekenband REGNL 9908, Werkzame stof: Bendiocarb 10%, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Defencare® shampoo:** Productinformatie: Defencare shampoo REGNL 9434, Bevat per 100 ml: Permethrin 0,94 mg, Doeldier: hond, Kanalisatie: vrij. **Voor meer informatie**: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

FELIMAZOLE®

Flexibele behandeling van hyperthyroïdie bij de kat

NU ook in 2,5 mg !

- **Nu ook 2.5 mg !**
- **Flexibele dosering**
- **Minder dosis gerelateerde bijwerkingen**
- **Reversibele behandeling**
- **Startdosering tweemaal daags 2.5 mg**

Felimazole®: UDA REG.NL.103369. **Werkzaam bestanddeel:** Thiamazole 2.5 mg. **Indicatie:** voor de stabilisatie van hyperthyroïdie bij katten vóór een chirurgische thyroïdectomie. Voor de lange termijn behandeling van feline hyperthyroïdie. **Toedieningswijze:** uitsluitend orale toediening. Stabilisatie van feline hyperthyroïdie voorafgaand aan een chirurgische verwijdering van de schildklier, dient aanvankelijk één tablet van 2.5 mg 's morgens en 's avonds te worden toegediend. Lange termijn behandeling van hyperthyroïdie, begindosis van tweemaal daags 2.5 mg. Na 3 weken dosis titreren op basis van TT_4 in het serum. Dosis aanpassen in stappen van 2.5 mg. **Bijwerking/contra-indicatie:** bij doses van 5-15 mg/kat/dag: braken, gebrek aan eetlust/anorexia, lethargie, pruritus en oexcoriaties van de kop en nek, bloedingsdiathesis icterus a.g.v. hepatopathie en hematologische abnormaliteiten. Niet gebruiken bij katten die lijden aan systemische ziekten zoals primaire leverziekte of diabetes mellitus.

Informatie: Dechra Veterinary Products B.V. - info.nl@dechra.com - tel +31 (0) 76 - 531 79 77

Dechra
Veterinary Products

1 + 1 = 3

Vétoquinol's antwoord op nierfalen

IPAKITINE®
DUBBELE ACTIE

NIEUW
Rubenal®
INNOVATIEF IN NIERGEZONDHEID

1. Ipakitine® bevat enerzijds een fosfaatbinder.
2. Anderzijds bevat Ipakitine® chitosan, dat uremische toxines absorbeert.
3. Rubenal® ondersteunt het behoud van de normale bindweefselstructuur in de nier.

THE **CARDIOLOGY - NEPHROLOGY** DIMENSION

PAIN

ANTI-INFECTIVE

Vétoquinol's Cardio-Nefrologie Dimensie staat voor onze gepassioneerde zoektocht naar nieuwe en innovatieve oplossingen.

Ipakitine® is een voedingssupplement dat katten en honden met chronisch nierfalen op een eenvoudige manier een langer en prettiger leve geeft. **Ipakitine®** heeft effect op het fosfaat- en calciumgehalte in het maag-darmstelsel. Hierdoor vermindert het de kans op fosfatemie e uremie. De dubbele werking van chitosan en calciumcarbonaat bevordert een normale nierfunctie.

Rubenal® is een nieuwe smakelijke formulering van *Rheum officinale*. Van *Rheum officinale* is bewezen dat het helpt om de normale bindweefselstructuur in de nier te behouden. Zijn gunstige effecten werden bovendien bij verschillende diersoorten aangetoond.[1-6]

Meer informatie is verkrijgbaar bij: Vétoquinol BV, Postbus 3191, NL-5203 DD 's-Hertogenbosch
www.vetoquinol.nl

Vétoquinol
a Sign of Passion

[1] Leishi LS: Rhubarb in preventing progression of chronic renal disease. Nephrology 2 (Suppl):S146-S151, 1996
[2] Zhang J et al: Clinical effects of rheum and captopril on preventing progression of chronic renal failure. Chin J Nephrol Dial Transplant 4:32-6, 199
[3] Leishi LS: Rheum officinale, a new lead in preventing progression of chronic renal failure. Chin Med J (Engl) 109:35-37, 1996.
[4] Lui ZH et al: Effect of Emodinon c-myc proto-oncogen expression in cultured rat mesangial cells. Act Pharmacol Sin 17:61-4
[5] Zhang G et al: The effect of rhubarb extract on experimental renal fibrosis. Nephrol Dial Transplant 11:186-190, 1996
[6] Leishi L: End stage renal disease. China kidney international vol. 49: 287-301, 1996

DEEL 134 · AFLEVERING 12 · 15 JUNI 2009

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
17 JUN 2009

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD

Rundveevoeding: Factoren die de bestendigheid van zetmeel beïnvloeden

Een gelokaliseerd histiocytair sarcoom in de maag van een hond

Vaccinatiecampagnes in de dierenspeciaalzaak

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

VACCINATIE MET IMPROVAC®
IS HÉT ALTERNATIEF
VOOR FYSIEKE CASTRATIE

Improvac®

De betere weg naar de toekomst.

VOOR MEER INFORMATIE: WWW.BOARTAINT.COM

Pfizer Animal Health

IMPROVAC® oplossing voor injectie voor varkens •Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik •EU/2/09/095/001-003 •REG NL 10106/0100 •**Werkzame bestanddelen:** Eén dosis (2 ml) bevat: Gonadotropine releasing factor (GnRF) analoog-proteïne conjugaat een anti-GnRF geometrisch gemiddelde titer van ≥ 474 U/ml induceert; min. 300 µg •**Adjuvans:** DEAE-Dextran •**Hulpstoffen:** Thiomersal •**Doeldier:** Mannelijke varkens (vanaf een leeftijd van 8 weken) •**Indicaties:** Inductie van antilichamen tegen GnRF om een tijd immunologische onderdrukking van de testiculaire functies te bewerkstelligen. Voor gebruik als een alternatief voor fysieke castratie voor de vermindering van berengeur, veroorzaakt door de vaarmaamste substantie die berengeur veroorzaakt, androstenon, bij in mannelijke varkens na het intreden van de puberteit. Skatol, een andere substantie die een belangrijke bijdrage levert aan de berengeur, kan door een indirect effect ook verminderd worden. •**Toedieningswijze en dosering:** Voor subcutaan gebruik. Aan intacte mann varkens 2 doses van 2 ml toedienen per subcutane injectie met een interval van tenminste 4 weken, waarbij de tweede dosis 4 tot 6 weken vóór het slachten gegeven wordt. Lees vóór gebruik de bijsluiter. •**Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij mannelijke varkens die best zijn voor de fokkerij en bij vrouwelijke varkens. •**Wachttijd:** nul dagen •**Bijwerkingen:** Reacties op de injectieplaats, kortdurende verhoging van de lichaamstemperatuur. Zie bijsluiter. •**Speciale waarschuwingen:** zie bijsluiter. •**Bijzondere voorzorgen:** Accidentele zelfinj is gevaarlijk: lees vóór gebruik de bijsluiter. •**Bewaren:** Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. Bewaren en transporteren bij 2°C - 8°C. Vrijwaren tegen bevriezing. Bescherm tegen licht. Houdbaarheid na eerste opening van de container: 8-10 uur. •**Na informatie:** zie bijsluiter of op aanvraag beschikbaar. Voor Nederland: Pfizer Animal Health BV- Postbus 37 - 2900 AA Capelle a/d IJssel - Nederland (e-mail: info@pfizerah.nl).

Voer voor dierenartsen

Enkele jaren geleden bezocht ik een bijscholingscursus over het werken met de cijfers van de melkproductieregistratie in relatie tot de rundveevoeding. Daar stelde de inleider de vraag: "Wie van u durft zelfstandig in te grijpen in een rundveerantsoen?" Slechts twee van de twintig aanwezigen staken daarop een hand omhoog. Slechts tien procent van de aldaar aanwezige rundveedierenartsen durft dus de verantwoordelijkheid te nemen in een rantsoen in te grijpen, 'casu quo' te veranderen of aan te passen. Nou kunt u zich natuurlijk afvragen of het verstandig is om zonder overleg met de veevoedingsadviseur een rantsoen te veranderen. Toch vind ik tien procent een laag percentage gezien het feit dat de voeding eigenlijk de bepalende factor is in de diergezondheid. We zouden als beroepsgroep bijna brodeloos zijn als alle voedingsgerelateerde klauwproblemen, vruchtbaarheidsproblemen, spijsverteringsstoornissen en stofwisselingsziekten in één klap opgelost zouden zijn.

Daarom hebben we deze zomer een serie over rundveevoeding in ons tijdschrift. In de vorige aflevering was er al een voorzet met het verslag van een discussiemiddag over voeding. In dit nummer treft u de eerste aflevering aan van een serie informatieve artikelen van de hand van Aart Malestein. Velen van u zullen hem nog kennen van zijn onderwijsactiviteiten aan de faculteit. Daarna heeft hij naam gemaakt met zijn eigen veevoedingsadviesbureau.

Als redactielid hoop ik dat we er op deze manier aan bij kunnen dragen dat het pathofysiologisch denken en adviseren over rundveevoeding op academisch niveau weer bij de dierenarts in beeld komt.

Verder vindt u in deze aflevering een keur aan informatie op diverse terreinen. Ook Iaira Boissevain heeft in deze aflevering weer een zeer opmerkelijke bijdrage, lezen!

Roel Boosman

Koninklijke Nederlandse
Maatschappij voor Diergeneeskunde

De Molen 77, Houten
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 09 (fax)
www.knmvd.nl
info@knmvd.nl

Bestuur
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (voorzitter, algemene zaken)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.A. Hooijer (diergezondheidsbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid)
Drs. H. van Rossem (financiën)
Drs. B. van Schaik (sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen)
Mw. drs. L.A.M. Stark (verenigingszaken en media)

Bureau
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend directeur)
Mw. drs. M. Fijten (senior communicatiemedewerker)
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)
M.A. Ketting BA (webmaster)
Mw. T. Eman (medewerker vacaturebank)
H.S. de Vries Rfm. (controller)

Hoofdredacteur
Ir. R.A.L. Leyendekker (waarnemend)

Wetenschappelijke redactie
Mw. dr. H.M.G. van Beers-Schreurs
Drs. H.A. Beijer
Dr. R. Boosman
Mw. dr. A. Bouma
Mw. dr. T.T.J.M. Laan
Dr. L.J.A. Lipman
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos

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)
Dr. J.T. Lumeij (Utrecht)
Prof. dr. A.S.J.P.A.M. van Miert (Utrecht)
Prof. dr. J.H.M. Verheijden (Utrecht)
Prof. dr. G. Voorhout (Utrecht)
Prof. dr. P.R. van Weeren (Utrecht)

Eindredactie
Drs. E.P.C. Bingen
Mw. A.M. Dorresteijn-Tummers
Drs. J. Klein Haneveld

De Molen 77
Postbus 421
3990 GE Houten
(030) 634 89 00 (telefoon)
(030) 634 89 29 (fax)
tijdschrift@knmvd.nl

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

Bank
ING Bank 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.

Basisontwerp
Bart van Raaij, Rotterdam

Opmaak en druk
DeltaHage, grafische dienstverlening,
Binckhorstlaan 401
2516 BC Den Haag
(070) 750 75 00 (telefoon)
(070) 750 75 78 (fax)

Advertenties
Commerciële advertenties:
Overgaauw Veterinair Advies
Postbus 204
3770 AE Barneveld
(0342) 41 97 98; (06) 53 26 06 96 (telefoon)
(0342) 41 97 94 (fax)
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.

Richtlijnen voor auteurs
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).

Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde is het verenigingstijdschrift van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde.

All rights reserved

Foto omslag: Maurits Bosgoed

Deel 134 · Aflevering 12 · 15 juni 2009

VOOR DE PRAKTIJK

Rundveevoeding: Factoren die de bestendigheid van zetmeel beïnvloeden *T.A. Malestein* 524
Een gelokaliseerd histiocytair sarcoom in de maag van een hond *H.W. Wagter, A.J.W.G. Cos en T. van den Ingh* 526

IN VETERINAIR VERBAND

Toepassing radioactieve holmium-166 microsferen bij gezelschapsdieren met inoperabele tumoren *C.G. Van de Bovenkamp, B.P. Meij, Q.E.M. Stassen, J.F.W. Nijsen en J. Kirpensteijn* 532
Gesignaleerd *Carolien de Jager* 534
Vogels en bijzondere dieren in Europa onder één paraplu *Marieke Veldman* 535
Gratis of met korting naar nascholing van PEGD: de PEGD miles! *Monique Megens* 537
Vaccinatiecampagnes in de dierenspeciaalzaak *Joost van Herten* 538

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Heeft recessie invloed op de omzet van de veterinaire branche? *Sjouke Kazemier* 540
Het Veterinair Centraal Informatie Systeem (VetCIS) van Stichting VETbase *Björn Eussen* 541

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Handhaven met verstand en gevoel – een kwestie van vertrouwen *S.J. de Groot* 543
Feline Symposium 2009 *Rinnert van den Bergh, Janneke Olde Loohuis, Tjarda Reints Bok en Jet Musters* 544
Pilot GeitenGezondheidsPlan 544

KNMVD

Verslag studiereis seniorendierenartsen 2009 naar Normandië *G.J. Schouten* 548
In memoriam de heer L. van der Zee *Durk van der Zee* 551

RUBRIEKEN

Uit de redactie 519
Nieuws 522
Veterinair tuchtrecht 531
Nieuws uit de industrie 546
Voorzitterscolumn 548
Personalia 551
Doorlopende agenda 552

Verbetering van dierenwelzijn door nieuwe Wet dieren

Er komt een zogeheten 'positieflijst' van dieren die je als particulier mag houden. Dat voorstel doet minister Gerda Verburg van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) aan de Tweede Kamer. Ook wil ze de wet zodanig wijzigen dat je niet langer zonder rechtvaardiging dieren mag doden. Beide elementen in de nieuwe wet zorgen voor een verbetering op het gebied van dierenwelzijn. De KNMVD had eerder dit voorjaar haar standpunt rond het doden van gezelschapsdieren via een brief aan de minister kenbaar gemaakt. Ook andere partijen zoals onder meer de Dierenbescherming informeerden de minister over hun standpunten en pleitten voor meer duidelijkheid in de nieuwe wet.

Over de nieuwe wet heeft de Kamer schriftelijke vragen gesteld, waarvan de antwoorden van minister Verburg aan de Tweede Kamer zijn gestuurd. De positieflijst en de aanpassing in verband met het doden van dieren maken onderdeel uit van de antwoorden op de kamervragen.

Koninklijke onderscheiding Jan van Dijck

Jan van Dijck uit Broekhuizenvorst is benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau. Voormalig dierenarts Van Dijck kreeg tijdens de officiële opening van de menwedstrijden in Horst de bijbehorende versierselen opgespeld door burgemeester Kees van Rooij. Van Dijck heeft zijn benoeming tot Ridder te danken aan tal van activiteiten die bijna allemaal enige associatie hebben met zijn professie als dierenarts. Hij was onder andere organisator en initiatiefnemer van de Menwedstrijden in Horst en lid van het Veterinair Tuchtcollege in Den Haag. Daarnaast was Van Dijck in 1980 de oprichter van Rotaryclub Maasdorpen en was hij lid van het kerkbestuur in Broekhuizenvorst.

FelCan Hondendag 2009

Op zaterdag 19 september 2009 organiseert de stichting FelCan in samenwerking met de faculteit Diergeneeskunde weer de jaarlijkse Hondendag. De onderwerpen liggen op het gebied van genetica, infectieziekten, neurologie, oncologie en voortplanting. Naast gerenommeerde sprekers uit Nederland, zoals dr. Lisette Overduin, Tjerk Bosje, dr. Marjan van Hagen en dr. Erik Teske, zal de buitenlandse spreker prof. dr. Alain Fontbonne aanwezig zijn. De dag vindt plaats in de collegezaal van de Kliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht. De lezingen starten om 10.00 uur en eindigen om 15.30 uur. De toegangsprijs bedraagt 15,00 euro (inclusief lunch). Voor dierenartsen zijn acht nascholingspunten aangevraagd. Aanmelding voor deelname kan vanaf 1 juli 2009 via de website www.felcan.nl.

Honden en katten vergrijzen

Ook honden en katten worden gemiddeld steeds ouder, blijkt uit het continue huisdierenonderzoek van MarketResponse in opdracht van de Nederlandse Voedingsindustrie Gezelschapsdieren (NVG). Van alle honden is ruim vier op de tien ouder dan acht jaar. Van alle katten is bijna de helft ouder dan acht jaar. Dit betreft een toename van het aandeel oudere honden en katten sinds 2003 van ongeveer 11 procent toegenomen. Van de honden is zelfs 12 procent dertien jaar of ouder, terwijl dit in 2003 nog maar 5 procent was. Deze toename van oudere dieren valt voor een deel te verklaren door de toenemende zorg, meer veiligheid en betere voeding voor de dieren. Het onderzoek naar de honden- en kattenpopulatie in Nederland wordt al sinds 2002 uitgevoerd. Elk jaar worden minimaal 15.000 huishoudens gevraagd naar het honden en/of kattenbezit en de wijzigingen hierin ten opzichte van het voorgaande jaar.

Dierenartsen positief

In opdracht van zeven farmaceutische bedrijven heeft marktonderzoekbureau Geelen Consultancy uit Wageningen 165 dierenartsen persoonlijk geïnterviewd. De doelstelling was om na te gaan hoe farmaceutische bedrijven de dierenartspraktijken de komende jaren (nog) beter van dienst kunnen zijn. Dit onderzoek, genaamd 'Vet150' wordt één keer in de twee jaar uitgevoerd. Een van de gestelde vragen was of men dacht dat de omzet van de praktijk binnen nu en drie jaar zou stijgen, gelijk blijven of dalen. Van de dierenartsen werkzaam in gezelschapsdierenpraktijken verwacht 64 procent dat de omzet van hun praktijk binnen nu en drie jaar zal stijgen. In 2007 was dit percentage nog 83 procent. 24 procent denkt dat de omzet van hun praktijk gelijk zal blijven; 6 procent verwacht een omzetdaling en 6 procent weet het niet. Bij de praktijken met landbouwhuisdieren denkt ongeveer de helft dat de omzet van hun praktijk binnen nu en drie jaar zal stijgen. Ongeveer een derde denkt dat de omzet gelijk zal blijven, 10 procent denkt dat de omzet zal dalen en 5 procent heeft geen antwoord.

Doden van gezelschapsdieren door eigenaar moet verboden worden

In antwoord op kamervragen heeft de minister van LNV aangegeven dat zij het doden van gezelschapsdieren door hun eigenaar voorlopig niet wil verbieden. In het wetsvoorstel Wet dieren is evenals in de vigerende Gezondheids- en welzijnswet niet voor alle dieren uitgewerkt welke dieren onder welke voorwaarden mogen worden gedood en door wie.

Deze situatie betekent dat onder de huidige wetgeving het doden van gezelschapsdieren onder bepaalde voorwaarden door hun eigenaar is toegestaan. Deze voorwaarden houden in dat dieren bij het doden vermijdbare opwinding, pijn of lijden moet worden bespaard. Bovendien moet het doden van dieren worden uitgevoerd

door personen die de nodige kennis bezitten om de taken humaan en doeltreffend uit te voeren. Ook moet de dodingshandeling onmiddellijk leiden tot de dood van het dier.

De KNMVD is van mening dat wanneer aan deze voorwaarden moet worden voldaan het doden van gezelschapsdieren alleen door een dierenarts kan worden uitgevoerd. Uitsluitend een dierenarts heeft de kennis en de vaardigheden om gezelschapdieren op humane wijze te euthanaseren. Dierenartsen zijn als enige bevoegd om euthanasiemiddelen toe te passen die door middel van een injectie een pijnloze dood veroorzaken zonder angst en stress. Het doden van gezelschapsdieren door eigenaren of fokkers van dieren moet daarom zo snel mogelijk verboden worden.

Nederlands model exporteren

Nederland zou zijn ervaring met het bestrijden van dierziekten internationaal moeten verspreiden, beweert Anton Pijpers, de nieuwe decaan van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht. Volgens hem is de Nederlandse wijze van dierziektebestrijding beter en goedkoper dan de manier waarop dit in omringende landen wordt aangepakt. "De dierziektenbestrijding in Europa kan veel efficiënter", heeft hij aangegeven. Nederland heeft door de uitbraken van mond-en-klauwzeer en vogelpest in het verleden waardevolle ervaring opgedaan, die in heel Europa ingezet zou kunnen worden. Pijpers idee is een Europese organisatie die actie onderneemt als er een dierziekte uitbreekt. Hierbij zouden de beste experts uit alle landen worden ingezet. De 'dierziektebrandweer' zoals Pijpers de organisatie noemt, zou worden aangestuurd door de Europese Commissie. Het enige nadeel dat Pijpers ziet is dat landelijke overheden de dierziektebestrijding binnen de landsgrenzen zouden willen houden, omdat het diergezondheidsbeleid cultureel bepalend is voor landen.

Agrarisch Dagblad

Effecten Mexicaanse griep bij varkens

De H1N1-influenza die zich sinds eind april verspreidt vanuit Mexico veroorzaakt griepachtige verschijnselen bij biggen, maar leidt niet tot sterfte. Dit schrijven wetenschappers in *Virology Journal*. Zij infecteerden biggen van 22 dagen oud met de nieuwe H1N1-stam en de minder gevaarlijke H3N2-varkensgriep. Beide types virussen leidden tussen één en vier dagen na infectie tot griepgerelateerde ziekteverschijnselen en afwijkingen in de longen. De varkens begonnen na twee dagen virusdeeltjes uit te scheiden. De gevolgen van H1N1-infectie waren ernstiger, geïnfecteerde varkens hadden meer afwijkingen in de longen. Volgens de onderzoekers was ongeveer een derde van elke long van deze dieren aangetast. De infectie was binnen een week uitgewoed en geen van de dieren stierf aan de ziekte.

UGCN-zomersymposium

Op 30 juni organiseert het Uiergezondheidscentrum Nederland (UGCN) een zomersymposium met als thema: 'Weerstand, Voeding en Uiergezondheid'. Diverse sprekers geven hun visie over weerstand en voeding in relatie tot uiergezondheid, waarbij zowel praktijkverhalen door veehouders als onderzoek dat heeft plaatsgevonden in samenwerking met het UGCN, naar voren komen. Tevens zal de jaarlijkse Uitstekende Uiergezondheid Award worden uitgereikt aan vijf veehouders die het afgelopen jaar zeer goed presteerden op het gebied van uiergezondheid. In de pauzes is er de gelegenheid om een minibeurs met veevoerleveranciers te bezoeken. De dag is in eerste instantie bedoeld voor veehouders, maar ook voor andere geïnteresseerden. De dag duurt van 9.15 tot 15.40 uur. De locatie is de Reehorst te Ede. De kosten bedragen 15 euro. Zie voor programma en aanmelding de website www.ugcn.nl.

Verkiezing voorzitter

Op 25 mei 2009 verstreek de termijn om tegenkandidaten aan te dragen voor de verkiezing van de KNMVD-voorzitter. Geen tegenkandidaten hebben zich gemeld. Dit betekent dat huidige voorzitter Ludo Hellebrekers de enige kandidaat is. De verkiezing zal plaatsvinden medio augustus 2009. Net als bij de verkiezingen van de Ledenraad zal deze verkiezing zowel digitaal als analoog worden gehouden.

Omgeving beïnvloedt wondgenezing

Als ratten die geïsoleerd opgroeiden, de beschikking hadden over nestmateriaal vertoonden ze een snellere en volledigere wondgenezing dan wanneer ze in een kaal hok werden gehouden, meldden wetenschappers. Eerdere studies wezen uit dat stress zowel bij dieren als bij mensen de wondgenezing aantast. Ratten die alleen werden gehouden vertoonden een slechte wondgenezing, die gepaard ging met veranderingen in bepaalde hersengebieden die te maken hebben met stress. De onderzoekers plaatsten jonge ratten in kooien met soortgenoten of zonder soortgenoten. Een deel van de geïsoleerde dieren kreeg de beschikking over nestmaterialen, een deel niet. Vier weken nadat onder verdoving een brandwond werd aangebracht was 92 procent van de in een groep gehouden ratten goed genezen, vergeleken met slechts 12 procent van de ratten die in isolatie warden gehouden. Van de alleen gehouden ratten die nestmateriaal hadden gekregen genas 64 procent goed. Hetzelfde effect werd bereikt met een dagelijkse dosis oxytocine. De dieren die een nest konden bouwen, vertoonden bovendien minder hyperactief gedrag en in hun hersenen waren genen die onderdrukt zijn in geïsoleerd gehouden ratten weer meer tot expressie.

Sciencedaily.com

Rundveevoeding: Factoren die de bestendigheid van zetmeel beïnvloeden

A. Malestein[1]

In de voeding van melkkoeien spelen zetmelen een belangrijke rol als energiebron. Voor een belangrijk deel worden de zetmelen in de pens gefermenteerd door de microben, waarbij vluchtige vetzuren ontstaan, zoals azijnzuur, propionzuur, boterzuur en melkzuur. Deze zuren worden direct door de penswand opgenomen en leveren circa 70 tot 80 procent van alle energie die een koe nodig heeft.

De afbreekbaarheid van het zetmeel heeft een grote invloed op de pH van de pensinhoud. Naarmate de fermentatie sneller verloopt, wordt in verhouding meer melkzuur gevormd. Dit heeft een sterkere daling van de pH in de pens tot gevolg. Een te lage pens-pH moet worden vermeden.

Zetmelen die traag afbreekbaar zijn, leveren minder energie in de pens en meer energie in de (dunne) darm. Dit zetmeel kan enzymatisch worden afgebroken tot glucose en levert via deze weg energie voor de koe. Als er op pensniveau onvoldoende energie of eiwit beschikbaar is, kan dat nadelig zijn voor de activiteit van de pensmicroben, waardoor meer zetmeel de dunne darm bereikt. Hetzelfde kan gebeuren bij rantsoenen die onvoldoende structuur leveren, waardoor er een verhoogde penspassage is.

Naarmate de zetmeelpartikels groter zijn, verloopt de inwerking van enzymen op het zetmeel trager. Dit kan weer aanleiding geven tot een verhoogde uitscheiding van zetmeel met de mest. De voerbenutting is dan verminderd.

Er zijn veel factoren die invloed hebben op de afbreekbaarheid van het zetmeel. In de praktijk is die niet altijd even gemakkelijk in te schatten. Zonder naar volledigheid te streven, zullen de belangrijkste van deze factoren hieronder worden beschreven.

ZETMEELBRON

Van nature verschillen zetmelen in afbraaksnelheid ofwel in bestendigheid. Zo is zetmeel van bijvoorbeeld tapioca en tarwe in de pens veel sneller afbreekbaar dan zetmeel van aardappelen en maïs. Een lage afbraaksnelheid kan ook worden aangeduid als een hoge bestendigheid.

In de CVB-veevoedertabel is van een groot aantal producten de (theoretische) bestendigheid aangegeven. Een geringe bestendigheid betekent een hoge afbraaksnelheid in de pens, ofwel meer fermenteerbare organische stof (FOS), een snelle productie van vluchtige vetzuren en een lagere structuurwaarde (SW).

1 Ing. A. Malestein, V.o.f. Veevoeding Adviesbureau V.A.B., Brahmslaan 11, 3781 TN Voorthuizen.

In tabel 1 is van een aantal producten een overzicht gegeven van de CVB-tabelwaarden. Een lage structuurwaarde impliceert een snelle fermentatie.

DEELTJESGROOTTE EN TECHNISCHE BEWERKINGEN

Bij granen is het zetmeellichaam omgeven door een celstofrijke laag. Deze laag beschermt het graan tegen invloeden van buitenaf. Intacte graankorrels zijn nauwelijks verteerbaar en dus past men (mechanische) bewerkingen toe, zodat het zetmeel toegankelijk wordt voor de inwerking van (microbiële) enzymen.

In de praktijk worden producten zoals granen vaak gemalen om de verteerbaarheid te bevorderen en om ontmenging in meelmengsels tegen te gaan.

De maalfijnheid kan daarbij worden ingesteld van zeer grof tot zeer fijn. Naarmate er fijner wordt gemalen, neemt de partikelgrootte af en neemt de fermentatiesnelheid toe.

Maïs, dat van nature moeilijk fermenteerbaar is, moet fijn gemalen worden om een voldoende vertering te krijgen. Grof gemalen maïs is doorgaans zo traag fermenteerbaar in de pens en zo moeilijk enzymatisch af te breken in de dunne darm, dat het via de mest wordt uitgescheiden. In de mest zijn dan (gele) maïspartikels zichtbaar. Ditzelfde geldt voor CCM.

Tarwe en gerst, die van nature gemakkelijk afbreekbaar zijn, kunnen grof gemalen worden. De fermentatie is dan trager, maar wel volledig. Vanwege de tragere fermentatie is het gevaar voor pensverzuring kleiner en kunnen er grotere hoeveelheden in het rantsoen worden opgenomen.

Pletten is een andere manier om de verteerbaarheid van granen te bevorderen. Met pletten blijven de partikels doorgaans groter en daarmee is het gevaar voor verzuring dus kleiner. Als een partij graan echter bestaat uit korrels van een variabele grootte, moet de pletter zodanig worden ingesteld, dat ook de kleinere korrels worden geraakt. Niet geraakte korrels worden immers niet verteerd. De grote korrels worden bij de fijnafstelling dermate ver uit elkaar geplet, dat de gemiddelde partikelgrootte vaak kleiner is

Product	g Zetmeel	Best.%	g FOS	S.W.
Mais ontsloten	710	5	750	-0.25
Tapioca	740	15	670	-0.11
Tarwemeel	680	15	720	-0.08
Gerstemeel	590	15	680	0.00
Aard. snippers	690	30	630	0.50
Aard. zetmeel	900	35	600	0.15
Aardappelen	650	35	550	0.70
CCM/MKS	630	35	550	0.70
Maïsmeel	710	40	460	0.38

Tabel 1. Het zetmeelgehalte, de zetmeelbestendigheid, het fermenteerbare organische stof (FOS)-gehalte en de structuurwaarde (SW) van diverse producten (per kg ds).

dan bij grof malen. Pletten is dus niet altijd gunstiger.

Ook bij snijmaïs en maïskolvensilage moeten de korrels bij de oogst worden verkleind (kneuzen) om een goede verteerbaarheid te verkrijgen. Naarmate de korrelkneuzer fijner is afgesteld, worden de korreldelen meer uit elkaar gedrukt en neemt de fermentatiesnelheid toe.

Aan de hand van een beoordeling van de partikelgrootte kan een tragere of een snellere fermentatie ingeschat worden.

Bij extruderen of poffen wordt het zetmeel ontsloten en neemt de afbreekbaarheid enorm toe. Dit extruderen wordt vooral toegepast bij maïs, maar ook wel bij andere granen. Het is dus een thermische behandeling, waarbij de molecuulstructuur van het zetmeel wordt aangetast.

Granen zoals tarwe en gerst kunnen worden behandeld met natronloog. Dit natronloog breekt de zaadhuid af, zodat het zetmeel toegankelijk wordt voor (microbiële) enzymen. Bij deze bewerking blijft het zetmeel onaangeroerd en zit het dus nog compact in elkaar. De fermentatiesnelheid is daardoor traag en dit graan krijgt nu wat betreft bestendigheid de eigenschappen van maïsmeel. Bovendien heeft het met natronloog behandelde graan een zeer hoge pH, waardoor het gevaar voor pensverzuring met dit voeder zeer gering is. Bij deze bewerking wordt de graankorrel ontsloten, maar niet het zetmeel. Dit product moet dus niet worden verward met ontsloten zetmeel.

Zetmeelhoudende producten, bijvoorbeeld van aardappelen die afkomstig zijn uit de humane voedselketen, kunnen onderworpen zijn aan een verwarmingsproces zoals stomen/blancheren. Hierdoor is de fermentatiesnelheid toegenomen. Naarmate er meer bewerkingen zijn uitgevoerd, zal de partikelgrootte kleiner zijn geworden en dus zal de fermentatiesnelheid toenemen. Naarmate er meer verhitting heeft plaatsgevonden, neemt de fermentatiesnelheid verder toe. Om de fermentatiesnelheid te kunnen inschatten bij deze producten is het belangrijk de bewerkingen, oftewel de herkomst, te kennen.

SOORTELIJK GEWICHT

Producten die een hoog soortelijk gewicht hebben, zoals maïs en aardappelsnippers, zullen in de pens de neiging vertonen uit te zakken. De partikels komen dan sneller in de vloeistoffase en worden daarmee sneller naar de lebmaag/dunne darm afgevoerd. De kans op fermentatie in de pens is daardoor kleiner.

Producten die een laag soortelijk gewicht hebben, zoals geplette tarwe, of ontsloten maïsmeel (maïsvlokken), zullen in de pens minder snel de neiging tot dalen vertonen. Bovendien zullen er als gevolg van de gemakkelijkere fermentatie ook meer gasbolletjes worden gevormd in of aan de partikels. Hierdoor blijven de partikels lang in de pensmassa en vormen daar een uitstekende energiebron voor de microben.

BEWAARDUUR

Bij het bewaren van vochtige, zetmeelhoudende producten worden organische zuren gevormd. De conservering geschiedt dus door verzuring. Onder invloed van het vocht en de zuren worden de voerpartikels na verloop van tijd zachter. De zachter geworden partikels zullen onder invloed van wrijving, bijvoorbeeld bij het voeren en tijdens het vreten, gemakkelijk verder worden verkleind. Hierdoor neemt de fermentatiesnelheid van het zetmeel tijdens het bewaren geleidelijk toe. Zo is snijmaïs, net als MKS, CCM en patatsnippers, na maandenlang bewaard te zijn, gemakkelijker fermenteerbaar dan kort na de oogst. Als snijmaïs al direct na de oogst als voer wordt gebruikt, zijn er in de mest meestal veel korreldelen zichtbaar. Na verloop van tijd (van weken tot maanden) vermindert de uitscheiding van de korreldelen via de mest als gevolg van de snellere afbreekbaarheid. Naderhand neemt de afbraaksnelheid nog verder toe.

Zetmelen zijn bij melkkoeien een belangrijke energiebron.

Ingekuilde maïs die wordt overgekuild, wordt daarbij blootgesteld aan mechanische invloeden. Hierbij worden de wekere delen, zoals blad- en korreldeeltjes gemakkelijk verkleind. Na het overkuilen is de maïs daardoor sneller fermenteerbaar, en dat neemt toe naarmate de mechanische invloeden intensiever zijn geweest.

Aan de hand van de stevigheid of hardheid en de grootte van de korreldelen kan men inschatten of het product sneller of trager zal fermenteren.

SAMENVATTING

Zetmelen verschillen in hun natuurlijke bestendigheid. Naarmate de bestendigheid hoger is, leveren de zetmelen minder energie op pensniveau en meer op darmniveau.

Een zeer trage beschikbaarheid kan aanleiding geven tot een onvoldoende vertering, zodat er meer zetmeel wordt uitgescheiden via de mest.

Door technische behandelingen is de bestendigheid van zetmelen te beïnvloeden. Naarmate de voerpartikels kleiner zijn, neemt de bestendigheid af en komt er meer energie vrij op pensniveau.

Bij vochtige producten neemt de bestendigheid af naarmate de producten langer bewaard worden. Een te snelle beschikbaarheid kan leiden tot pensverzuring, vooral wanneer de verstrekte hoeveelheid zetmeel groter is.

Een gelokaliseerd histiocytair sarcoom in de maag van een hond

H.W. Wagter [I], A.J.W.G. Vos [I] en T. van den Ingh [II]

SAMENVATTING

In dit artikel wordt een zesjarige, gecastreerde Berner sennenhond-teef beschreven met anorexie, gewichtsverlies en melena. Tijdens echoscopie werd een maagtumor vastgesteld en pathologisch onderzoek van maagbiopten toonde een histiocytaire tumor met ulceratie en een secundaire schimmelinfectie. Bij sectie werd de diagnose van een gelokaliseerd histiocytair sarcoom bevestigd. Opvallend was dat de grote maagtumor geen aanleiding gaf tot braken.

SUMMARY

A localised histocytic sarcoma in the stomach of a dog

A 6-year-old neutered female Bernese mountain dog is described with anorexia, weight loss and melena. Gastric neoplasia was noticed (on ultrasound) and pathological examination of gastric biopsies showed a histiocytic tumor. Necropsy confirmed the diagnosis of a localised histiocytic sarcoma. It was remarkable that the large tumor didn't lead to vomiting.

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

CASUSBESCHRIJVING

In juni 2008 werd een zes jaar oude Berner sennenhond aangeboden met anorexie en gewichtsverlies. De eetlust van de hond was in drie weken tijd steeds slechter geworden. De gecastreerde teef kreeg een hypoallergeen dieet vanwege voedselovergevoeligheid en had verder geen bijzonderheden in de medische voorgeschiedenis. Er was geen sprake van braken of diarree maar het viel wel op dat de ontlasting donkerder van kleur was geworden en de hond af en toe kwijlde. Tijdens het lichamelijk onderzoek merkten we geen bijzonderheden op buiten wat bleekroze slijmvliezen (figuur 1). Afwijkende waarden bij het klinisch chemisch bloedonderzoek waren een albumine van 28 (32 tot 47 gram per liter (g/L)) en een totaal eiwit van 52 (53 tot 77 g/L). Het hematocriet bedroeg 31 (38 tot 55 procent) en er werd anisocytose van de rode bloedcellen vastgesteld. Omdat het klinisch beeld en het bloedonderzoek deden vermoeden dat er sprake was van inwendig bloedverlies, werd echografisch onderzoek van het abdomen uitgevoerd. We vonden een 9 millimeter dikke oedemateuze maagwand en cranioventraal van de linker nier lag een hypoechogene ronde massa met een doorsnede van 20 millimeter. Tijdens het daaropvolgende gastroscopische onderzoek viel het op dat er in het corpus van de maag een grote geulcereerde verhevenheid aanwezig was, waarvan het oppervlak bedekt leek te zijn met een necrotisch beleg. De omliggende mucosa was rood en verdikt. Er werden meerdere biopten genomen van de maagwand en van de geulcereerde massa en er werd een behandeling met omeprazol[1] (1.1 mg/kg sid PO) ingezet. De uitslag van het pathologisch onderzoek van de maagbiopten gaf het beeld van een histiocytaire tumor met ulceratie en een secundaire schimmelinfectie (figuur 2). Omdat de eigenaar afzag van verder onderzoek of uitgebreide behandeling werd prednisolon[2] (0.6 mg/kg PO bid) voorgeschreven. De ondersteunende therapie had minimaal effect op de toestand van de hond en de eigenaar besloot tot euthanasie over te gaan.

Figuur 1. De vermagerde en anemische patiënt.

SECTIE EN HISTOLOGISCH ONDERZOEK

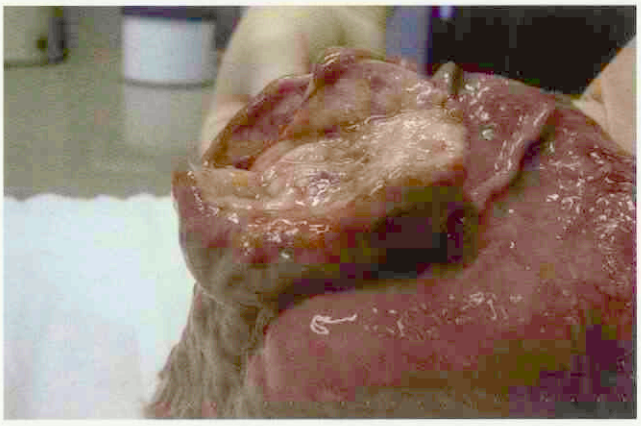
Bij sectie van de hond vonden we in het corpus van de maag een geulcereerde tumor van 9 bij 8 bij 2,5 centimeter (figuur 3a en 3b). Tevens bleken er meerdere lymfeknopen in de voorste buikholte vergroot te zijn en troffen we een massa aan boven de linker nier en in de darmwand. De rest van de inwendige organen en de huid, subcutis en perifere lymfeknopen bevatten macroscopisch geen afwijkingen. Het abnormale weefsel werd, net als excisiebiopten van lever en milt, ingezonden voor histologisch onderzoek.

I Dierenartsen bij Gelre Dierenartsen, Zieuwentseweg 4a, 7131 LB, Lichtenvoorde.
II Valuepath, Praktijk voor veterinaire pathologie, Valkenburg
E-Mail auteur: hwwagter@hotmail.com.

1 Omeprazol 20mg®, Ratiopharm BV., Zaandam, Nederland.
2 Prednoral 20 mg®, AST Pharma BV., Oudewater, Nederland

Het pathologisch rapport vermeldde een tumoraal proces in de submucosa van de maag met necrose en verlies van de mucosa en muscularis mucosae. De tumor was celrijk en werd gekenmerkt door losliggende histiocytaire cellen waartussen atypische reuscellen lagen met vrij uitgebreide cel- en kernpleiomorfie, maar slechts weinig mitose-figuren (figuur 4). De onderzochte regionale lymfeknopen vertoonden een geringe tot uitgebreide infiltratie van histiocytaire tumorcellen. De massa in de dunne darm bleek in de spierlaag een goedbegrensd, laag maligne leiomyosarcoom te bevatten. De massa boven de linker nier bleek een granulomateus ontstekingsproces in het vetweefsel, het beeld van chronische steatitis op de ovariectomieplaats. De milt vertoonde een normale architectuur en bevatte geen tumorcellen. Buiten tekenen van door steroïden geïnduceerde hepatopathie troffen we ook in de lever geen afwijkingen aan.

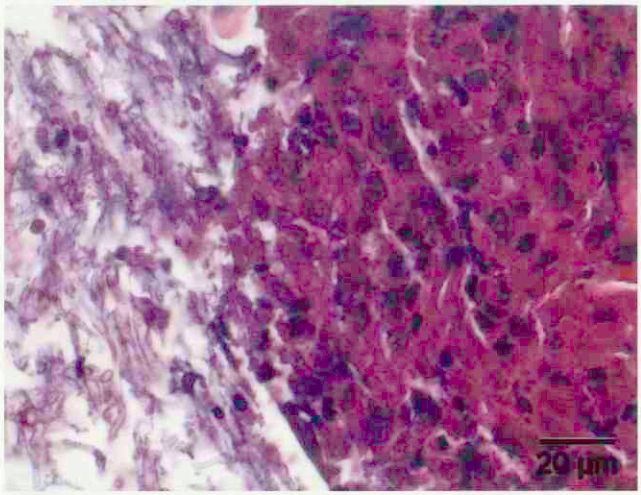
Figuur 3a. Binnenzijde van de maag met de tumor.



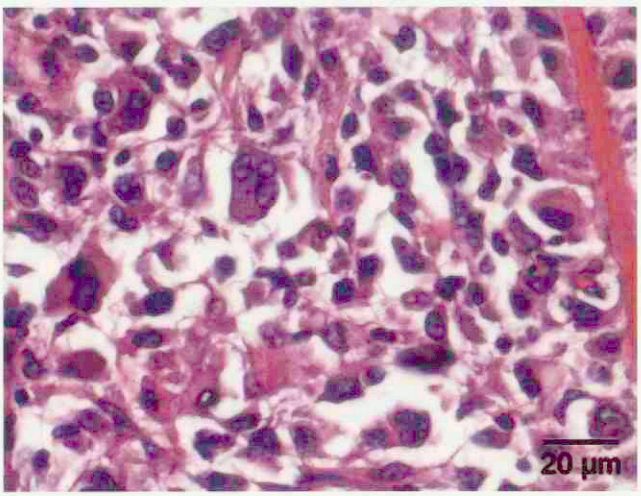
Figuur 3b. Detailopname van het histiocytair sarcoom met geulcereerd oppervlak.

DISCUSSIE

Histiocyten komen voort uit stamcellen in het beenmerg en kunnen worden onderverdeeld in macrofagen en dendritische cellen. Deze laatste hebben voornamelijk een antigeenpresenterende functie. Een bekend voorbeeld zijn de cellen van Langerhans in de epidermis. Het histiocytair sarcoom-complex is een groep van maligne tumoren die uitgaan van de histiocyten (1). Deze aandoening komt relatief vaak voor bij de Berner sennenhond en er is een polygenische overerving van bekend (2). Een van de verschijningsvormen is het gelokaliseerd histiocytair sarcoom, waarbij de tumor zich beperkt tot één locatie en de daaraan grenzende lymfeknopen. De beschreven predilectieplaatsen zijn de subcutis, skeletspieren en perifere lymfeknopen (3). Een gelokaliseerd histiocytair sarcoom in de maagwand zoals beschreven in deze 'case' mag als zeldzaam worden beschouwd. Voor zover is na te gaan is er slechts één publicatie die deze locatie eerder heeft beschreven. De histopathologische bevindingen van dit geval komen overeen met die in deze casus (4). Als men een gelokaliseerd histiocytair sarcoom in een vroeg stadium opmerkt, kan men overwegen de tumor en de regionale lymfeknopen chirurgisch te verwijderen. De therapie kan worden aangevuld met bestraling en/of chemotherapie, maar er zijn op dit moment onvoldoende gegevens beschikbaar over de effectiviteit hiervan (6, 7). Vanwege de slechte klinische toestand en de slechte



Figuur 2. Histologische coupe van het biopt van de maagwand met (rechts) de histiocytaire tumor en (links) de schimmelmassa met hyphen op het oppervlakte. HE-kleuring.



Figuur 4. Maagwand met meerkernige histiocytaire cellen en sterke cel- en kernpleiomorfie van zowel de mononucleaire als de meerkernige histiocytaire cellen.

prognose van deze tumor worden veel honden op het moment van diagnose geëuthanaseerd (5). In deze casus is het opvallend dat het omvangrijke histiocytair sarcoom van de maag zich klinisch niet presenteerde door middel van braken. Dit is ongebruikelijk omdat een maagtumor ontsteking van de mucosa veroorzaakt en mechanische prikkeling geeft aan de perifere afferente zenuwen, die op hun beurt weer het braakcentrum stimuleren (8). De hond in deze casus vertoonde wel de andere symptomen die bij maagtumoren kunnen voorkomen zoals speekselen, anorexie en occult bloedverlies. Dit laatste geeft aanleiding tot melena wat de eigenaar waarnam in de vorm van donkere ontlasting (8, 9). Verdere specificatie van histiocytaire tumoren kan plaatsvinden met behulp van immunohistochemie. Met deze techniek is het mogelijk te bepalen vanuit welk type cel de tumorale histiocyten zijn ontstaan. De immunohistochemische kleuringen kunnen alleen worden uitgevoerd op vers ingevroren materiaal (4).

DANKBETUIGING

Met dank aan prof. dr. P.F. Moore (University of California) voor zijn hulp bij het schrijven van dit artikel.

LITERATUUR

1. Moore PF. Canine histiocytic neoplasia: cell lineages and disease classification In: Genes, Dogs and Cancer: 2nd Annual Canine Cancer Conference, 2002, Aurora, OH, USA.
2. Padgett GA, Madewell BR, Keller ET, Jodar L and Packard M. Inheritance of histiocytosis in Bernese mountain dogs. Journal of Small Animal Practice 1995; 36: 93-98.
3. Affolter VK and Moore PF. Localized and Disseminated Histiocytic Sarcoma of Dendritic Cell Origin in Dogs. Vet Pathol 2002; 39: 74-83.
4. Fant P, Caldin M, Furlanello T, Lorenzi D, Bertolini G, Bettini G, Morini M and Masserdotti C. Primary Gastric Histiocytic Sarcoma in a Dog – A Case Report. Journal of Veterinary Medicine 2004; 51: 358-362.
5. Fulmer AK and Mauldin GE. Canine histiocytic neoplasia: An overview. Can Vet Journal 2007; 48: 1041-1050.
6. Skorupski KA, Clifford CA, Paoloni MC, Lara-Garcia A, Barber L, Kent MS, LeBlanc AK, Sabhlok A, Mauldin EA, Shofer FS, Couto CG and Sørenmo KU. CCNU for the treatment of dogs with histiocytic sarcoma. J Vet Intern Med 2007; 21: 121-126.
7. Craig LE, Julian ME and Ferracone JD. The Diagnosis and Prognosis of Synovial Tumors in Dogs: 35 Cases. Vet Pathol 2002; 39: 66-73.
8. Twedt DC. Vomiting. In: Textbook of Veterinary Internal Medicine, 6th ed. Ettinger SJ and Feldman CJ. WB Saunders Company, Philadelphia, 2005: 132-136.
9. Swann HM and Holt DE. Canine Gastric Adenocarcinoma and Leiomyosarcoma: A Retrospective Study of 21 Cases and Literature Review. Journal of the American Animal Hospital Association 2002; 38: 157-164.

Nutritionele behandeling bij

Overgevoeligheid van de huid en het maagdarmkanaal

Dermatosis Fish & Potato

Winnaar op basis van resultaten in peer reviewed onderzoek

ATOPISCHE DERMATITIS:

Significante verbetering van CADESI en pruritus scores.
Superieure resultaten in vergelijking met twee andere veterinaire hypoallergene diëten.[1]

ZELFBEREID DIEET:

Significant betere resultaten met Dermatosis Vis & Aardappel dan het zelfbereide dieet op basis van vis en aardappel bij atopische honden.[2]

PERIANALE FISTEL:

Succesvolle behandeling bestaande uit chirurgie + langdurige dieetaanpassing.
Aanzienlijk minder complicaties in vergelijking met eerdere onderzoeksresultaten.[3]

1. The efficacy of commercially available veterinary diets recommended for dogs with atopic dermatitis. Glos K, Linek M, Loewenstein C, Mayer U, Mueller R. Journal of Veterinary Dermatology 2008; 19: 280-287
2. Efficacy of an essential fatty acid-enriched diet in managing canine atopic dermatitis: a randomized, single-blinded, cross over study. Bensignor E, Morgan DM and Nuttall T. Journal of Veterinary Dermatology 2008; 19: 156-162
3. Long-term evaluation of canine perianal fistulae disease treated with exclusive fish and potato diet and surgical excision. Lombardi RL & Marino DJ. JAAHA 2008; 44: 302-307

Expertise. Practicality. Results.

Eukanuba VETERINARY DIETS

HET DOORDACHTE ECTOPARASITICUM VOOR HOND EN KAT

EFFIPRO

DE MOEITE WAARD OM TOT IN DETAIL TE BEKIJKEN

- Fipronil in een innovatieve formulering
- Spot-on en spray voor hond en kat
- Maatwerk door ruime productkeuze, waaronder kliniekverpakking van 24 pipetten

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Effipro 10% spot-on voor katten. Werkzaam bestanddeel: Fipronil 100 mg/ml. REG NL 102086. **Kanalisatie:** Vrij. **Effipro 10% spot-on voor honden. Werkzaam bestanddeel:** Fipronil 100 mg/ml. REG NL 102115-118. **Kanalisatie:** Vrij. **Effipro 0,25% spray voor honden en katten. Werkzaam bestanddeel:** Fipronil 2,5 mg/ml. REG NL 101949. **Kanalisatie:** Vrij. **Distributeur:** Virbac Nederland BV - Barneveld. Lees voor gebruik eerst de bijsluiter. **Voor meer informatie:** Virbac Nederland B.V., Hermesweg 15, 3771 ND Barneveld. E-mail: info@virbac.nl

Incasso met vreemde afloop

Diergeneeskunde is niet juridisch, en zou het ook niet moeten zijn. Waar op basis van onderzoek uiteindelijk één diagnose kan worden vastgesteld, zijn in de rechtszaal altijd meerdere uitkomsten mogelijk. Uitkomsten die soms het doel van de diergeneeskunde voorbij lijken te schieten.

Het leek niet al te moeilijk: een hond op het spreekuur in de praktijk van dierenarts R. die wordt verdacht van een tumor in de neus. Vanwege abnormale longgeruis wordt de hond door een medewerker van R. verwezen naar een specialist. De dierenarts is zelf niet in het bezit van een röntgenapparaat en geeft daarbij aan dat er in verband met mogelijke uitzaaiingen in de longen ook een röntgenfoto moet worden gemaakt. De eigenaar van de betreffende hond, de heer M., gaat naar de specialist en laat foto's maken. De specialist maakt de foto's maar stelt ook vast dat de hond opgezette en verharde klieren in de hals heeft. Op de foto's zijn niet met zekerheid metastasen te constateren. De blokkade van de neusgang zit diep, want deze was niet te sonderen of te zien. De specialist bevestigt het vermoeden van een tumor in de neusgang en adviseert de eigenaar om bij de eerstelijnspraktijk een biopt van de gezwollen lymfeklier te nemen. Aldus wordt eigenaar M. teruggestuurd naar de praktijk van R. R. nodigt M. direct uit voor een consult, zodat de betreffende punctie nog dezelfde avond kan worden uitgevoerd.

DOORVERWIJSHEID OF ONWIJSHEID?

M. betaalt de rekening van het eerste consult aan R. en de rekening van de specialist van 189,50 euro. Voor het tweede consult waarbij de punctie wordt uitgevoerd, brengt R. aan M 129,19 euro in rekening voor een herhalingsconsult, het nemen van een biopt en de kosten van het cytologisch onderzoek. Dat schiet M. in het verkeerde keelgat! Eerst voor niets naar een specialist worden gestuurd, dan weer terug naar de eerstelijnspraktijk en dan nog een keer de rekening krijgen? Mooi niet! R. aarzelt geen moment en geeft de vordering uit handen aan het incassobureau. In eerdere zaken eigenlijk altijd een succesvolle stap, omdat de rechter uitgaat van de inspanningsverplichting van de dierenarts en niet van een resultaatsverplichting. Wat de uitkomst van het consult of de ingreep ook is, de cliënt moet betalen.

In een civielrechtelijke zaak zoals deze kan de partij die voor de rechter wordt gesleept zich niet alleen verweren tegen de eis (betalen van de rekening), de gedaagde partij kan ook een eigen eis op tafel leggen, in het juridisch jargon 'eis in reconventie' genoemd. En dat doet M. dan ook. Nee, hij is niet van plan de dierenartsrekening te betalen. Sterker, hij heeft door toedoen van de foutieve diagnose van de dierenarts kosten gemaakt voor de specialist, en die wil hij terug.

VROUWE JUSTITIA KORT DOOR DE BOCHT

Kansloos, zult u denken. M. heeft tenslotte zelf ingestemd met het bezoek aan de specialist. De kantonrechter in het Utrechtse denkt daar echter anders over. Hij vindt dat dierenarts R. wanprestatie heeft gepleegd jegens M. Wanprestatie wil zeggen dat R. tekort is geschoten in de nakoming van de overeenkomst. Een opmerkelijke redenering want de rekening van de specialist is niet bepaald onderdeel van een overeenkomst tussen M. en R., maar tussen M. en de specialist. De rechter vindt echter dat het aan de dierenarts is om te bewijzen dat hij geen wanprestatie heeft gepleegd. De dierenarts is tenslotte deskundiger dan de gemiddelde leek, dus op die dierenarts rust een verzwaarde stelplicht om te bewijzen dat hij niet tekort is geschoten. R. verzamelt geen verklaringen van deskundigen, dat op basis van de symptomen bij een eerste klinisch onderzoek een neustumor niet als foutieve waarschijnlijkheidsdiagnose moet worden gezien, dat doorverwijzing naar een specialist juist wel aan te bevelen is en dat een dergelijke gang van zaken binnen de diergeneeskunde niet ongebruikelijk is. Voor de kantonrechter staat daarmee vast dat (de medewerker van) R. een foutieve diagnose heeft gesteld, waardoor M. kosten heeft gemaakt voor een röntgenfoto. De kantonrechter vindt dat R. de kosten van de specialist aan M. moet terugbetalen.

En de kosten van het tweede consult? Daarover zijn geen afspraken gemaakt. M. vindt dat hij niet hoeft te betalen omdat hij de röntgenfoto al duur genoeg vindt en dit als herhalingsconsult ziet. Maar dat staat volgens de rechter niet vast. En dat consult moet M. dus wel aan R. betalen. En hoezeer R. het ook oneens is met de uitspraak, hoger beroep is vanwege het geringe bedrag niet meer mogelijk.

ALARMFASE?

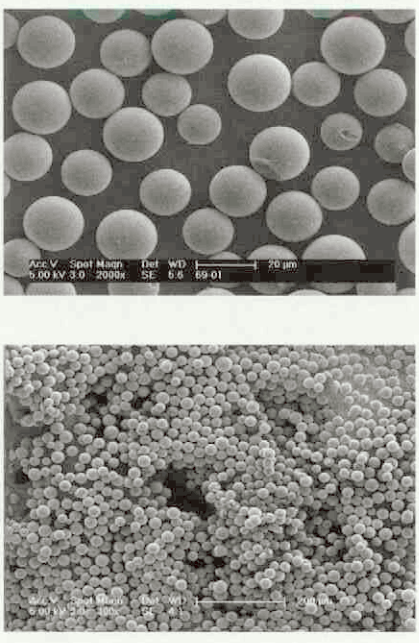
Al met al een vreemde zaak. Als u bij twijfel en/of een waarschijnlijkheidsdiagnose een dier doorverwijst voor verder onderzoek, loopt u het risico aansprakelijk te worden gesteld voor de kosten van de specialist, als de specialist volgens de klager tot een andere diagnose komt. Dat betekent ofwel groot alarm voor de diergeneeskunde, aanpassen van algemene voorwaarden, of gewoon maar hopen dat een volgende zaak bij een kantonrechter terechtkomt die wel begrijpt hoe de diergeneeskunde werkt? In ieder geval blijkt dat ook bij een eenvoudig lijkende incassoprocedure bij de kantonrechter de diergeneeskundige kant van de zaak degelijk moet worden onderbouwd. Zonder die onderbouwing kan een jurist een rare draai aan de uitoefening van de diergeneeskunde geven!

Toepassing radioactieve holmium-166 microsferen bij gezelschapsdieren met inoperabele tumoren

C.G. Van de Bovenkamp, B.P. Meij, Q.E.M. Stassen, J.F.W. Nijsen en J Kirpensteijn

Begin februari 2009 is in de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren een onderzoek gestart naar de behandeling van gezelschapsdieren met inoperabele hersen-, kop-, hals- en bottumoren door middel van Holmium-166-microsferen.

De microsferen die worden gebruikt bij veterinaire patiënten, zijn microscopisch kleine bolletjes die in een kernreactor radioactief zijn gemaakt. Deze bolletjes zijn in het UMC ontwikkeld om inoperabele tumoren van binnenuit te bestralen. Voor hetzelfde doeleinde zijn humaan commercieel al Yttrium-90-microsferen verkrijgbaar voor de behandeling van levertumoren. Het voordeel van de holmium-166-microsferen is dat ze goed zichtbaar zijn op MRI-beelden.



Figuur 1. Scanningelektronenmicroscopische (SEM)-afbeelding van ^{166}Ho-microsferen.

Figuur 2. Perzische kat met maligne melanoom.

TOEPASSING

De toepassing bij veterinaire patiënten beperkt zich tot het intratumoraal injecteren van de radioactieve microsferen. In de ideale situatie worden de microsferen gelijkmatig verdeeld over de tumor, zodat de tumor van binnenuit wordt bestraald. Patiënten met tumoren waarbij chirurgische resectie niet mogelijk is, zouden op deze manier kunnen worden geholpen. Vooral patiënten waarbij nog geen metastasen aanwezig zijn, kunnen baat hebben bij deze therapie. De verwachting is dat tumoren door deze behandeling in regressie gaan (waardoor ze soms alsnog te verwijderen zijn) of dat ze helemaal verdwijnen.

BEHANDELDE PATIËNTEN

Recent zijn in de UKG drie veterinaire patiënten met verschillende soorten tumoren behandeld met deze microsferen. De eerste patiënt is een vrouwelijke, gecastreerde rottweiler van acht jaar oud met een osteosarcoom in het proximale deel van de linker humerus. Deze behandeling is toegepast in de hoop de poot te kunnen sparen. De tweede patiënt is een Jack Russellterriër, mannelijk, gecastreerd, van tien jaar oud met een hypofysemacroadenoom die vanwege zijn grootte niet operabel was. De hond had een verminderd bewustzijn en liep dwangmatig in grote cirkels. Het doel bij de behandeling van deze tumor is de tumor te verkleinen waardoor de druk op de rest van de hersenen afneemt. Tot slot is een negen jaar oude mannelijke, gecastreerde Perzische kat met een maligne melanoom caudaal van de linker oorbasis behandeld. Deze tumor was niet chirurgisch te verwijderen, maar door middel van deze behandeling zal de tumor mogelijk verkleinen en daardoor alsnog te verwijderen zijn.

TOEDIENING

De microsferen worden direct per naald toegediend in de tumor. In het geval van de Perzische kat met maligne

melanoom is de tumor verschillende keren aangeprikt om de microsferen gelijkmatig over de tumor te verdelen. De hoeveelheid activiteit en de injecties met microsferen worden door medewerkers van het Universitair Medisch Centrum Utrecht berekend en klaargemaakt. Na toediening wordt de patiënt verzorgd in de verpleegruimte van de radiotherapieafdeling. Hier wordt de patiënt gehuisvest totdat hij weer naar huis mag.

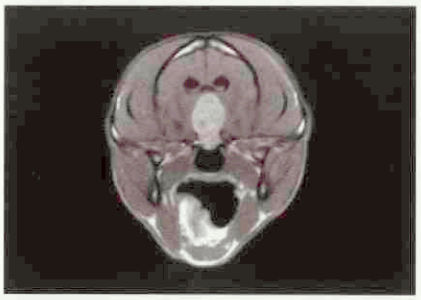
'FOLLOW-UP'

Wanneer de patiënt door de stralingsdeskundige wordt vrijgegeven, mag hij naar huis met instructies over de voorzorgsmaatregelen betreffende de radioactiviteit. In principe komt de patiënt na zes en twaalf weken terug voor beeldvorming. Wanneer de soort tumor vereist dat dit eerder gebeurd (bijvoorbeeld door potentiële metastasering), zal de patiënt eerder terugkomen voor controle.

EFFECT VAN DE BEHANDELING

De tot nu toe behandelde patiënten hebben de behandeling allemaal goed doorstaan. Er zijn geen complicaties opgetreden. Ze konden allen binnen vier tot zeven dagen weer naar huis. De langetermijneffecten zijn vooralsnog niet bekend, maar op dit moment is er genoeg reden om aan te nemen dat de behandeling het proberen waard is. De dwangbewegingen van de Jack Russellterriër zijn gestopt na de toediening en de hond is sindsdien veel alerter.

Figuur 3. Maligne melanoom bij dezelfde kat caudaal van de oorbasis. Afmeting 3 bij 3 bij 3 centimeter.



Figuur 4. MRI-scan van hypofysemacroadenoom bij de Jack Russellterriër.

OPROEP

Voor het onderzoek naar deze behandeling worden nog patiënten gezocht. In aanmerking komen honden en katten met inoperabele hersen-, kop-, hals- en bottumoren, bij voorkeur dieren zonder detecteerbare metastasen. De patiënten worden maximaal tien dagen opgenomen in de kliniek, maar meestal korter. Gedurende deze tijd mogen de patiënten niet door de eigenaar bezocht worden vanwege het nadelige effect van straling op de omgeving. De kosten bedragen naar schatting 1000 tot 1500 euro afhankelijk van de soort tumor (toedieningswijze). Wilt u een patiënt verwijzen, neem dan contact op met j.kirpensteijn@uu.nl.

Gesignaleerd

Carolien de Jager

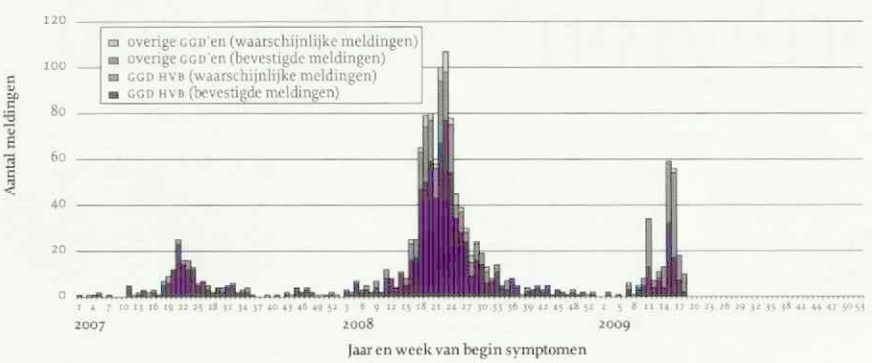
Deze rubriek belicht binnen- en buitenlandse signalen op infectieziektegebied. De berichten zijn afkomstig uit drie bronnen: het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering (LCR), Inf@ct en het signaleringsoverleg. Het LCR brengt risico's voor reizigers in kaart en adviseert hen over preventieve maatregelen. Inf@ct is de elektronische berichtenservice van de Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI) van het RIVM-CIb. In het signaleringsoverleg wordt wekelijks op het CIb gesproken over de toename van bestaande of de opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 15 mei 2009.

BINNENLANDSE SIGNALEN

Opnieuw Q-koortsepidemie

Ook dit jaar heeft Nederland te maken met een Q-koortsepidemie. Er werden tot 14 mei 414 patiënten gemeld in Osiris. Relatief veel meldingen komen dit jaar van andere GGD-en dan GGD Hart voor Brabant (HVB) waar in 2007 en 2008 de meeste meldingen vandaan kwamen. Naast meldingen door GGD HVB kwamen nu veel meldingen uit Oost-Brabant en Zuid-Limburg en enkele meldingen van zes andere GGD-en verspreid over Nederland. De VWA meldde dat er in Nederland nu in totaal drie bedrijven zijn met een bevestigde Q-koortsbesmetting.

RIVM-CIb, Osiris en VWA



Aantal gemelde Q-koortspatiënten met bekende 1e ziektedag naar week van begin symptomen, periode 01-01-2007 t/m 13-05-2009 (14.55 uur). 2007: N=192, 2008: N=964, 2009: N=231 (Samengesteld door Frederika Dijkstra (RIVM/CIb/EPI)

BUITENLANDSE SIGNALEN

Laboratoriumincident met *Bacillus anthracis* in Frankrijk

In het Franse departement Val-de-Marne (ten zuidoosten van Parijs) was sprake van een mogelijke contaminatie van een onderzoekslaboratorium met een pathogene *Bacillus anthracis*-stam. Vijf laboratoriummedewerkers die mogelijk waren blootgesteld aan de bacterie, werden hierop in het ziekenhuis opgenomen en kregen profylactisch antibiotica. Na 48 uur werden ze uit het ziekenhuis ontslagen. Relevante ruimten in het laboratorium zijn gedecontamineerd. De oorzaak van het incident is een menselijke fout.

WHO en ECDC

Ebola-Restonvirusinfecties op de Filippijnen

Tot nu toe zijn 6 van de 141 personen die sinds december 2008 zijn getest op antistoffen voor het Ebola-Restonvirus positief bevonden voor dit virus. Transmissie van varken naar mens wordt als de meest waarschijnlijke besmettingsroute beschouwd. Aangezien de zes personen vrijwel geen klinische verschijnselen vertonen, is het volksgezondheidsrisico van deze nieuwe transmissieroute waarschijnlijk gering. Dit virus is tot nu toe echter alleen nog maar gevonden bij een beperkt aantal gezonde volwassenen. Meer onderzoek is nodig om de risico's in te schatten voor andere bevolkingsgroepen zoals kinderen, zwangeren en mensen met een immuunstoornis.

WHO

Humane infecties met het nieuwe influenzavirus A/H1N1

In de laatste week van april 2009 werd duidelijk dat de 'varkensgriep' uit Mexico niet alleen van varken op mens overdraagbaar is, maar ook van mens op mens. Tot 14 mei zijn er over de hele wereld 6497 patiënten gemeld met het nieuwe influenzavirus A/H1N1. In de Verenigde Staten worden de meeste patiënten gemeld (3352). Daarnaast heeft ook Mexico nog veel patiënten (2446). In totaal zijn over de hele wereld 65 mensen aan infectie met dit nieuwe influenzavirus overleden. In Europa hebben vijftien landen patiënten met het virus gemeld, de meeste meldingen komen uit Spanje (100) en Groot-Brittannië (71). Vooral in Groot-Brittannië (37) en Spanje (22) wordt sporadisch secundaire transmissie gemeld. De situatie rond het nieuwe influenzavirus verandert snel. Het ECDC verzorgt dagelijkse 'updates' via ecdc.europa.eu/en/. Ook in Nederland wordt regelmatig diagnostiek aangevraagd. In totaal zijn in ons land drie patiënten positief bevonden voor H1N1. Vanwege de verspreiding is de pandemische alertheidfase nog steeds verhoogd naar fase 5. De laatste informatie over de Mexicaanse griep is te vinden op www.rivm.nl/cib/themas/Mexicaansegriep/.

RIVM-CIb, WHO, ECDC

Humane infecties met het aviaire influenzavirus H5N1

Sinds het vorige overzicht heeft de WHO twaalf nieuwe patiënten met aviaire influenza bekendgemaakt. De meldingen kwamen uit verschillende districten van Egypte (tien) en Vietnam (twee). In Egypte zijn drie van de tien nieuwe patiënten overleden. In Vietnam zijn beide gemelde patiënten overleden. Alle patiënten hadden voorafgaand aan hun ziekte contact gehad met ziek of dood pluimvee. Wereldwijd komt het aantal patiënten hiermee op 424 patiënten; hiervan zijn 256 personen overleden.

WHO

C.M. de Jager is verbonden aan het RIVM.

Vogels en bijzondere dieren in Europa onder één paraplu

Marieke Veldman

Tijdens de jaarbijeenkomst van de European Board of Veterinary Specialisation (EBVS) op 17 en 18 april stemde de Board in met de naamsverandering van de European College of Avian Medicine and Surgery (ECAMS) in de naam European College of Zoological Medicine (ECZM). Nico Schoemaker, specialist vogelgeneeskunde en interim-hoofd van de afdeling Vogels en Bijzondere Dieren van de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) is blij met de naamswijziging.

"De naamswijziging biedt de specialismen die met vogels en bijzondere dieren bezig zijn veel voordelen", zegt Nico. "Tot nu toe was alleen het vogelspecialisme erkend." Naast een nieuwe naam zijn er in het European College of Zoological Medicine ook drie nieuwe specialisaties onder-

Ook konijnen worden tijdens een operatie geïntubeerd. Met een endoscoop kan de glottis het meest nauwkeurig in beeld gebracht worden zodat de kans van beschadiging tot een minimum beperkt wordt.

gebracht: 'small mammal' (kleine zoogdieren), 'herpetology' (reptielen en amfibieën) en 'wildlife conservation' (wildlife beheer). "Elk van deze specialismen zou op zichzelf te klein zijn om als college opgezet te kunnen worden, maar nu wordt het gezamenlijk wel mogelijk. Bijkomend voordeel is dat alle bijzondere dierenspecialismen nu onder een paraplu opereren, waardoor een groot en toegankelijk netwerk ontstaan is."

"In het verleden zagen we al dat vogelspecialisten niet alleen met vogels bezig waren, maar ook met kleine zoogdieren en reptielen. Ik ben daar zelf een goed voorbeeld van. Ik stond meer bekend als 'officieus' kleine zoogdierenspecialist, dan als officieel vogelspecialist. Via de de-facto erkenning kan ik mij nu officieel kleine zoogdieren specialist noemen. Hierdoor heb ik wel mijn vogelspecialistentitel moeten opgeven.

Een ander voordeel van deze parapluorganisatie is dat instanties met hun vragen op het gebied van bijzondere dieren nu kunnen aankloppen bij één internationaal erkende specialistenorganisatie. Op deze wijze kunnen we met één stem naar buiten treden."

"De UKG speelt net zoals het college op deze veranderingen in", gaat Nico verder. "Er liepen twee separate processen die mooi op elkaar ingrijpen. De UKG is voor een groot gedeelte verbouwd en de afdeling Vogels en Bijzondere Dieren is klaar. Wij hebben nu een schitterend onderkomen waarin wij state of the art zorg kunnen bieden aan patiënten. In lijn met de Europese specialisatieontwikkelingen is de Engelse naam van onze afdeling veranderd in Division of Zoological Medicine. We behouden echter onze Nederlandse naam, dus afdeling Vogels en Bijzondere Dieren."

DRIE AANDACHTSGEBIEDEN

"De indeling in disciplines onder één vlag die het college gebruikt, hebben wij vertaald in de inrichting van onze zorg. Dat betekent dat wij ons apart op de drie aandachtsgebieden (vogels, kleine zoogdieren en reptielen) gaan richten. Deze vertaalslag levert de afdeling belangrijke voordelen op. Door in drie aandachtsgebieden te werken, kunnen wij echt een verdieping maken in de veterinaire zorg bij deze diersoorten. Daarnaast is alle kennis en kunde die er nodig is voor de beste kwaliteit van zorg onder het UKG-dak gehuisvest en zijn lijnen kort.

Het volgende streven is om voor de drie aandachtsgebieden ook opleidingen tot de Europese specialisaties te gaan verzorgen. Opleiders voor het vogel- en kleine zoogdierenspecialisme hebben we al. Voor het reptielenspecialisme hebben we eerst meer patiënten nodig. Samenwerking met bij het ECZM aangesloten specialisten garandeert al wel hoog kwalitatieve zorg voor deze groep van patiënten. Met meer reptielenpatiënten kunnen we ook hier in de toekomst een opleiding voor gaan opzetten", aldus Nico.

TOEKOMST

"Binnenkort krijgen we inspectie van de voorzitter van het ECZM om te kijken of wij alles voor elkaar hebben na de verbouwing. Ik maak me daar niet druk om: wij hebben alles op orde. We hebben de nieuwste apparatuur staan, de operatiekamers en wachtkamers zien er pico bello uit. En we bieden goede geïntegreerde zorg met speciale faciliteiten voor de bijzondere diersoorten. Ook worden onze spreekuren aangepast om de dienstverlening naar onze dierenartsen en cliënten te verbeteren; een goede bereikbaarheid is essentieel. De UKG speelt in op de veranderende houding van dier-eigenaren in het houden van vogels en bijzondere dieren. Ook het college heeft zich hier op voorbereid. Wij hopen dat de Nederlandse dierenarts de uitdaging met ons aangaat om de veterinaire zorg voor vogels en bijzondere dieren naar een hoger niveau te tillen."

Marieke Veldman is communicatie-adviseur bij de faculteit Diergeneeskunde.

Je kunt het niet maken om ziek te zijn

Naar je patiënten niet. Naar je praktijk niet. En naar jezelf niet. Toch denken veel vrije beroepsbeoefenaars niet na over wat er gebeurt als zij ziek worden. Of zelfs langdurig ziek. Ga daarom voor échte oplossingen rondom arbeidsongeschiktheid naar www.interpolis.nl/vrijeberoepen

Interpolis. Glashelder

Gratis of met korting naar nascholing van PEGD: de PEGD miles!

Monique Megens

Zoals u weet verkoopt de KNMVD-GGG-dierenpaspoorten. Met de opbrengst worden vele projecten ten behoeve van het gezelschapsdier en de gezelschapsdierenarts gefinancierd die anders niet mogelijk zouden zijn. Het is dan ook in ons aller belang dat u deze paspoorten blijft kopen.

Door KNMVD-GGG dierenpaspoorten te gebruiken spaart u voor kortingen op PEGD-cursussen.

Gezamenlijk hebben de KNMVD en de GGG een nieuw initiatief gelanceerd om het volgen van Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) lezingen te stimuleren en tegelijkertijd de gezelschapsdierenarts direct voordeel te laten ondervinden van het verkopen van de KNMVD-GGG-dierenpaspoorten. Sinds half mei krijgen alle praktijken hiervoor bij aankoop van de KNMVD-GGG-dierenpaspoorten punten, de zogenaamde PEGD miles. Met de gespaarde PEGD miles kunt u gratis of met korting PEGD lezingen volgen.

HOE GAAT HET IN ZIJN WERK?

Sparen

In de proefperiode van twee jaar ontvangt uw praktijk tien PEGD miles bij aankoop van iedere doos KNMVD-GGG-dierenpaspoorten van vijftig stuks. De PEGD miles worden elektronisch per praktijk geregistreerd. Uw praktijk spaart de PEGD miles aldus volledig automatisch, u hoeft helemaal niets te doen. Het aantal gespaarde PEGD miles is voor u zichtbaar door in te loggen op www.pegd.nl, onder 'cursusaanbod' een cursus te selecteren en vervolgens de button 'inschrijven' aan te klikken. Op deze pagina, waar u kunt inschrijven en betalen, vindt u de PEGD miles voor uw praktijk.

Gebruiken

Als u 30 PEGD miles (150 paspoorten) heeft gespaard kunt u deze als betaalmiddel voor een groot deel van de PEGD-cursussen gebruiken. De cursussen zijn voortaan gemarkeerd met een of meer sterren. Op cursussen met één ster krijgt u honderd procent korting, met andere woorden u kunt volledig gratis deelnemen. Op cursussen met twee sterren krijgt u vijftig procent korting, het resterende bedrag kunt u op de gebruikelijke wijze voldoen. Bij cursussen met drie sterren kunt u geen gebruikmaken van uw gespaarde PEGD miles, dit betreft onder andere de modulaire en interactieve cursussen in kleine groepen.

Voorwaarden

De voorwaarden en meer informatie kunt u vinden op het deel van de GGG-website betreffende de Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD). U kunt hier rechtstreeks op inloggen via www.pegd.nl. Hier vindt u ook het volledige cursusprogramma.

Monique Megens is Penningmeester van de GGG.

Vaccinatiecampagnes in de dierenspeciaalzaak

Joost van Herten

Integratie van de activiteiten van dierenwinkels en dierenartsen is een trend. Op verschillende plaatsen in Nederland vind je tegenwoordig dierenspeciaalzaken of tuincentra waar op een of andere manier wordt samengewerkt met dierenartsen. Soms gaat het dan om een wekelijks spreekuur of veterinaire controle van de ter verkoop aangeboden levende have. Maar er zijn ook winkels die een complete eerstelijns dierenartsenpraktijk exploiteren. Dit soort nieuwe ondernemingsvormen biedt kansen voor de beroepsgroep. Sommige ontwikkelingen roepen echter veel verzet op onder dierenartsen. Zoals recentelijk bij een aantal vaccinatieacties in dierenspeciaalzaken.

Door de jaren heen heeft binnen de diergeneeskunde een enorme differentiatie plaatsgevonden. Veel dierenartsen hebben zich toegelegd op een klein deelgebied van de diergeneeskunde. Binnen de gezelschapsdierensector kennen we naast de erkende veterinaire specialist bijvoorbeeld ook dierenartsen die alleen katten behandelen. Er zijn dierenartsen die alleen visites aan huis afleggen of een uitlaatservice voor honden hebben waarbij ze en passant ook de vaccinaties geven. Mogen dit soort ondernemingsvormen eigenlijk wel?

In de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde (WUD) zijn de voorwaarden aan de beroepsuitoefening vastgelegd. In de WUD staan een aantal bepalingen die niet via een algemene maatregel van bestuur (AMVB) zijn ingevuld. Zo stelt artikel 12 dat er eisen kunnen worden gesteld aan de inrichting van praktijken, klinieken en ziekenhuizen voor dieren en aan de technische uitrusting en apparatuur. Lid b van dat artikel biedt de overheid de mogelijkheid om nascholing verplicht te stellen. Op dit moment worden dergelijke eisen door de overheid nog niet gesteld.

Over het uitoefenen van een beperkt deel van de diergeneeskunde (het vaccineren van gezelschapsdieren) zegt de WUD niets. Dat betekent dat een dierenarts zich mag beperken tot een klein deelgebied van het vak. Een dierenarts is dus niet verplicht de diergeneeskunde in zijn totale omvang uit te oefenen. Dat is gezien de evolutie van ons beroep eigenlijk ook onmogelijk geworden.

Verder staat in art. 14 van de WUD dat iedere dierenarts zijn beroep zorgvuldig moet uitoefenen. Dierenartsen kunnen wanneer zij tekortschieten in leveren van diergeneeskundige zorg worden aangesproken door het Veterinair Tuchtcollege (VTC) Wat het zorgvuldig uitoefenen van de diergeneeskunde precies inhoudt is vooraf niet bepaald. De reden daarvoor is dat het niet te doen is om in alle gevallen vooraf vast te leggen hoe een dierenarts zou moeten handelen. Door toetsing achteraf is door de jaren heen wel jurisprudentie ontstaan zodat de beroepsgroep weet wat de kaders van het diergeneeskundige handelen zijn. Helaas houdt dit ook in dat bij een aantal nieuwe ontwikkelingen binnen de diergeneeskunde niet altijd duidelijk is waar de grenzen liggen. Een recent voorbeeld is de receptplicht voor URA-diergeneesmiddelen. Omdat de overheid ondanks de nadrukkelijke wens van de KNMVD niet in de wet wilde vastleggen aan welke voorwaarden een dierenarts moest voldoen om een recept uit te schrijven is er grote onduidelijkheid bij dierenartsen, handelaren en dierhouders over wat er nu precies wel en niet mag.

Over het werk van een dierenarts in een dierenspeciaalzaak bestaat tot op heden geen specifieke jurisprudentie van het VTC. De Code voor de Dierenarts, die bindend is voor KNMVD-leden, geeft aan dat er in ieder geval een dienstenregeling moet zijn. Duidelijk is dat bij het meewerken aan vaccinatieacties in dierenspeciaalzaken een dierenarts zorgvuldig moet handelen. Dat houdt bijvoorbeeld in dat de faciliteiten in orde moeten zijn en dat er nazorg beschikbaar moet zijn wanneer zich achteraf complicaties voordoen. Bovendien is het goede veterinaire praktijk om voorafgaand aan vaccinatie met behulp van een klinisch onderzoek te bepalen of een dier gezond genoeg is om gevaccineerd te worden.

STUNTPRIJZEN

Met deze vaccinatieacties concurreren dierenspeciaalzaken op prijs met de dierenartsenpraktijken in de regio. Vanwege de Mededingingswet kan de KNMVD zich niet meer uitspreken over de hoogte van tarieven. Omdat de stuntprijzen in dierenwinkels vaak ver onder het tarief van dierenartsenpraktijken liggen wordt de schijn gewekt dat de dierenarts zijn prijzen kunstmatig hoog houdt. Wat diereigenaren zich echter niet realiseren, is wat de kostenstructuur is op basis waarvan een dierenarts zijn tarieven bepaalt. Het serviceniveau en de kwaliteit van dierenartsenpraktijken ligt ook doorgaans beduidend hoger. Soms leidt een verkeerde interpretatie van de BTW tot onterechte prijsverschillen. Wanneer in een dierenspeciaalzaak vaccinaties door een dierenarts worden uitgevoerd geldt altijd het 19 procent btw-tarief.

Kortom een dierenarts mag meewerken aan een vaccinatiecampagne in een dierenspeciaalzaak mits de diergeneeskunde zorgvuldig wordt uitgeoefend. Dit houdt ondermeer in dat er lege artis geënt wordt en de nazorg geregeld is. Dat wil zeggen dat de dierenarts bereikbaar is en in staat adequate hulp te bieden of dat er afspraken zijn met een dierenartsenpraktijk die de waarneming verzorgt. Het tarief waartegen dit gebeurt is vrij maar de handeling valt in ieder geval onder het 19 procent btw-tarief. Zo zit het feitelijk, maar wat vinden we hier nu eigenlijk van?

Frank Verstappen, Dierenkliniek Hoofdstraat te Driebergen:
"Afgelopen week werden we in Driebergen geconfronteerd met een

vaccinatieactie in een dierenwinkel door het bedrijf Dr. Woof. We kwamen ermee in aanraking vanwege het feit dat de betreffende dierenarts (en de winkel) niet bereikbaar waren voor nazorg van de gevaccineerde dieren. In de weekenddienst kregen we twee dieren aangeboden met complicaties ten gevolge van de vaccinatie. Een kat die kreupel was aan de poot waarin gevaccineerd was (injectie door het deurtje van de transportmand). En een hondje met een forse zwelling bij de injectieplaats en de hele kop.

Het is onverantwoord om een huisdier voor de vaccinatie niet te onderzoeken. Een dier moet gezond zijn en in ongeveer 10 procent van de gevallen vinden we toch relevante afwijkingen tijdens het klinisch onderzoek. Maar zeker het verlenen van nazorg vind ik een verplichting. Wat legitimeert anders ons alleenrecht op het vaccineren van huisdieren? Vaccineren op zichzelf is een trucje wat je een kind kunt leren. De KNMVD (wij allemaal dus) staat voor de Code voor de Dierenarts en daarin is duidelijk omschreven waar een dierenarts zich aan dient te houden. Daar valt dit initiatief beslist niet onder. De Code geldt helaas alleen voor leden. Om deze regels af te dwingen voor de totale beroepsgroep is er blijkbaar jurisprudentie van het Veterinair Tuchtcollege nodig. Mogelijk kunnen de beide genoemde spoedgevallen daarvoor nog worden ingezet.

Een reguliere dierenartsenpraktijk die aan alle voorwaarden voldoet in een dierenwinkel is als ondernemingsvorm onvergelijkbaar met deze vaccinatiedump. Wij zijn als praktijk 24 uur per dag bereikbaar en houden ons onder andere aan cao, arbo en GVP (allemaal ondersteund door de KNMVD). Op deze manier is er sprake van oneerlijke concurrentie. Vanzelfsprekend is er ruimte voor andere ondernemersvormen maar neem dan niet alleen de lusten maar ook de lasten mee. De financiële schade van dit soort acties is wel te overzien. Daar is op in te spelen, we zijn tenslotte ook ondernemers. Maar de imagoschade voor alle professionele betrokken partijen is ernstig en dat gaat de hele beroepsgroep aan. Dierenarts, dierenwinkel, vaccinfabrikant maar zeker niet op de laatste plaats de huisdieren en hun eigenaren zijn hier uiteindelijk niet mee gebaat."

Marc Verburg, voorzitter GGG:
"Naar mijn idee gaan we dit soort ontwikkelingen niet tegenhouden. En als men zich aan de spelregels houdt kun je dit soort dingen ook moeilijk bestrijden. De vraag is hoe wij daar als beroepsgroep op gaan anticiperen. Dierenartsen die hun vak niet op de goede manier uitoefenen moeten worden aangepakt door het VTC. Maar het stomste wat we kunnen doen is meegaan in de strijd om de goedkoopste vaccinatie. Dan komen we met zijn allen in een neerwaartse prijsspiraal en daar wordt niemand beter van.

Maar misschien moeten we wel eens goed nadenken over de opbouw van ons vaccinatietarief. Want uiteindelijk gaat het natuurlijk niet om de vaccinatie zelf maar om de bijbehorende gezondheidscontrole. Door een goed klinisch onderzoek spoor je als dierenarts in een vroeg stadium aandoeningen op. Sommige bevindingen zijn aanleiding voor vervolgonderzoek. Deze preventieve diergeneeskunde is in het belang van het dier en zijn eigenaar maar natuurlijk ook van de dierenarts.

De ervaring leert echter dat we moeite hebben om te schakelen naar een jaarlijks 'gezondheidsconsult' in plaats van de jaarlijkse vaccinatie. Het is moeilijk diereigenaren hiervoor te motiveren. Onze uitdaging is mensen zover te krijgen dat ze komen voor een soort apk in plaats van een vaccinatie. Misschien kunnen verzekeraars daar nog een rol in spelen? Dit thema is in ieder geval iets waar we als GGG mee bezig zijn."

Bram van Schaik, portefeuillehouder sociaaleconomische zaken:
"Voor alles staat dat de diergeneeskunde zorgvuldig wordt toegepast. Over het begrip 'zorgvuldig' is natuurlijk heel lang te discussiëren. En als bovenstaand fenomeen wettelijk mag, dan kunnen we een dergelijk initiatief al helemaal niet veroordelen.

Sterker nog: ik juich dit soort initiatieven wel toe! De wereld is in beweging en dus ook de markt voor diergeneeskundige zorg. Allerlei nieuwe vormen van (het uitoefenen van) ons beroep worden werkelijkheid. Denk aan perifere specialistencentra, freelance specialisten, praktijkmanagers, coaches/trainers, communicatieadviseurs et cetera. Misschien moet een gedeelte van de beroepsgroep hier wel aan wennen. Tegenwoordig gaat het niet meer op dat het 'altijd zal blijven gaan zoals het tot nu toe is gegaan'. Mensen kunnen zich heel druk maken over dit soort initiatieven maar de post wordt ook niet meer met postduiven verstuurd. Het gebeurt.

Eigenlijk zou ik het als een kans willen omschrijven. Als er nu een dierenarts is die dit soort dingen in mijn praktijkgebied zou doen, zou ik direct contact leggen, er bijvoorbeeld voor zorgen dat alles wat te moeilijk voor hem/haar is tijdens zijn 'prikuurtje' in de Intratuin naar mijn praktijk doorgestuurd wordt. De eigenaren die van dit soort 'veterinaire Intratuinzorg' gebruik maken, zou ik niet als mijn primaire clientèle zien. Die dierenarts zou dan ook geen concurrent voor mij zijn maar wellicht in tweede instantie een potentiële bron van inkomsten.

De keuze is eigenlijk aan de dierenarts zelf: wat wil de dierenarts eigenlijk zijn? Dealer of dienstverlener? Honden- en kattenprikker of veterinaire kwaliteitszorgverlener? De Aldi kan ook prima naast de Albert Heijn staan terwijl beide filialen een goede boterham verdienen..."

Joost van Herten is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

Wilt u reageren op dit artikel? Dan kan dat via de website van de KNMVD. In het weblog van het bestuur wordt ook aandacht besteedt aan dit onderwerp.

Heeft recessie invloed op de omzet van de veterinaire branche?

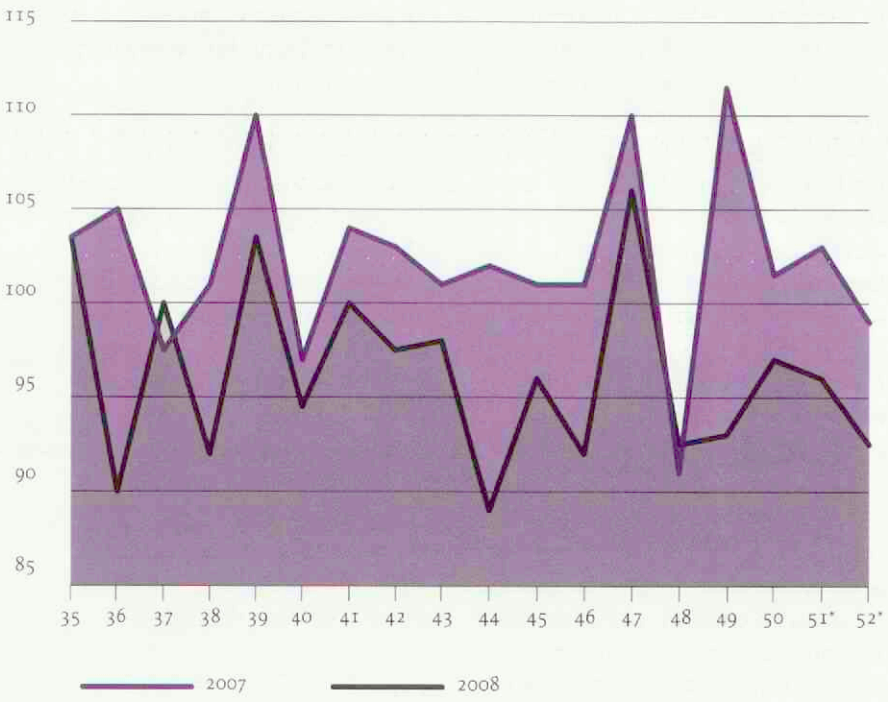
Sjouke Kazemier

Bent u benieuwd hoe uw praktijk het doet wat betreft omzet in vergelijking met praktijken uit dezelfde sector? En zou u graag willen weten wat nu het effect van de recessie is op onze branche? De KNMVD heeft voor u het antwoord.

De KNMVD start binnenkort met een nieuw onderzoeksproject waarmee de totale omzetontwikkeling in de veterinaire branche wordt gevolgd en ook de omzetontwikkeling per praktijk door de jaren heen, gespecificeerd naar dierencluster. Hiermee wordt precies in kaart gebracht hoe uw praktijk functioneert ten opzichte van alle andere deelnemende praktijken. Hierbij hebben wij uw hulp nodig. Met behulp van uw omzetgegevens kunnen wij u inzicht verschaffen in de kortetermijnontwikkeling van uw praktijk. Dit zal eens per kwartaal plaatsvinden.

DOELEN

Als eerste doel wil de KNMVD het verloop van de omzet in de gehele veterinaire branche in kaart brengen. De KNMVD wil dit onderzoek gebruiken als een 'branchebarometer'. Hiermee kunt u het verloop van de omzet van uw eigen praktijk vergelijken met die van de andere deelnemende praktijken. Het tweede doel van dit onderzoek is het in beeld brengen en traceren van actuele ontwikkelingen aan de hand van de invloed die deze uitoefenen op uw onderneming. Het is in andere branches erg gebruikelijk dit soort statistieken samen te stellen, bijvoorbeeld in de motor- en autobranche, de horeca, en de tandheelkundige branche. Het derde doel van dit onderzoek is, naast het inzicht dat wij u kunnen verschaffen in de kortetermijnontwikkeling van uw praktijk en de invloed van de actualiteit, dat de cijfers ook met elkaar zullen worden vergeleken. De totale jaaromzet zal worden vergeleken per jaar, maar ook zullen de kwartalen worden vergeleken ten opzichte van elkaar en ten opzichte van hetzelfde kwartaal van het vorige jaar. Zo heeft u in één oogopslag een overzicht van het verloop van uw omzet. Hiermee kunt u vlug conclusies trekken en uw beleid op de ontwikkelingen aanpassen. Dit is een uitermate handig middel om u te helpen uw bedrijfsvoering optimaal te laten verlopen.



Figuur 1. Voorbeeld van omzetontwikkeling zoals gezien in de horeca. * Weeknummers 51 en 52 zijn verwachte omzet.

REAGEER NU!

Als u wilt weten hoe uw praktijk ervoor staat ten opzichte van de rest van de branche en wat de recessie voor invloed heeft gehad op uw onderneming, wacht dan niet en reageer op de e-mail die u van ons ontvangt met betrekking tot deze kengetallen of stuur direct een e-mail naar Annoesjka Stevens (a.stevens@knmvd.nl) om uw interesse kenbaar te maken (onder vermelding van 'kengetallen omzet'). Bij voorbaat dank voor uw medewerking!

Sjouke Kazemier is beleidsmedewerker sociaal-economische zaken bij de KNMVD.

Het Veterinair Centraal Informatie Systeem (Vetcis) van Stichting VETbase

Een aantal vragen uit de praktijk

Björn Eussen

Stichting VETbase is op 5 september 2006 opgericht door de KNMVD, FIDIN en AUV met het doel elektronische gegevensuitwisseling met de dierenarts in de breedste zin van het woord te bevorderen.

In mei heeft u twee artikelen kunnen lezen over de 'hub' en de database van het Vetcis. De 'hub' heeft als doel alle digitale informatiestromen van en naar de dierenarts vanuit één centraal knooppunt te ondersteunen en standaardiseren. De database heeft als doel centraal in een standaardformaat gegevens vast te leggen om de dierenarts te ondersteunen bij het voorschrijven van diergeneesmiddelen ('benchmarking') en deze gegevens beschikbaar te hebben voor wetenschappelijke doeleinden.

Naar aanleiding van de twee artikelen is een aantal vragen bij de KNMVD terecht gekomen die hieronder nader worden beantwoord.

V: WAT HEB IK ALS DIERENARTS AAN DAT VETCIS EN LIGGEN STRAKS NIET AL MIJN GEGEVENS OP STRAAT?

A: Het Vetcis is ontwikkeld voor de dierenarts om hen zo goed mogelijk te ondersteunen bij het vastleggen van medische voorschrijfgegevens en deze gegevens bruikbaar te ontsluiten naar eventuele derden (veehouder, IKB, Gezondheidsdienst et cetera). De dierenarts blijft eigenaar van zijn gegevens en in de database worden geen gegevens geregistreerd die herleidbaar zijn naar een individuele veehouder of dierenarts. Wel zullen geaggregeerde data gebruikt worden voor 'benchmarking' (voorschrijven van diergeneesmiddelen) en beschikbaar worden gesteld voor wetenschappelijk onderzoek.

V: IK GEBRUIK GEEN SOFTWARE VAN CORILUS. HOE KAN IK DAN AANSLUITEN?

A: De exploitatie van het Vetcis is voor vijf jaar ondergebracht bij het softwarebedrijf Corilus. Stichting VETbase heeft een contract met Corilus waarin duidelijke kaders zijn vastgelegd. Dit betekent dat de overige praktijkmanagementsysteem-leveranciers (PMS-leveranciers) onder dezelfde voorwaarden kunnen aansluiten aan het Vetcis. De stichting zal hier op toezien. Dus wanneer u zich wilt aansluiten aan het Vetcis, kunt u zich wenden tot uw eigen PMS-leverancier. Deze zorgt voor de aansluiting aan het Vetcis. De stichting heeft contractueel vastgelegd wat de exploitant maximaal mag doorberekenen aan uw PMS-leverancier voor de aansluiting.

V: IK VIND MIJN EIGEN DIERENARTSENPROGRAMMA FIJN. KAN IK DAARMEE BLIJVEN WERKEN?

A: U blijft als dierenarts werken in uw eigen PMS en zult dan ook weinig zien van het Vetcis. Wel krijgt u de beschikking over extra functionaliteiten in uw eigen PMS. In de beginfase zullen de verschillende functionaliteiten in uw eigen PMS moeten worden ingericht. Uw PMS-leverancier kan u hierbij ondersteunen.

V: WANNEER IS DAT SYSTEEM KLAAR? IK WIL GRAAG SNEL AANSLUITEN!

A: Voor de zomer zal een aantal testpraktijken starten met het Vetcis. Afhankelijk van de eerste testresultaten zullen daarna snel andere dierenartsen met hun dierenartspraktijk kunnen aansluiten. U kunt zich nu al melden bij uw eigen PMS-leverancier, zodat deze uw PMS alvast kan aanpassen en straks snel kan aansluiten.

Om zo goed mogelijk de wensen van de dierenarts te kunnen meenemen ontvangen wij graag eventuele opmerkingen of suggesties over Vetcis. U kunt hiervoor contact opnemen met het bestuur van de KNMVD, via portefeuillehouder Gerrit Hooijer (g.hooijer@knmvd.nl).

Meer informatie kunt u vinden op de website www.vetcis.nl .

Björn G.M. Eussen is Projectleider Stichting VETbase

Surolan® en Otoclean®

Kampioenen in oorbescherming!

OTITIS EXTERNA (Miconazole / Polymyxine B) **BIJ HOND EN KAT**

Wist u dat polymyxine B en miconazole een synergetische werking hebben bij de afbraak van de bacteriecelwand?

- bij Gram-positieve én Gram-negatieve bacteriën
- geen inductie van plasmideresistentie

de beste keuze bij eerstelijnsbehandeling van otitis externa

de oorreiniger met beste ceruminolytische werking

SUROLAN® Oordruppels ter behandeling van oor- en huidinfecties bij honden en katten. **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*; ■ *mycotische otitis 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 à 3 weken noodzakelijk zijn. De behandeling van Otodectes cynotis is 2 weken (zie indicaties). **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** geen. **Registratienummer België:** 2S78F12 - **Nederland:** REG NL 3153; UDA

OTOCLEAN® Oorreinigingsmiddel voor honden en katten. **Samenstelling:** Salicyzuur (2,32 mg), propyleenglycol, polyglycol, ethoxydiglycol, gereinigd water, glycerine, melkzuur, cucumis sativus, cetraria islandica, mannose tenuiflora, oliezuur. **Eigenschappen:** OTOCLEAN® bevat keratolytische, oorsmeer oplossende, verzachtende, hygiënische en hydraterende bestanddelen die het product buitengewoon geschikt maken voor de hygiëne en verzorging van de uitwendige gehoorgang van hond en kat, doordat het de gehoorgang vrijhoudt van vuil en oorsmeer. **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 vóór gebruik eerst de bijsluiter.

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Handhaven met verstand en gevoel – een kwestie van vertrouwen

Hugo de Groot

Deze titel gaf André Kleinmeulman, voormalig inspecteur-generaal Voedsel en Waren Autoriteit, mee aan het minisymposium ter gelegenheid van zijn afscheid. Op 1 april heeft hij de VWA verlaten om als plaatsvervangend secretaris-generaal aan de slag te gaan bij het ministerie van VWS. Onder leiding van dagvoorzitter Jos Goebbels, oud-directeur Toezichtbeleid en Communicatie bij VWA, waren drie sprekers uitgenodigd om reflectie te geven op de VWA.

Bob Hoogenboom, hoogleraar integriteitmanagement en fraude aan de Nyenrode Business Universiteit, vindt de inspiratie van zijn boodschap bij George Orwell: "Our civilization is decadent, and our language – so the arguments runs – must inevitably share in the general collapse." We leven in een wereld die meer en groter wil. Onder decadentie verstaat Hoogenboom de teleurstelling over de teloorgang van zekerheden. In de huidige financiële crisis worden de onzekerheden duidelijk. Hoogenboom ziet een wereld waarin veel onzin wordt verkocht. Hij kan geen beleidsstukken meer lezen. Ambtenaren blijven lekker bekkende woorden gebruiken als transparantie en leiderschap. Het lijkt wel of er een soort softwareprogramma is ontwikkeld waar beleidsvisies met obscuur en verhullend jargon uit komen rollen. Zijn boodschap: Om te komen tot verandering is er nieuwe empirische kennis en nieuwe taal nodig. Daarvoor is nieuw bloed, zonder ballast van het verleden, nodig en lef om veranderingen in te zetten. De crisis geeft kansen voor vernieuwd toezicht en handhaving: 'speak softly and carry a big stick'. Er is een harde hand nodig voor bedrijven die zich structureel niet aan de regels houden.

HET BESTE JONGETJE VAN DE KLAS

Marc Jansen is directeur Consumentenzaken en Kwaliteit bij het Centraal Bureau Levensmiddelen (CBL), de belangenbehartiger van supermarkten in Nederland. CBL-leden hebben veel met de VWA te maken. Jansen is duidelijk: Het bedrijfsleven is bij voorbaat verdacht in de ogen van de consument, dus moet er een autoriteit zijn die toeziet op het handelen van het bedrijfsleven. De VWA is die autoriteit. Kleinmeulman heeft in zijn ogen de VWA door zwaar weer geloodst en gezicht gegeven. Hij vindt wel dat de VWA het beste jongetje van de klas wil zijn. Zij is geneigd om bij elke kik enorme beleidsvisies te maken. En de VWA gaat soms te ver. De door VWA geschreven handleidingen die aangeven hoe een ondernemer aan de wet kan voldoen, verworden soms tot wetgeving. Jansen geeft aan dat het CBL het tot taak ziet de VWA daar scherp in te houden. De andere kritische noot in zijn betoog is gericht op de politieke inmenging in het functioneren van de VWA. Dit tast de autoriteit aan. De kloof tussen departementen en uitvoerende organisatie moet vergroot worden. De VWA moet meer van de eigen kracht uitgaan en zich nog onafhankelijker opstellen ten opzichte van haar opdrachtgevers. Naar het oordeel van Jansen is zo vertrouwen te verdienen.

PRIORITEIT VOOR DIERENWELZIJN BIJ HET INSPECTIEWERK

Frank Dales, directeur van de Dierenbescherming, spreekt als advocaat voor de dieren. Onder het moto 'waar de natuurlijke bescherming ophoudt gaat de Dierenbescherming verder', schetst hij een positief-kritische houding ten opzichte van de VWA. De Dierenbescherming ziet na het grote onderzoek naar veetransporten dat de VWA zelf haar functioneren onderzoekt. Dat getuigt van durf en is de eerste stap naar verbetering. Dales is vrij pessimistisch als het gaat om het naleven van regels door ondernemers. Het economische belang weegt zwaar en het dier delft vaak het onderspit. Geldelijke boetes worden door ondernemers in de economische afweging meegenomen. Het enige drukmiddel voor dierenwelzijn is een streng maar rechtvaardig toezicht. Dat verdient de hoogste prioriteit.

VERTROUWEN

In zijn nawoord geeft Kleinmeulman aan dat 'vertrouwen' het centrale woord en de rode draad is voor de VWA. Vertrouwen als beginsel achter het toezicht. Zijn aanpak geeft hij weer met de woorden: "zacht waar het kan, hard waar het moet". Daarbij gaat hij ervan uit dat de overgrote meerderheid van bedrijven en instellingen de wet naleeft. Bij fouten door onkunde en onwetendheid past de zachte aanpak: voorlichten, waarschuwen en pas later de hardere aanpak. Notoire overtreders moeten volgens Kleinmeulman strenger dan tot nu toe worden aangepakt. Zo kunnen bedrijfsleven en overheid garant staan voor het vertrouwen van de consumenten op veilig en gezond voedsel, gezonde dieren en veilige producten. Binnenkort verschijnt er een interview met André Kleinmeulman in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* waarin hij terugblikt op zijn periode bij de VWA.

S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

Feline Symposium 2009

Rinnert van den Bergh, Janneke Olde Loohuis, Tjarda Reints Bok en Jet Musters

Op 10 oktober 2009 zal op de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht het tiende Feline Symposium plaatsvinden. Door de jaren heen is dit evenement uitgegroeid tot een gewaardeerd symposium, onder andere door de op het symposium gegeven praktische benadering van actuele onderwerpen. Het nieuwe bestuur is hard aan het werk om de Nederlandse dierenarts opnieuw een gevarieerd en interessant programma aan te bieden.

Het programma is dit jaar opgebouwd uit een algemeen programma en twee mini-'wetlabs'. Het algemene programma biedt de bezoekers een scala aan interessante lezingen over de kat door sprekers uit zowel binnen- als buitenland. De onderwerpen die dit jaar zullen worden behandeld, zijn virologie bij de kat, dermatologische allergieën, epilepsie bij de kat, acromegalie, de kat als traumapatiënt en chronische nierinsufficiëntie.

Vanwege het succes van de mini-'wetlabs' van vorig jaar is het ook dit jaar mogelijk u in te schrijven voor een mini-'wetlab'. Dit is een twee uur durende praktische workshop voor een beperkte groep deelnemers, die wordt gehouden voorafgaand aan het algemene programma. De twee mini-'wetlabs' zullen worden gewijd aan de onderwerpen 'cytologie; bij de kat specifieke aandoeningen' en 'echografie van het abdomen; basiscursus' (Engelstalig). Wees er snel bij, want het aantal plekken voor deze workshops is beperkt! Voor het uitgebreide programma en de aanvangstijden van het symposium kunt u terecht op onze website.

DE INSCHRIJVING IS GEOPEND!

Inschrijven voor het Feline Symposium is mogelijk via de website www.felinesymposium.nl. De kosten voor deelname bedragen 60 euro (inclusief lunch) voor het algemene programma en 35 euro voor de 'wetlabs' (maximaal één 'wetlab' per persoon. Hiervoor geldt: vol is vol).

De organisatie hoopt alle Nederlandse gezelschapsdierenartsen te mogen verwelkomen op het lustrum van het Feline Symposium op 10 oktober 2009!

Rinnert van den Bergh is praeses van het bestuur van het Feline Symposium, Janneke Olde Loohuis is ab-actis, Tjarda Reints Bok is fiscus en Jet Musters is public relations. U kunt contact opnemen via info@felinesymposium.nl.

Pilot GeitenGezondheidsPlan

Het Productschap Zuivel (PZ), de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD), de Vereniging Kwaliteitszorg Geitenhouderij Nederland (VKGN) en de vakgroep Melkgeitenhouderij van LTO Nederland hebben het initiatief genomen tot de ontwikkeling van een integraal GeitenGezondheidsplan, meldt een persbericht van HAS KennisTransfer. Het doel ervan is de gezondheidszorg op melkgeitenbedrijven te verbeteren en het verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen binnen de melkgeitenhouderij te borgen.

Het GeitenGezondheidsPlan (GGP) is ontwikkeld ten behoeve van een planmatige aanpak van het voorschrijven en toepassen van diergeneesmiddelen. Dit is afhankelijk van een goede verstandhouding en ditto samenwerking tussen de geitenhouder en de dierenarts.

PIJLERS

Het GGP kent twee pijlers, die met elkaar samenhangen. Enerzijds richt het plan zich op de monitoring van de diergezondheid, wat preventieve maatregelen mogelijk maakt, anderzijds biedt het een duidelijk, gecontroleerd en geaccepteerd plan voor de behandeling van zieke geiten. Met behulp van deze twee instrumenten gaat de diergezondheid een structureel onderdeel vormen van de bedrijfsvoering van de geitenhouder.

In het systeem van de GeitenGezondheidsMonitor worden de relevante kengetallen geregistreerd. Zo kan de geitenhouder de ontwikkelingen binnen zijn eigen bedrijf volgen en kan hij in de toekomst zijn positie ook vergelijken met die van zijn of haar collega's. Dit kan voor geitenhouders de aanleiding vormen om gericht aan de slag te gaan met het verbeteren van de gezondheid van de geitenstapel. Samen met de dierenarts stelt de geitenhouder een Bedrijfsbehandelplan vast, wat wordt getoetst door een jaarlijkse evaluatie.

FASES

In de eerste fase van het project heeft HAS KennisTransfer een inventarisatie gedaan van de knelpunten, wensen en behoeften ten aanzien van de gezondheidszorg van melkgeiten, het voorschrijven en toepassen van diergeneesmiddelen en de relatie tussen dierenarts en geitenhouder. De volgende fase is de praktijktoets (pilot) van een planmatige aanpak van gezondheidszorg op het geitenbedrijf. De pilot is begin april 2009 gestart. Vijf projectgroepen verspreid over Nederland werken aan deze proef mee. De groepen bestaan uit vijf tot tien geitenhouders en één of twee dierenartsen. Voor iedere geitenhouder wordt in overleg met de dierenarts een Bedrijfsbehandelplan opgesteld. Daarnaast worden aan de hand van de Geitengezondheidsmonitor verschillende gezondheidskengetallen geregistreerd en beoordeeld. De bevindingen van ongeveer tien weken durende proef zullen worden verwerkt in het uiteindelijke GGP.

NU VACCINEREN!
BTVPUR 8
AlSap
Het enige blauwtongvaccin in Europa
tegen serotype 8 met Europese registratie
PREVENTIE VAN VIREMIE
Betrouwbare veiligheid
Bewezen klinische bescherming
Pure preventie

PUR AlSap 8 suspensie voor injectie. **Samenstelling**: Bluetongue virus serotype 8 antigeen ≥ 7,1 CCID50 (per dosis van 1 ml). **Indicaties**: Actieve immunisatie van schapen en runderen ter voorkoming van viremie en ter vermindering van klinische symptomen orzaakt door het Bluetongue virus serotype 8. Aanvang van immuniteit: 3 weken na primovaccinatie. Duur van immuniteit: nog niet volledig vastgesteld, hoewel tussentijdse gegevens van lopende studies aantonen dat de duur minstens 6 maanden is na de vaccinatie bij het schaap. **Bijwerkingen**: eventueel kleine lokale zwellingen op de injectieplaats (ten hoogste 32 cm²) gedurende korte tijd (ten hoogste 14 dagen); een voorbijgaande stijging van de lichaamstemperatuur, die normaal een gemiddelde van niet overschrijdt, binnen 24 uur na vaccinatie. **Dosering en toedieningsweg**: Primovaccinatie: Bij schapen: Een injectie: vanaf de leeftijd van 1 maand bij naieve dieren (of vanaf de leeftijd van 2,5 maanden bij jonge dieren geboren uit immune schapen). Bij eren: 1ste injectie: vanaf de leeftijd van 1 maand bij naieve dieren (of vanaf de leeftijd van 2,5 maanden bij jonge dieren geboren uit immune runderen). 2de injectie: na 3-4 weken. Hervaccinatie: Aangezien de immuniteitsduur nog niet volledig bepaald is nderen en schapen, dient elk hervaccinatieschema goedgekeurd te worden door de bevoegde overheid of door de verantwoordelijke dierenarts, rekening houdend met de lokale epidemiologische situatie. **Wachttijd**: Nul dagen. EU/2/09/094/001-005 - REG 2440: UDD. Voor meer informatie zie bijsluiter of Merial BV, Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek, 023-5201080. hr240409. MERIAL B.V. ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © MERIAL 2009. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14524-4/05/09

MERIAL

Varkensvaccin Improvac® als alternatief voor castratie

Pfizer AH heeft Improvac® geregistreerd, een vaccin dat een betrouwbare reductie geeft van de berengeur. Daarnaast zorgt het voor een verbetering van het dierenwelzijn en van het rendement en de duurzaamheid van de varkenssector. Het vaccin is daarmee een effectief en welzijnsvriendelijk alternatief voor fysieke castratie, zonder enig compromis ten aanzien van de vleeskwaliteit. Vaccinatie met Improvac® betekent het houden van beren tot hetzelfde slachtgewicht als gecastreerde beren, waarvoor de gevaccineerde beren echter minder voer nodig hebben. Ze kunnen profiteren van de betere voerconversie van intacte beren zonder het risico op een afwijkende geur van het vlees of ongewenst berengedrag dat vanaf de puberteit voorkomt. De beer krijgt het vaccin tweemaal toegediend. De eerste dosis vanaf acht weken leeftijd en de tweede vier tot zes weken voor de geplande slachtdatum en minstens vier weken na de eerste dosis. De wachttijd bedraagt nul dagen.

www.pfizerah.nl

Ivermectine injectie voor schapen

Voor ontworming per injectie van schapen, runderen en varkens heeft Dopharma een nieuw product in het assortiment, Iverveto 1%. Bij schapen is het geregistreerd met een werkzaamheid tegen maagdarmwormen, longwormen, horzels en mijten.

Toediening geschiedt uitsluitend door subcutane inspuiting in een eenmalige dosering van 0,2 mg ivermectine per kg lichaamsgewicht. (wat overeenkomt met een dosering van 0,5 ml per 25 kg lichaamsgewicht). Iverveto 1% wordt geleverd in een flacon van 100 ml.

pr@dopharma.com

Vleesvarkensresultaten CBD 2008

Nooit eerder waren de gemiddelde voerwinstpercentages bij afnemers van Boerenbond Deurne (CBD) over de hele linie zo hoog als in 2008. Via de Agromonitor stuurden klanten de resultaten door van 202 vleesvarkenslocaties met bijna 900.000 afgeleverde vleesvarkens. De groei per dag bedroeg, afhankelijk van het gebruikte voer, 778 tot 786 gram; het sterftepercentage 2,4 tot 2,8 procent; het vleespercentage 56,1 tot 56,6 procent en het percentage AA+A varieerde van 87,5 tot 92,3 procent. Het voerwinstpercentage lag tussen 100 en 117 procent. Het voordeel in voerkosten in 2008 bedroeg bijna 8 euro per gemiddeld aanwezig varken. Dankzij een beter vleespercentage werd daarnaast en hogere opbrengstprijs verkregen.

r.michels@boerenbond-deurne.nl

Zeugenresultaten CBD 2008

Het aantal gespeende biggen steeg bij afnemers van Boerenbond Deurne (CBD) duidelijk meer dan landelijk. Via de Agromonitor stuurden klanten de resultaten door van 137 zeugenlocaties met bijna 45.000 zeugen. Enkele belangrijke gemiddelde kengetallen waren: gespeende biggen per zeug per jaar (27,9; levend geboren per worp 13,4), gespeende biggen per worp (11,6), voerwinst per zeug per jaar 471 euro en het voerwinstpercentage (107 procent). De hogere productie en scherpere voerkosten verklaren de hoge voerwinst. Het voedingssupplement Mama-VIT verbeterde aantoonbaar de moedereigenschappen en de vitaliteit van de geboren biggen. De hogere productie verklaart circa vier procent van het voerwinstvoordeel. Veertien bedrijven speenden meer dan dertig biggen per jaar; een record. De verschillen blijven wel groot; het beste bedrijf speende 32,3 biggen en het laagste 22,0.

r.michels@boerenbond-deurne.nl

Röntgenstatief voor paarden

In opdracht van MXR Mobile X-Ray Service & Equipment heeft VDL Konings Medical Systems een nieuw röntgenstatief ontwikkeld, genaamd Stat X, dat eenvoudig door dierenartsen gebruikt kan worden. Het röntgenstatief Stat X is in slechts enkele seconden gereed voor gebruik en past ingeklapt in iedere auto. Daarnaast weegt het statief nog geen 15 kg, waardoor het goed draagbaar is. Door de speciale hoogteverstelling kunnen röntgenopnames van de voet tot de rug van het paard gemaakt worden. De Stat X is leverbaar in iedere gewenste RAL kleur en kan in combinatie met nagenoeg elke röntgenbron toegepast worden. Het statief is in eerste instantie ontwikkeld voor de paardenbranche maar kan uiteraard ook voor andere dieren gebruikt worden.

www.mxr.nl/nl/producten

Launch-event Improvac

Op 18 juni vindt het Launch-event van Improvac plaats in het Evoluon in Eindhoven. Start 13.30 uur en eindtijd 20.00 uur (inclusief diner). Aanmelden: secretariaat.ahg@pfizer.com

Blauwtongvaccin

Merial introduceert BTVPUR 8, het eerste en enige officieel geregistreerde type 8 blauwtongvaccin in Europa. Naast preventie van klinische symptomen is er ook preventie van viremie. Dit laatste is een belangrijk en cruciaal wapen om de verspreiding van het blauwtongvirus te limiteren doordat de knut de ziekte dan niet kan overdragen.

Blauwtong is een virusziekte die voorkomt bij schapen, rundvee en andere herkauwers. De verspreiding van blauwtong vindt plaats via bepaalde knutten (*Culicoides spp.*). Bij geïnfecteerde dieren zit het virus gedurende een relatief lange periode in het bloed (viremie).

BTVPUR 8 is verkrijgbaar in een 50 ml (50 doseringen) en 100 ml (100 doseringen) presentatie.

www.merial.nl

Paardenavonden 2009

Boehringer Ingelheim BV organiseert deze zomer de Boehringer Paardenavonden met als thema: Evidence Based Equine Medicine: buut, beter, best!? Drs. Janny de Grauw (Universiteitskliniek voor Paarden, Utrecht) zal de verschillende niveaus hiervan bespreken en gaat onder andere in op de wetenschappelijke onderbouwing van het gebruik van fenylbutazon en geregistreerde NSAID's bij de behandeling van osteoarthritis bij paarden. Daarnaast presenteert zij de resultaten van haar onderzoek naar de effecten van een NSAID op de kwaliteit van het gewrichtskraakbeen bij paarden en de vertaling hiervan naar een praktisch toepasbaar behandelplan. Tijdens de laatste twee lezingen worden de nieuwste wetenschappelijke inzichten over het gebruik van NSAID's bij koliek- en sportpaarden behandeld. De avonden worden gehouden, telkens in Hotel van der Valk, op maandag 22 juni te Vianen, woensdag 24 juni te Zwolle en dinsdag 30 juni in Venlo. De lezingen vinden plaats van 19.15 tot ongeveer 21.45 uur. Er zijn geen kosten aan verbonden.

072-5662411

Hill's Science Plan

Het huidige assortiment Hill's Science Plan wordt geleidelijk vervangen door de nieuwe generatie producten die zijn ontwikkeld na een grootscheeps onderzoeksprogramma. Van alle eigenaren vindt 63 procent dat hun huisdier individuele en specifieke gezondheidsbehoeftes heeft en 91 procent wenst van de dierenarts daarom een specifiek voedingsadvies. Slechts 15 procent bevestigt zo'n advies te hebben gekregen van de dierenarts. Er zijn dus nog heel wat mogelijkheden op dit gebied.

Wat is er nieuw aan het assortiment? De productnamen die de nadruk leggen op de individuele behoeften van honden en katten en de specifieke behoeften van de eigenaar, de anti-oxidanten die helpen om de vrije radicalen te neutraliseren en bijdragen aan een gezond immuunsysteem, 'smaakversterkende' technologie voor een voorkeur tot 96 procent voor het hondenvoedingassortiment, een nieuw en getest verpakkingsontwerp zodat de eigenaar makkelijker wegwijs raakt op de verpakking en de specifieke productvoordelen beter begrijpt en ten slotte een ondersteuningsplan voor de praktijk.

www.HillsPet.com

ProMeris Duo® bij demodicose en luizen bij de hond

Fort Dodge AH heeft de indicaties uitgebreid voor ProMeris Duo® bij de hond met 'behandeling van demodicose (veroorzaakt door *Demodex spp.*) en luizen (*Trichodectes canis*)'. Daarmee kan de dierenarts voor de behandeling van deze infecties nu ook kiezen voor een gebruiksvriendelijke spot-on-toediening. Uit het onderzoek bleek dat honden met demodicose die maandelijks behandeld werden, significant minder mijten hadden en na drie maanden een duidelijke verbetering van de klinische verschijnselen te zien gaven.

0800 4555554

KNMvD
Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Het bestuur blogt.

Kijk op www.knmvd.nl/weblog

VOORZITTERSCOLUMN

De 'knip' of een bonus-malussysteem?

Het toegenomen antibioticagebruik baart ons allen zorgen. Bij een aantal mensen leeft echter de gedachte dat de ontkoppeling van het voorschrijven en het leveren van medicijnen (de zogenaamde 'knip') de oplossing zal zijn.

Veehouders kennen de effecten van het profylactisch inzetten van antibiotica. Ik durf de stelling aan dat het loskoppelen van het voorschrijven en leveren van antibiotica de managementkeuzes van de veehouder/ondernemer niet zal beïnvloeden. Sterker: de positie van de dierenarts op het bedrijf wordt verzwakt omdat het inkomen dan volledig uit advisering dient te komen en hij vanwege de kosten minder geconsulteerd wordt door de veehouder. Om tot een vermindering van het antibioticumgebruik te komen gaat het erom tot een andere houding in de veehouderij te komen.

Binnen elke sector zijn voldoende voorbeelden van veehouderijbedrijven te vinden waar het antibioticagebruik per dier slechts een derde tot zelfs een kwart van het sectorgemiddelde bedraagt. Een effectieve methode om het antibioticagebruik terug te dringen is aanpak bij de bron: de managementkeuzes op het veehouderijbedrijf. Een voorbeeld voor deze aanpak is te vinden op het vleeskuikenbedrijf waar vanwege het dierenwelzijn onder voorwaarden meer of juist minder dieren per vierkante meter mogen worden gehuisvest. Hier werkt de benchmark tussen bedrijven en een bonus-malussysteem. Benchmarken van antibioticumgebruik tussen veehouders en dierenartsen kan een effectieve oplossing bieden. Een bonus-malussysteem kan veehouders stimuleren te investeren in factoren die leiden tot een lager antibioticagebruik.

Los van bovenstaande discussie blijft het de taak van de dierenarts om de veehouders iedere keer opnieuw te overtuigen maximaal te investeren in een optimale bedrijfsvoering.

Albert Vink, voorzitter VGP

Verslag studiereis seniorendierenartsen 2009 naar Normandië

G.J. Schouten

Alweer voor de derde keer is er in de maand mei onder begeleiding van Henk van Dam studiereizen een reis georganiseerd voor de seniordierenartsen. Stonden vorige keren de melkveehouderijen in Oost-Duitsland en Denemarken centraal, ditmaal was gekozen voor een wat meer gevarieerde aanpak, waarbij uiteraard ook aandacht was voor D-Day. Dit jaar waren vanwege gezondheidsklachten helaas enkele dierenartsen en echtgenotes afwezig maar door aanwas van de jeugd was er toch weer een volle bus.

De eerste dag stonden de drijvende tuinen en de kathedraal van Amiens op het programma. De drijvende tuinen zijn eeuwenoude volkstuinen aan de oever van de Somme, omgeven door petgaten. De tuinderijen worden gebruikt voor bloemen- en groententeelt. Het is een uniek natuurgebied langs de oever van de Somme, waar in de eerste wereldoorlog hevig is gevochten. In ieder stadje in Frankrijk zie je nog de gedenktekens die herinneren aan deze wereldoorlog.

HELIKOPTERBLIK

De tweede dag vond een bezoek aan een Frans melkveebedrijf plaats. Het interessante van studiereizen is dat je met een helikopter-'view' de verschillende gewoontes en achtergronden van Europese culturen leert kennen, zoals in ons geval achtereenvolgens het voormalige Oost-Duitsland, het moderne Denemarken en nu dus het traditionele chauvinistische Frankrijk. De Franse regering doet haar best om enerzijds het platteland niet te laten ontvolken en anderzijds grootschalige landbouw te voorkomen. Het Hollands echtpaar dat wij bezochten, was

een maatschap aangegaan met een Franse boer, om aan die twee voorwaarden te voldoen. Naast de productie van melk waren de export van levend vee en embryotransplantaties een onderdeel van het bedrijfsinkomen. Hoewel ze geen stemrecht had, was de vrouw wel lid van de gemeenteraad. Wij kregen een uitstekende lunch in het gerenoveerde schoolgebouwtje. Nadat we de nieuwe brug over de Seine(Ponte de Normandie) en de oude haven van Honfleur hadden bewonderd werd 's middags een bezoek gebracht aan een kaasmakerij met streekgebonden producten zoals de Camembert, Livarot en Pont l'Évèque. Een AOC (Appellation d'Origine Controle)-product is een garantie dat het is gemaakt volgens nauwkeurig omschreven productiemethode en afkomstig is uit een bepaald gebied. Een AOC zegt niets over de kwaliteit. De hier geproduceerde kazen waren gemaakt van rauwe koemelk en daardoor gevoelig voor bederf. Om stank in de bus te voorkomen, werden de deelnemers dan ook vriendelijk verzocht de als souvenir gekochte kaas beschikbaar te stellen voor de picknick. In Nederland breidt het fenomeen van de streekgebonden producten zich nog steeds uit. In EG-verband kennen we de BGA, wat staat voor Bescherming Geografische Aanduiding. Kaasproducenten in binnen- en buitenland mogen op dit moment nog Goudse en Edammer kazen op de markt brengen met totaal verschillende kwaliteiten. En dat gebeurt ook. Duitsland is bijvoorbeeld een van de grootste exporteurs van Goudse kazen, die daar worden gemaakt.

Ook dit jaar was er veel belangstelling voor de seniorenreis.

In Normandië werd onder andere het drafsportcentrum van Toon Wilderbeek bezocht.

GEËMIGREERD

De derde dag bezochten we twee naar Frankrijk geëmigreerde dierenartsen. Eerst collega Toon Wilderbeek, die een drafsportcentrum heeft opgericht, en hoopt op het fokproduct dat het prijzengeld gaat behalen. Terwijl de drafrensport in Nederland een zieltogend bestaat lijdt, is het in Frankrijk onder andere dankzij de seminationale loterij (PMU) nog volop in ontwikkeling. Normandië is het Mekka van de drafsport in Frankrijk. Het bijwonen van de training en het zien van de omgeving vormde een van de hoogtepunten van de dag. Menigeen zal daarbij hebben gedacht aan de Peerdepieten en DSK.

Van een totaal andere orde was het bezoek aan het Nederlandse echtpaar Frencken, dat in Den Haag een dierenartsenpraktijk annex kattenpension bezat. Nu verzorgen ze in Frankrijk een 'B & B' (www.corbon.eu) en zijn ze bezig met de mogelijkheid een Havanna-'cattery' op te zetten. De bureaucratie is weliswaar in Frankrijk net zo erg als in Nederland, maar het verschil is dat niemand zich er aan houdt, zo vertelde onze gastheer. De aanwezige cerval, die wachtte op zijn nieuwe buitenverblijf, was daarvan een bewijs. Aan de rand van het zwembad van onze gastheer en gastvrouw gebruikten we de lunch met appelcider en de kazen van de vorige dag. Daarna bezochten we een destilleerderij waar men appelcider of 'pommeau' maakte (17 procent alcohol) of de welbekende calvados (appelbrandewijn, 40 procent). De lezer zal begrijpen dat calvados een AOC-product is.

KUNSTMATIGE HAVEN

Op de op een na laatste dag stond een bezoek van een andere aard op het programma: het landingsmuseum in Arromanches. Na de landing van 6 juni 1944 van de geallieerden op vijf stranden werd in Arromanches voor de kust in een recordtijd een kunstmatige haven gebouwd. Deze geallieerde haven was voor de geallieerden van levensbelang nadat in 1942 al was gebleken dat de verovering van een bestaande haven (Dieppe) onmogelijk was. Op het strand en voor de kust zijn de restanten van de haven als cultureel erfgoed te aanschouwen. Door pech met de bus hadden wij wat extra tijd en dat kwam de strandwandeling ten goede: het geheel maakte hierdoor nog meer indruk. Onze reisleider was echter niet voor één gat te vangen en dus waren we enkele uren later alsnog in een Franse bus op weg naar de Amerikaanse militaire begraafplaats (www.abmc.gov). Na de landing is er in heel Normandië nog gedurende drie maanden (!) gestreden tussen de geallieerden en de Duitse troepen: een strijd waaraan wij onze vrijheid te danken hebben, wat we vaak maar al te weinig beseffen.

Zondag aanvaardden we de terugreis, onderweg brachten we een bezoek aan de tuinen van Le Bois des Moutiers (www.boisdesmoutiers). In 1898 begon Guillaume Mallet met de bouw van zijn woning en de aanleg van de tuinen en het park, met duidelijke Engelse invloeden. Het was duidelijk dat dierenartsen niet alleen geïnteresseerd zijn in het dierenrijk want namen van plantenfamilies werden over en weer als parate kennis uitgewisseld. Samenvattend: het was wederom een goede mix van veterinaire en culturele onderwerpen, georganiseerd door een goed en innovatief reisbureau. Volgend jaar in mei zal er ongetwijfeld weer een seniorenreis plaatsvinden, met zeer waarschijnlijk een oversteek naar Ierland of Engeland.

G.J. Schouten heeft zitting in de projectgroep seniorenreizen van de commissie senioren.

vectin

gemakkelijk ▪ smakelijk ▪ ontwormen

Ontwormen? Uit de hand

Vectin, het ontwormingskoekje met ivermectine:

- Combineert effectiviteit met gemakkelijke toediening.
- 70 % van de paarden accepteert het koekje spontaan.
- Doeltreffend in de bestrijding van wormen en hun larven.
- Gunstige farmacokinetische eigenschappen.
- Ook geschikt voor veulens (vanaf 60 kg), drachtige en lacterende merries en dekhengsten.

Vectin, de nieuwe manier van ontwormen

Intervet/Schering-Plough Animal Health
Postbus 50
5830 AB Boxmeer
Tel: 0485 587652
Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

Vectin is een anthelminticum. Samenstelling: Bevat per kauwtablet 22,75 mg ivermectine. Doeldier: Paard. Indicaties: Behandeling van parasitaire infecties bij het paard, veroorzaakt door volwassen en onvolwassen stadia van maagdarmnematoden, longwormen, microfilariae en horzellarven. Toediening: Oraal. Dosering: Één kauwtablet tot een lichaamsgewicht van 110 kg, zie doseerschema. Er dient op toegezien te worden dat het paard de gehele dosis inneemt. Contra-indicaties: Niet gebruiken bij paarden lichter dan 60 kg. Niet gebruiken bij paarden die overgevoelig zijn voor de werkzame stof of een van de hulpstoffen. Bijwerkingen: Incidenteel is bij paarden met ernstige infecties met Onchocerca microfilariae oedeem en jeuk opgetreden na behandeling. In zeer zeldzame gevallen werden koliek, diarree en anorexia gerapporteerd na behandeling, in het bijzonder in het geval van een zware wormlast. In zeer zeldzame gevallen werden allergische reacties waargenomen. Wachttijd: Slacht: 52 dagen. Niet voor gebruik bij merries die melk voor menselijke consumptie produceren. REG NL 101117 UDA. Voor overige informatie, zie bijsluiter.

Intervet
Schering-Plough Animal Health

IN MEMORIAM

Lieuwe van der Zee

* 20 juni 1934-† 20 maart 2009

Lieuwe van der Zee is in Amsterdam geboren. Na zijn HBS-periode is hij eerst in militaire dienst gegaan. Na zijn diensttijd is hij in de voetsporen van zijn broer getreden en in Utrecht Veeartsenijkunde gaan studeren. In 1961 kreeg hij zijn bul en is hij assistent geworden bij collega Bron in Sneek. In de zomer van 1963 werd Sneek ingeruild voor een plaats in de maatschap bij zijn broer Durk in Workum. Dit was een uitstekende samenwerking, die 25 jaar heeft geduurd en waarbij Lieuwe zich over de administratieve rompslomp heeft ontfermd. In december 1979 werd ons team uitgebreid tot een driemanspraktijk met de komst van Jan Stoel.

Zijn administratieve kwaliteiten heeft hij tevens benut als penningmeester in het hoofdbestuur van onze Maatschappij in de periode 1974 tot 1980. In het bestuur van de afdeling Friesland vervulde hij van 1967 tot 1973 de post van secretaris en van 1983 tot 1988 die van voorzitter.

Bij een strandwandeling tijdens het Jaarcongres in Renesse, met de collega's P. van der Werf en C. Willenborg, ontstond het plan om voorafgaand aan ons congres een sportdag te organiseren. Dat is deze heren gelukt en sindsdien is de sport een vast onderdeel van het congres gebleven! Zelf nam Lieuwe eerst deel aan de bridgepartij, maar later lokte de buitenlucht hem meer en stortte hij zich op het golfen.

Voor zijn activiteiten in de Maatschappij werd hij op 9 oktober 1987 tijdens het Jaarcongres in Nijmegen onderscheiden met een bronzen beeldje van St. Eligius.

Behalve door deze bestuurlijke functies kenden velen hem door zijn rol in het Veterinair Cabaret. De beide echtparen Van der Zee, met pianobegeleiding van collega D. Talsma, verzorgden een ludiek deel op de congressen in 1973 en 1986 in Drachten, en in 1983 in Leeuwarden. Het laatste optreden was in 1987 in de schouwburg te Nijmegen. Het feest van het vijftienjarig bestaan van de A.U.V. te Cuijk in 1984 werd ook door ons team opgeluisterd.

In 1990 heeft Lieuwe de praktijk verlaten en kon hij in dienst treden bij de RVV. In deze nieuwe werkkring voelde hij zich als een vis in ruim water. Tot zijn spijt heeft hij na negen jaar moeten stoppen, hij was toen 65!

Lieuwe had één dochter en één zoon. Door een noodlottig ongeval verloor hij in het jaar 2000 zijn dochter Joke. Dat was een geweldige domper op zijn gelukkige leven als gepensioneerde samen met Tjitske. Tijdens hun laatste caravantoertocht met de ANWB kreeg hij last van pijn in verschillende ledematen. Eenmaal weer thuis volgde nader onderzoek: het bleek vanuit een longtumor uitgezaaide botkanker te zijn. Chemotherapie heeft niet mogen baten.

Veel collega's van heinde en ver waren aanwezig bij de afscheidsdienst in de Gertrudiskerk te Workum. Die dienst heeft op zeer velen een diepe indruk gemaakt.

Tjitske, wij zijn begaan met hen die achterbleven in leegte en gemis ...

.....

Uffelte, Durk van der Zee

PERSONALIA

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

Bruinsma, mevr. M.H.; 2008 Gent; 1231 LN Loosdrecht, Oud Loosdrechtsedijk 1 – a
Graat, R.M.; 2009; 1075 TH Amsterdam, Sluisstraat 44 – I
Greep, J.D.; 2008; 7251 MZ Vorden, Kostedeweg 5 – a
Herenius, mevr. C.J.J.; 2005; 3452 ES Vleuten, Madameperenlaan 66
Kösters, mevr. J.C.M.; 2009; 6596 GA Milsbeek, Pottenbakker 21
Sande, mevr. A.H. van de; 2009; 3584 ZH Utrecht, Enny Vredelaan 239
Smit, A.J. de; 1993; 6605 XC Wijchen, Diemewei 41 - 10
Stutterheim, mevr. L; 2007; 7251 MZ Vorden, Kostedeweg 5 - a
Veltkamp, mevr. V.; 2009; 7051 XD Varsseveld, Leeuwerikstraat 35
Walstock, mevr. S.H.H.; 2009; 5612 CS Eindhoven, Woenselse Markt 43
Wolfert, mevr. S.F.D.; 2007; 4223 ML Hoornaar, Leeuwerikshof 17

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

Bierens, mevr. J.J.M.; 2009; 7467 PB Notter, Klokkendijk 17
Bouwmeester, mevr. J.; 2009; 3521 XB Utrecht, A.M. van Schurmanstraat 13
Bruschke, mevr. C.J.M.; 1991; 2513 BR 'S-Gravenhage, Torenstraat 151
Campen, J.J. van; 2005 Gent; 7004 HL Doetinchem, Molenweg 5
Carton, mevr. M.C.; 2009; 5053 EX Goirle, Sporenring 140
Clercq, mevr. S.C. de; 2008 Gent; 2251 BV Voorschoten, Treubstraat 16 – a
Dekker, C.J.; 2004 Gent; 7522 PL Enschede, Leutinkweg 39
Delden, mevr. M. van; 2009; 1018 SR Amsterdam, Plantage Parklaan 9 – a 2
Essen, mevr. E.A. van; 2008; 3572 XV Utrecht, M.H. Trompstraat 28
Gelauf, mevr. J.S.; 5712 XN Someren, Vlasstraat 4
Gijsbrechts, mevr. D.; 2009; 3244 AZ Nieuwe Tonge, Zuiddijk 14 – a
Keijser, H.C.A. de; 1974 Gent; 9100 Sint-Niklaas Belgium, Marktstraat 47
Langerwerf, C.P.M.; 2009; 4909 AE Oosteind, Provincialeweg 75
Ramakers, mevr. N.H.G.N.; 2008 Gent, 6468 AC Kerkrade, Toupsbergstraat 131
Rosenbrand, mevr. C.E. 2009; 7685 PR Beerzerveld, Beerzerhaar 20
Schijf, R.E.; 2009; 3514 AW Utrecht, Gruttershof 7
Sparreboom, mevr. S.; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 249
Vink, mevr. L.; 2009; 3511 VZ Utrecht, Springweg 438

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

Aldershoff, F.A.W.; 3581 PM Utrecht, Schoolstraat 7
Bossche, mevr. L. van den; 5301 WX Zaltbommel, Huibersakker 33
Holleman, mevr. C.J.; 3701 VJ Zeist, Torenlaan 8
Moreta, V.F.; 3584 DZ Utrecht, Cambridgelaan 211
Schaap, W.A.; 8485 JG Munnikeburen, Grindweg 97

Overlijdensberichten:

Op 13 maart 2009 J.J. de Kaper te Schiedam
Op 13 mei 2009 C.J.G. Wensing te Baarn

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009
Juni

12-16 Zevende International Sheep Veterinary Congress, Locatie: Stavanger, Norway. Thema: 'Sound sheep, safe food, warm clothes and landscape preservation'. Gastheer: The Norwegian School of Veterinary Science (www.veths.no). Organisatie: Stavanger Forum (www.stavanger-forum.no). Visit www.isvc09.no for details.
17-20 Veertiende internationale symposium van de World Association of Veterinary

Het moderne leven kan stress opleveren voor de kat. Deze stress kan leiden tot klinische en gedragsproblemen.

Feliway® is een bewezen en gebruiksvriendelijke manier om stress bij de kat te voorkomen of te reduceren. Het helpt de kat zich aan te passen aan het moderne leven.

Feliway®. Geruststelling in kattentaal.

Feliway® bevat een synthetisch analoog van de F3 fractie van het gezichtsferomoon van de kat. **Toepassingen**: Voorkomen of stoppen van stressreacties bij katten (sproeien, verstoord krabben, verlies van eetlust, minder zin in spelen of contact). Stelt katten gerust in onbekende of stressvolle omstandigheden (adoptie, verhuizing, veranderingen van het interieur, dierenartsbezoek, thuiskomst na verblijf in dierenkliniek, introductie van nieuwe huisgenoten, meerdere katten binnen het gezin). **Verpakkingen**: verdamper, spray 15 & 60ml. Het kan voorkomen dat niet alle handelsvormen in de handel worden gebracht. Feliway® is geen diergeneesmiddel.

FELIWAY®

Het geheim van gelukkige katten

CEVA SANTE ANIMALE

CEVA SANTE ANIMALE N.V./B.V.
etrologielaan 6 - 1130 Brussel
el : 02 244 12 96 - Fax : 02 244 12 99 - E-mail : infovet.be@ceva.com
endweg 8C - 2671 SB Naaldwijk
el : 0174-643930 - Fax : 0174-643924 - E-mail : info@ceva.nl - www.ceva.nl

Laboratory Diagnosticians (WAVLD), in combinatie met het symposium van de OIE. Beide worden gehouden in Madrid, Spanje. Kijk voor informatie op: www.wavld2009.com.

25 Stichting Met dieren meer mens organiseert het symposium 'De invloed van dieren op gezondheid van mensen'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde te Utrecht. Aanvang: 14.00 tot 18.00 uur.

30 UGCN-zomersymposium 'Weerstand, Voeding en Uiergezondheid!'. Tijd: 9.15 uur tot 15.40 uur. Locatie: de Reehorst te Ede. Kosten voor deze dag zijn 15 euro (koffie/thee en lunch). Het aanmeldformulier en het programma van de dag zijn te vinden op de website www.ugcn.nl.

Juli

21-24 Wereldcongres gezelschapsdieren WSAVA. Locatie: Sao Paulo Brazilië.

Augustus

20-22 Welsh Event 2009. Dit is een combinatie van Centrale Keuring (20), Sportdag (21) en de Internationale Show (22). Locatie: Paardensportcentrum Gert van den Hoorn te Kootwijk.

September

9-12 Congres van de Britisch Equine Veterinary Association (BEVA). Locatie: Birmingham.

26-27 Feline Focus. Thema: hyperthyreoidie en diabetes mellitus. Locatie: NH Sparrenhorst Nunspeet. Kosten: 185 euro, exclusief btw.

Oktober

2-4 Congres van de Asscociación De Veterinarions Españoles Especialistas en Pequeños Animales (VEP). Locatie: Barcelona.

2 Jaarcongres KNMVD 2009. Locatie: De Beesde in Bunnik.

10 Tiende Feliene Symposium. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2009

Juni

19 Dierenartsen in Bedrijf. Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

22 Boehringer Ingelheim Paardenavonden 2009: 'Evidence Based Equine Medicine: buut, beter, best!?' Locatie: Hotel van der Valk Vianen. De lezingen starten om 19.15 uur en duren tot ongeveer 21.45 uur. Er zijn geen kosten aan deze avond verbonden. Opgeven kan via vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com of via telefoonnummer: (072) 56 62 411 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

24 Boehringer Ingelheim Paardenavonden 2009: Evidence Based Equine Medicine: buut, beter, best!? Locatie: Van der Valk Hotel Zwolle.

24 Bijeenkomst regio Oost. Locatie volgt.

30 Boehringer Ingelheim Paardenavonden 2009: Evidence Based Equine Medicine: buut, beter, best!? Locatie: Van der Valk Hotel Venlo.

September

4 Dierenartsen in Bedrijf. Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

8 Wetenschappelijke Bijeenkomst GGP. Locatie: Pluimveemuseum Barneveld.

17 KNMVD-sportdag.

Oktober

23 Dierenartsen in Bedrijf. Netwerkborrel. Locatie: Oude Tolhuys, Utrecht. Tijd: 17.00 tot 19.00 uur. Kosten: 10 euro.

27 Najaarsbijeenkomst Veterinair Historisch Genootschap (VHG).

Cursussen

2009

Juni

16 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

17 Lezing: 'De tien meest voorkomende orthopedische problemen in de voorpoot' door Dick van Zuilen en Roelof Maarschalkerweerd. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

23 Interactieve Cursusavond Hematologie/infectieziekten: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

Augustus

25 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-West, Noord, Midden en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

September

1 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

8 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

15 Interactieve Cursusavond Chirurgie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

19 Modulaire cursus 'Probleemgerichte benadering van de internistische patiënt'. Zes modulen van september 2009 tot juni 2010. Inschrijven uitsluitend mogelijk voor de gehele cursus. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, Utrecht. Kosten: 850 euro voor de gehele cursus. Kijk voor het volledige programma op de website.

22 Lezing: 'Valkuilen in de radiologie van thorax en abdomen'. Spreker: prof. dr. Henri van Bree, dipl ECVDI. Locatie: departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Tijd: 14.00 tot 20.00 uur. Kosten: 150 euro. Inschrijven via de portal.

30-1 Cursus 'Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken'. Locatie: Wageningen. Kosten: 1095 euro. Inschrijftermijn eindigt op 14 september 2009. Nadere informatie en inschrijving: http://www.wbs.wur.nl. Brochure aanvragen kan via info.wbs@wur.nl.

Oktober

6 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Noord-West. Georganiseerd door IVIP. Doelgroep: jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Twee delen. Deel 1: kennis en kunde in de praktijk, deel 2: coaching, communicatie, management en intervisie. De IC-avonden worden zes maal per jaar gegeven in de regio's Noord-Oost, Noord-West en Zuid. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.ivip.nl.

13 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Midden. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

20 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Zuid. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

27 Interactieve Cursusavond Radiologie: regio Noord. Georganiseerd door IVIP. Kijk op www.ivip.nl.

Moderne, gemengde dierenartsenpraktijk in omgeving van Bonn te Duitsland, zoekt collega voor overwegend gezelschapsdierenwerk. Chirurgische expertise en interesse strekken tot aanbeveling.
De functie kan eventueel in deeltijd worden ingevuld.
Indien u interesse heeft, richt dan uw sollicitatie aan:

Tierärztliche Praxis und Tierklinik
Dr. Rainer Schneichel
t.a.v. Tanja Monhart
Ostbahnhofstraße 77
56727 Mayen
Duitsland

Tel.: +49 2651-9859-0
info@tierklinik-schneichel.de
www.tierklinik-schneichel.de

Specialisten
Veterinaire
Pathologie

Hét
pathologisch onderzoekscentrum voor gezelschapsdieren.

Kennis, snelheid, interactie.
Servicegericht !

www.svpathologie.nl
info@svpathologie.nl
T 026 7113737

Neem *nu* contact op !

Op werkdagen doorlopend bereikbaar.
Beleef wat wij u te bieden hebben.

Eurovet Animal Health B.V. is gevestigd te Bladel en is een volledige dochter van AUV Dierenartsencoöperatie. Eurovet Animal Health brengt een breed pakket diergeneesmiddelen op zowel de Nederlandse als de buitenlandse markt. Het assortiment bestaat uit middelen voor orale toediening via voer of drinkwater, tabletten, injecties, infuusvloeistoffen en sprays. Eurovet Animal Health levert haar producten in de Benelux en Duitsland via eigen vestigingen en exporteert naar meer dan 45 landen in Europa, het Midden Oosten, Azië, Afrika, Latijns Amerika en Canada. Voor de afdeling Eurovet Benelux van Eurovet Animal Health BV te Bladel zoeken wij een

productmanager
standplaats Bladel, fulltime

In de functie van productmanager bent u verantwoordelijk voor het beheren, optimaliseren en positioneren van de toegewezen productgroepen in de Benelux. U werkt in een klein team, met een informeel werkklimaat. Wij zoeken bij voorkeur een kandidaat met een marketingopleiding en kennis van de veterinaire markt, met name ook op gezelschapsdierenniveau. Een afgeronde dierenartsenopleiding is een pre. U beschikt over commerciële vaardigheden en heeft relevante werkervaring in de veterinair farmaceutische industrie. U vindt de uitgebreide vacaturetekst via www.eurovet-ah.com. Voor meer informatie over de functie kunt u contact opnemen met Jeanne Intven, Marketing Manager Benelux, telefoon 0497-54 43 00.

Uw sollicitatie ontvangen wij graag vóór 29 juni naar Eurovet Animal Health B.V. via email hr@auv.eu of postbus 94, 5430 AB Cuijk t.a.v. Rianne van de Glind of Lidwien Dennissen.

eurovet
Animal Health

Dierenartstenpraktijk Wolff is een gezelschapsdierenpraktijk in Hattemerbroek/Wezep. Het is een stimulerende leer/praktijkgerichte kliniek waarin de klant, zowel mens als dier centraal staat.

Wij zoeken een **gezelschapsdierenarts voor minimaal 24 uur per week**, flexibel inzetbaar. Ervaring is niet vereist. Belangrijker vinden we het dat je gemotiveerd en sociaal vaardig ben, ambitie hebt en het prettig vindt om in teamverband te werken.

Heb je interesse bel of mail dan zodat we een afspraak kunnen maken voor een nadere kennismaking.

E-mail: l.c.tennekes@planet.nl Telefoonnummer: 06-51055159.

Dierenartsenpraktijk Karelse-van Dijk-Stokman-van Anrooij heeft praktijken op verschillende locaties. Gezocht wordt een dierenarts voor locatie Kortgene.

Vacature gezelschapsdieren en landbouwhuisdieren

Eisen: Ervaring gewenst. Deelname in gemengde dienstregeling. Zelfstandig kunnen werken. Flexibel. Sociaal. Goede communicatieve vaardigheden.
Wij bieden: Woonruimte in een leuke omgeving. Groei in het vak. Salariëring CAO-norm.

Reactie kunt u binnen 14 dagen sturen naar DAP Karelse-van Dijk-Stokman-van Anrooij, ter attentie van de heer H.J. van Dijk, 's Heer Hendrikskinderendijk 118, 4461 EC Goes.
Website: www.dierenartszeeland.nl

Dierenkliniek Kralingseweg zoekt een

Dierenarts gezelschapsdieren voor p.l.m. 25 uur per week.

Gevraagd wordt: goede studieresultaten en liefst ervaring – zo nodig verhuizen naar directe omgeving praktijk – bereidheid tot het werken van flexibele uren en p.l.m. 4 spoeddiensten per maand – interesse in –en bereidheid tot verdere opleiding in beeldvormende technieken.

Geboden wordt: een prettige werksfeer met 4 collega-dierenartsen en 6 paraveterinairen – indien gewenst woonruimte (tussenwoning met 3 sl.kamers) – startsalaris vlgs. CAO-normen.

Voor meer informatie over de praktijk:
zie www.dierenkliniekkralingsewg.nl
Reacties met CV uitsluitend per e-mail graag richten aan J.F. Alberdingk Thijm: at@kwmail.nl

P.H. PUNTE
DIERENARTSEN

In onze gemengde praktijk is een vacature beschikbaar voor een

gezelschapsdierenarts m/v

De vacature is in eerste instantie parttime, voor minimaal 50%, met uitzicht op uitbreiding.

Uw werkdagen worden ingevuld in afstemming met de andere collega gezelschapsdieren.
U gaat alle voorkomende eerstelijnswerkzaamheden uitvoeren.
Bent u vakbekwaam, initiatiefvol, zorgvuldig, heeft u goede sociale vaardigheden en al enige werkervaring?
Wij bieden een moderne, goed geoutilleerde praktijk, in mooie omgeving met leuke collega's.

Overige praktijkinformatie:
De praktijk heeft twee vestigingen, een hoofdvestiging in Gieten en een nevenlocatie te Annen.
Het team bestaat uit drie dierenartsen en zes assistentes. Er wordt gewerkt zowel op afspraak als met spreekuren.
Kijk voor meer info op onze website: www.dappunte.nl

Voor meer informatie over de vacature en sollicitatie, gelieve contact op te nemen met Peter Punte, dierenarts.
Tel praktijk 0592-263300
Tel mobiel: 06-22568463
E: anjavanvlerken@live.nl

DierenDokters Dierenklinieken

DierenDokters Amsterdam Rozengracht zoekt een:

ONDERNEMENDE DIERENARTS in loondienst (M/V)

die toe is aan een nieuwe uitdaging. Een pré is als jij minimaal een jaar of drie aantoonbare relevante werkervaring hebt. Daarnaast luidt jouw profiel:

- Enthousiast;
- Sterke eerstelijns (en eventueel tweedelijns) diergeneeskunde;
- Ambitieus;
- Teamspeler en
- Creatief

1. De mogelijkheid om op termijn de kliniek over te nemen is bespreekbaar.
2. 30 tot 40 uur per week.
3. Per 1 mei 2009
4. Uitstekend salaris
5. Liefst woonachtig rondom of in Amsterdam of bereid om naar Amsterdam te verhuizen.

Graag je CV en begeleidende brief naar:

DierenDokters B.V.
T.a.v.: mevrouw C. van Hintum
Veldhuizerweg 3
6712 DD EDE

of emailen naar cvanhintum@dierendokters.com. Voor meer informatie kun je ook bellen naar 0318 – 613 623 of 06 – 28454106 of kijken op onze website www.dierendokters.com.

DierenDokters
Veldhuizerweg 3
6712 DD Ede
Tel 0318-613623
www.dierendokters.com

Liefde voor het vak .....
en tijd voor jezelf

arts&dier

X-ray vision, een vaste hand en creatief chirurgisch inzicht?

Arts&Dier is op zoek naar een ambitieuze gezelschapsdierenarts, met de voorliefde voor orthopedie en de intentie om onze bestaande 2e-lijns diergeneeskundige zorg verder uit te breiden.

Soort dienstverband:
Full time (40 uur) + weekenddiensten (1:6)

Functieomschrijving:
- u werkt op onze kliniek in Klijndijk (Drenthe);
- u neemt beslissingen mbt de uitvoering van chirurgische handelingen;
- u bent verantwoordelijk voor diagnostische beeldvorming;
- u voert 2e lijns chirurgie uit, met name orthopedisch en weke delen;
- u bent verantwoordelijk voor de anesthesiologie.

Functie eisen:
- innovatief;
- klantgericht;
- praktisch ingesteld;
- leidinggevende capaciteiten;
- minimaal 3 jaar ervaring als praktiserend dierenarts, met de nadruk op orthopedie.

Arts&Dier biedt:
Uitstekende toekomstmogelijkheden in een enthousiast team en een goed geoutilleerde kliniek in een prachtige omgeving!

Voor meer informatie kunt u kijken op onze website: www.artsendier.nl, of neemt u contact op met H.J. de Boer 0591-513151

Reacties per mail aan
h.j.deboer@artsendier.nl

DIERENARTSENPRAKTIJK DOETINCHEM - ZEDDAM

Dierenartsenpraktijk Doetinchem-Zeddam is een moderne groepspraktijk waarin 13 dierenartsen werken. Zij worden ondersteund door een enthousiast team van 21 medewerkers. De praktijk biedt hoogwaardige veterinaire zorg aan gezelschapsdieren, paarden en landbouwhuisdieren vanuit vestigingen in Doetinchem, Zeddam en Emmerich (D).

Vanwege uitbreiding van onze werkzaamheden zijn wij op zoek naar een:

Dierenarts gezelschapsdieren

Wij bieden:
– Een functie voor 30-36 uur per week.
– Goed geoutilleerde praktijk met ruime ontwikkelingsmogelijkheden.
– Arbeidsvoorwaarden volgens CAO.

Wij vragen:
– Minimaal 1 jaar ervaring als dierenarts gezelschapsdieren.
– Flexibiliteit en slagvaardigheid.
– Een instelling die kwaliteit -, klant- en servicegericht is.
– Representatieve uitstraling en enthousiasme voor het vak.
– Bereidheid mee te werken in de avond- en weekenddiensten.

Een uitgebreide omschrijving van de inhoud van de functie staat op onze website: www.dapdz.nl/vacature.

Voor meer informatie over deze functie kunt u contact opnemen met Mevr. E.J.M Haagsma-Haalboom, tel. nr. 0314-324631 of 0314-663000.

Sollicitaties graag richten aan:
Mevr. H. Jansen, manager P&O
Vinkwijkseweg 36
7038 EP Zeddam

Of: vacature@dapdz.nl.

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 voor een hoogwaardige veterinaire dienstverlening in en buiten de regio. Mede in verband met een op te starten onderzoek in samenwerking met Blue4Green, een bedrijf in 'on site' diagnose methoden en de Universiteit van Twente zijn wij op korte termijn op zoek naar een

RUNDVEE DIERENARTS (m/v)

Het onderzoek
Doel van het onderzoek is een beter inzicht te krijgen in de mineralenbalans en de energievoorziening van melkkoeien en hoe deze preventief te veranderen.

Wij vragen:
* Ambitie op het gebied van wetenschappelijk onderzoek
* Sterk analytisch vermogen
*Goede communicatieve eigenschappen
* Initiatiefrijke persoonlijkheid

Wij bieden:
*Fulltime baan, vanaf 1 augustus 2009 voor minstens 1 jaar
*Dynamische werkomgeving
*Arbeidsvoorwaarden conform CAO Dierenartsenpraktijken
*Een prettige werksfeer en mooie woonomgeving.

Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer A.J.G. den Hertog (tel 0575-58 78 78). De sollicitatiebrief kunt u tot en met 1 juli, richten aan: De Graafschap Dierenartsen, t.a.v. mevrouw A.D. van Veen, Schimmeldijk 1, 7251 MX VORDEN of per email a.vanveen@dgdierenartsen.nl.

Dierenkliniek de Kempen

is een goed geoutilleerde gemengde dierenartsenpraktijk in zuidoost Brabant waar 12 dierenartsen werkzaam zijn die 100% gedifferentieerd werken (6 gezelschapsdieren en 6 landbouwhuisdieren/paard). In verband met het naderende vertrek van onze oudste collega zijn we op zoek naar een

DIERENARTS
LANDBOUWHUISDIEREN/PAARD (m/v)

We verwachten van onze collega enthousiasme om zich in te zetten in teamverband en mee te werken aan het verbreden van onze paardentak.
Onze voorkeur gaat uit naar iemand met ervaring.
Je neemt deel aan de diensten landbouwhuisdieren.
Aanvang van het dienstverband in principe per 1 oktober a.s.
Voltijd/deeltijd is bespreekbaar en salariëring conform CAO.

Heb je interesse om ons team te komen versterken, schrijf dan binnen 14 dagen een brief met c.v. naar: Dierenkliniek De Kempen, t.a.v. Personeelszaken, Mr. Pankenstraat 9, 5571 CP Bergeijk.

Voor nadere informatie kun je contact opnemen met dhr. H. ten Hoopen, 0497-512100.

DIERENKLINIEK De Kempen

www.dierenkliniekdekempen.nl

Anarthron

PENTOSAN POLYSULFAAT NATRIUM

- Voorkomt en herstelt schade aan gewrichtskraakbeen en gewrichtsvocht
- Ideaal voor beginnende osteoarthritis
- Veilig en effectief
- Laag doseringsvolume
- Duidelijk behandelschema voor goede therapietrouw

Dé nieuwe trend in kraakbeen regeneratie...

Anarthron 100 mg/ml oplossing voor injectie – REG NL 10420 – UDA

Werkzaam bestanddeel: Pentosan Polysulfaat Natrium 100 mg/ml en Benzylalcohol 0,01 ml/ml. **Diersoorten waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** Hond. **Indicaties:** Voor de behandeling van kreupelheid en pijn als gevolg van degeneratieve gewrichtsziekte/ osteoartritis (niet-besmettelijke artrose) bij honden met een volgroeid beendergestel. **Contra-indicaties:** Behandeling van septische artritis. Niet gebruiken bij honden met gevorderde lever en/of nierstoornissen of bij een aantoonbare infectie. Niet gebruiken bij honden met bloedaandoeningen, bloedstollingaandoeningen, bloedingen of kwaadaardige tumoren (met name haemangiosarcoma). Niet gebruiken tijdens de peri-operatieve periode. Niet gebruiken bij honden waarvan het skelet nog niet volgroeid is. **Bijwerkingen:** Braken, diarree, lusteloosheid en anorexia. Toediening van het product, in de aanbevolen dosering resulteert in een toename van de geactiveerde partiële tromboplastinetijd (APTT) en de trombinetijd (TT) die bij gezonde honden tot 24 uur na toediening kan voortduren. Bloedingstoornissen als neusbloedingen, bloederige diaree en hematomen. Plaatselijke reacties zoals een voorbijgaande zwelling. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en toediening:** Vier toedieningen van 3 mg pentosan polysulfaat natrium/kg lichaamsgewicht (gelijk aan 0,3 ml/10 kg lichaamsgewicht), met een interval van 5 – 7 dagen tussen iedere toediening. *Toediening:* Enkel middels een aseptische onderhuidse injectie van 0,3 ml / 10 kg lichaamsgewicht. **Wachttermijn:** Niet van toepassing. **Speciale waarschuwingen:** Voorzichtigheid is geboden bij gebruik in honden die last hebben gehad van pulmonale laceraties. Voorzichtigheid wordt tevens aangeraden in gevallen van hepatische aandoeningen. De standaarddosis niet overschrijden. Over een periode van 12 maanden mogen niet meer dan 3 behandelingen, van elk 4 injecties, worden toegediend. De veiligheid van het product in drachtige teven is niet bestudeerd en wordt daarom onder deze omstandigheden niet aanbevolen. Het product dient niet gebruikt te worden ten tijde van de partus vanwege het anticoagulerend effect. NSAID's en vooral aspirine dienen niet in combinatie met pentosan polysulfaat natrium te worden gebruikt omdat deze de trombocyten adhesie beïnvloeden en de antistollingswerking van het product kunnen versterken. Niet gelijktijdig gebruiken met steroiden of non-steroide ontstekingsremmende middelen, inclusief aspirine en fenylbutazon. Niet gelijktijdig gebruiken met heparine, warfarine of andere antibloedstollende middelen. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren:** Rechtop in de koelkast bewaren (2 – 8 °C). Bewaar de container in de oorspronkelijke buitenverpakking om te beschermen tegen licht. Na gebruik van de eerste dosis het product binnen 28 dagen gebruiken. Werp ongebruikt materiaal weg. Buiten bereik van kinderen houden. **Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Registratiehouder:** Forte Healthcare Limited, Cougar Lane, Naul, Co. Dublin, Ierland. **Distributeur:** Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Nederland. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.

eurovet
Animal Health

Eurovet Animal Health BV, Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel +31 (0)497 54 43 00, **www.eurovet-ah.com**

Robuust of atletisch gebouwd ras?

Beide lichaamstypen hebben specifieke nutritionele behoeften

GROTE HONDENRASSEN KUNNEN VERDEELD WORDEN IN 2 LICHAAMSTYPEN, GEBASEERD OP HUN GENETISCHE AFKOMST, LICHAAMSBOUW EN STOFWISSELING

Op basis van uitgebreid wetenschappelijk onderzoek naar de genetische achtergrond van de verschillende rassen*, het verschil i verhouding tussen spiermassa en vetopslag** , de energie nodig in rust en het verschil in natuurlijk activiteitsniveau***, zijn er 2 type grote hondenrassen te onderscheiden:

Robuust gebouwde honden worden gekenmerkt door hun kracht, tragere stofwisseling en meer lichaamsvet.
PRO PLAN Adult Large Robust is speciaal samengesteld om tegemoet te komen aan hun verminderde activiteit en helpt de vetopslag te reguleren. Voorbeelden van robuuste hondenrassen zijn: Labradors, Golden Retrievers, St. Bernards, Rottweilers, Mastiffs en gelijksoortig gebouwde rassen.

Atletisch gebouwde honden worden gekenmerkt door hun hoge spontane activiteitsniveau en een snellere stofwisseling.
PRO PLAN Adult Large Athletic heeft aangepaste eiwitgehaltes om tegemoet te komen aan de verhoogde energiebehoefte en om de spiermassa te behouden. Voorbeelden van atletische hondenrassen zijn: Duitse Herders, Duitse Doggen, Boxers, Dobermann Pinchers, Setters, Pointers en gelijksoortig gebouwde rassen.

OOK ALS PUPPYVOEDING VERKRIJGBAAR

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN hondenvoeding op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 83

* *Parker, H.G. et al (2004) Genetic structure of the purebred domestic dog. Science 304, 1160-1164*
** *Speakman et al (2003) Age-related changes in the metabolism and their relationship to life expectancy. Aging Cell 2, 265-275*
*** *Kinzle, E. & Rainbird, A. (1991) Maintenance energy requirement of dogs: what is the correct value for the calculation of metabolic body weight in dogs? J. Nutr. 121, S39-S40*

www.purina-proplan.nl

PURINA
PRO PLAN
Beschermt, terwijl het voedt