Utrecht University Library
Partner in Science
Universiteit Utrecht

Tijdschrift voor diergeneeskunde

https://hdl.handle.net/1874/282056

DEEL 133 · AFLEVERING 13 · 1 JULI 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
0 1 JULI 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Identification of factors associated with the development of insect bite hypersensitivity in horses in the Netherlands

Uiergezondheid: de invloed van de BVD-vrije status

Verkiezingen bestuur en raad van toezicht

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Benakor® 2,5/5/20mg

smakelijk voor hond én kat

AST Farma introduceert Benakor, de **eerste voordel** ACE-remmer op basis van Benazepril hydrochloride.

Benakor is geregistreerd voo hond en kat in drie verschil- lende sterktes (2,5mg, 5mg 20mg). De tabletten zijn zee smakelijk en leverbaar in ee handzame consumenten- verpakking van 2 x 14 tablet of een kliniekverpakking van 12 x 14 tabletten.



eindelijk een voordelige ACE-remmer op basis van Benazepril HCL

smakelijkheid stimuleert opname

leverbaar in drie verschillende sterktes



BENAKOR® 2,5 / 5 / 20 mg SMAKELIJKE TABLETTEN
Diergeneesmiddel UDA. Werkzaam bestanddeel: Benazeprilhydrochloride 2,5 mg, 5 mg of 20 mg. **Indicaties:** Kat - Symptomatische behandeling van chronisch nierfalen. Hond - Symptomatische aanvullende therapie bij de behandeling met het diureticum furosemide van hartfalen bij honden veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie of congestieve cardiomyopathie. Deze behandeling kan een verbeterde inspanningstolerantie en verhoogde overleving geven bij honden met matig of ernstig hartfalen. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij katten of honden waarvan bekend is, dat ze overgevoelig zijn voor de actieve stof. Niet gebruiken bij fokdieren en drachtige of lacterende dieren. **Diersoorten waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** Kat, Hond. **Registratiehouder:** AST Beheer B.V. Benakor® 2,5 mg REG NL 10464, Benakor® 5 mg - REG NL 10454, Benakor® 20 mg - REG NL 10549.

DOSERING Kat:
2,5 tot 5 kg: 1 tablet Benakor 2,5 mg of 1/2 tablet Benakor 5 mg.
5 tot 10 kg: 2 tabletten Benakor 2,5 mg of 1 tablet Benakor 5 mg.

DOSERING Hond:
5 tot 10 kg: 1/2 tablet Benakor 5 mg.
10 tot 20 kg: 1 tablet Benakor 5 mg.
20 tot 40 kg: 1/2 tablet Benakor 20 mg.
40 tot 80 kg: 1 tablet Benakor 20 mg.

AST farma
GROOT IN KLEI
www.astfarma.nl

'Wanted: a different kind of vet'

Zo luidde de titel van de presentatie die prof. dr. Frans van Knapen eind juni heeft gehouden op uitnodiging van de organisatie van het IPVS-congres in Durban (Zuid-Afrika). Hij sprak daar zo'n tweeduizend varkensdierenartsen toe en overtuigde hen van het feit dat het vak van dierenarts aan verandering onderhevig is.

Geldt dit alleen voor varkensdierenartsen of slechts buiten de Nederlandse grenzen? Nee! In dit tijdschrift wordt – terecht – op diverse plaatsen aangegeven dat de dierenarts anno 2015 zijn vak op een andere wijze invult. Als een geringer deel van de diergeneesmiddelen over de toonbank van de praktiserend dierenarts gaat, komt er meer ruimte om onze kennis te vermarkten.

Deze kans zullen we moeten grijpen, maar daar is lef voor nodig. Het vraagt herbezinning op ons eigen functioneren in het veterinaire veld en het vraagt van ons dat we anticiperen op wat er van de dierenarts in 2015 gevraagd wordt.

Ik sluit me graag aan bij de woorden van Roeland Wessels. Hij heeft vertrouwen in onze beroepsgroep maar dan moet de dierenarts kunnen en willen omgaan met veranderingen. Een uitdaging voor onze beroepsgroep.

.....

Hetty van Beers

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK UTRECHT
3781 6042



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, beroepsintegriteit)
Drs. L.J. den Otter (vice-voorzitter, sociaal economische zaken en media)
Drs. H.R.C. Gostelie (penningmeester, financiën)
Drs. H. van Herpen (professionele kwaliteit)
Drs. A.J.G. den Hertog (dierziektenbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering)
Dr. M.A. Willemen (verenigingszaken en dierenwelzijn)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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. K. Meijer (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
Dr. R. Kuiper
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
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
Mw. drs. M. Fijten
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 133 · Aflevering 13 · 1 juli 2008

WETENSCHAP

Identification of factors associated with the development of insect bite hypersensitivity in horses in the Netherlands
Robin van den Boom, Bart Ducro en Marianne M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan 554

VOOR DE PRAKTIJK

Uiergezondheid: de invloed van de BVD-vrije status
J. Muskens, W.A.J.M. Swart, I.M.G.A. Berends, G. van Schaik en T.J.G.M. Lam 562

IN VETERINAIR VERBAND

URA 1 juli op recept *Hugo de Groot* 568
Ontwormen van paarden en de receptplicht *Joost van Herten* 570
De dierenarts in 2015 571
Diergezondheid onder de Maasaï *David Speksnijder* 572

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud *Madelon van Weeren-Bitterling* 576
Regeling zwangerschapsuitkering voor zelfstandigen sinds 4 juni van kracht *Harm Haverkamp* 577

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Derde ONCOlogisch Treffen *Tom Hendrickx en Paul Overgaauw* 578

KNMVD

Antibioticagebruik in de pluimveehouderij *Albert Vink* 581
Verkiezingen bestuur en raad van toezicht 582
Bulletin bestuur en bureau nummer 6, juni 2008 *Marieke Veldman* 593
Verenigingsstructuur en ledenraad *Miel Bingen* 594

RUBRIEKEN

Uit de redactie 551
Nieuws 561
Veterinair tuchtrecht 567
Nieuws uit de industrie 579
Voorzitterscolumn 581
Personalia 596
Jubilea 596
Deadline kopij 596
Doorlopende agenda 596

Identification of factors associated with the development of insect bite hypersensitivity in horses in the Netherlands

Robin van den Boom [I, III], Bart Ducro [II] en Marianne M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan [I]

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

An Internet-based questionnaire among horse owners was carried out to identify factors affecting the incidence of insect bite hypersensitivity (IBH) among horses in the Netherlands. Information was obtained for 794 horses of various breeds, but the breed distribution was not representative for the Dutch horse population. Of the horses for which information was available, 56% suffered from IBH and 44% did not. The most common clinical symptoms were pruritus, scaling, and hair loss, occurring mainly at the base of the tail and along the mane. Breed, age, region (and local habitat), stabling, type of bedding in the stable, use of the horse, deworming frequency, and season were associated with significant differences in IBH incidence. Knowledge of the factors influencing the incidence of IBH may make it possible to reduce the number of animals affected and help alleviate symptoms in affected horses.

SAMENVATTING

Om de factoren te identificeren die een rol spelen bij het voorkomen van staart- en-maneneczeem (SME, Engels: Insect Bite Hypersensitivity, IBH) bij paarden in Nederland is een internetenquête uitgevoerd. Informatie is verkregen van 794 paarden van verschillende rassen, hoewel de rasverdeling niet representatief was voor de Nederlandse paardenpopulatie. Van de paarden waarvoor resultaten beschikbaar waren was 56 procent lijdend aan SME en 44 procent niet lijdend aan SME. De meest voorkomende symptomen waren jeuk, schilfering en kale plekken, vooral rond de staartbasis en langs de manen. Ras, leeftijd, regio (en locale habitat), opstallen, type bodembedekking in de stal, gebruik, ontwormingsfrequentie en seizoen waren allemaal factoren die van invloed waren op het al dan niet voorkomen van SME. Kennis van de factoren die van invloed zijn op het al dan niet voorkomen van SME, zou het aantal lijders kunnen verminderen en kunnen helpen om de symptomen van paarden met SME te verlichten.

I Department of Equine Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht.

II Animal Breeding & Genomics Group, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands.

III Corresponding author: Yalelaan 114, 3584 CM, Utrecht, the Netherlands. tel: + 31 30 2531350, fax: + 31 30 2537970 e-mail: r.vandenboom@uu.nl

INTRODUCTION

Insect bite hypersensitivity (IBH) is a seasonal, recurrent dermatitis of horses that is prevalent for about 8 months of the year (4). The disease is a serious welfare issue, regularly forcing owners to consider euthanasia of affected animals (14). It is one of the major causes of pruritus in horses (13) and the most common cause of summer pruritus (26). Although several insects can cause IBH, *Culicoides* species are most often incriminated. There are approximately 1000 species of *Culicoides* (9), with different species occurring in different geographical regions (3, 8, 10, 23, 27, 30). A recent study showed that *C. obsoletus* and, to a lesser degree, *C. pulicaris* occur most frequently in the vicinity of horses in the Netherlands (31). These two species are also most prevalent in Germany (21) and Belgium (18).

Although IBH can affect all breeds, some breeds are reported to be predisposed (5, 26). A genetic predisposition has been suggested (2) and appears to be linked to certain genes of the major histocompatibility complex (19). In the Netherlands, Friesian horses and Shetland ponies seem to be affected more often than other breeds, with a prevalence among mares of 18% for Friesians and 8% for Shetland ponies (32). Icelandic horses are also frequently affected, with a reported prevalence of 15% in Sweden (11) and 18% in Norway (16); the incidence is considerably higher (approximately 26%) among horses imported from Iceland (11, 16). There are no data on the occurrence of IBH in this breed in the Netherlands. Apart from the (supposed) genetic susceptibility, multiple factors are considered to play a role in the occurrence and severity of symptoms associated with IBH, such as geographical location (14, 20, 32), habitat (32), management (26), nutrition (24), age of the horse (2, 5, 17, 29), and age of first exposure to allergens (16). The relative importance of these different factors is incompletely understood.

Various treatments have been tried, usually with limited success, and avoidance of the allergens (i.e., the insects, mainly *Culicoides* midges) remains the mainstay of clinical management. This can be achieved by using rugs and stabling affected horses at times when midges are most active, i.e., in the evening around dusk (31). Any improvements in management and treatment will require a better understanding of the factors influencing the development of IBH.

The aim of the present study was to identify factors influencing the prevalence/incidence of IBH in horses in the Netherlands.

MATERIALS AND METHODS

A questionnaire was developed that could be completed via the Internet and which consisted of questions relating to the habitat, stabling, nutrition, management/care, health, and use of the horses. The questionnaire was intended for the owners of Friesian horses, as this is one of the breeds frequently affected in the Netherlands, but the owners of other breeds of horses also responded. Horse owners were alerted to the existence of the questionnaire through publications in horse magazines and breed society newsletters.

Information was obtained for 2005 and included data on horses affected and not affected by IBH. The diagnosis of IBH was based on a combination of typical lesions, their distribution, and (in particular) the strong seasonality of the disease.

STATISTICAL ANALYSIS

Analysis of variance was performed to determine whether the factors under study significantly influenced the incidence of IBH. Factors that were considered not significant ($P>0.05$) were excluded from the model, and the final model contained factors related to the animal (breed and age), to the region (region and habitat), and to the management (stabling, bedding, and deworming) and use of the horse. The analysis was performed using the GLM procedure (Statistical Analysis System, SAS INST., CARY, NC, USA, version 9.1).

RESULTS

Number of horses

Information was obtained for 794 horses, 56% of which were reported to suffer from IBH. This allowed a comparison of risk factors between horses with and without IBH. Not all information was available for all of the horses.

Symptoms and localization

The percentage of horses showing the various clinical symptoms is shown in figure 1a. The most commonly reported symptom was pruritus (77% of cases) in association with scaling, hair loss, crusting, open wounds, and hyperkeratinization. Owners reported that the first symptoms were often papules/nodules, which were often difficult to detect. Also, many horses showed restless behaviour. Later, the skin showed scaling and became thickened, and hair was easily broken, leading to hair loss. Horses demonstrated itching behaviour and many would bite/groom each other, thereby exacerbating hair loss and creating new wounds that subsequently became infected. Horses that showed symptoms in successive years often developed hyperkeratinization and rougae (ridged skin).

More than 40% of affected horses showed signs along the mane and tail (figure 1b) and 15% showed signs around the tail only. Approximately 20% of horses also had symptoms on the ventral abdomen (ventral localization). When signs were present on other parts of the body, the head and/or mane were also invariably affected.

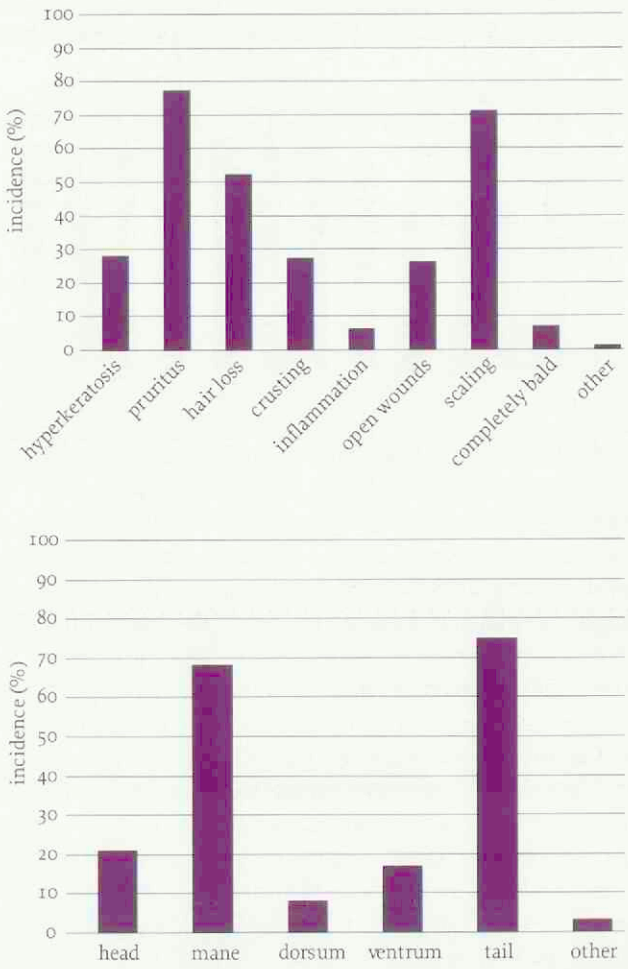


Figure 1. The incidence of presenting symptoms (a) and their distribution (b).

Breed

Horses (n=781) were categorized into six groups of breeds: Friesian (n=246); Haflinger, Welsh, New Forest, and Icelandic ponies (Haweforice, n=117); Coldbloods, Fjords, and Tinkers (Cofjortink, n=45); Shetland ponies (n=55); Warmbloods (n=190); and other breeds (n=128). Among the horses included in the present study the incidence of IBH among the different groups of breeds varied from 45% (Warmbloods) to 67% (Cofjortink). Warmblood horses were affected significantly less often ($P=0.005$) than Friesians, coldblood types (Coldbloods, Fjord, Tinker), and various pony breeds (Haflinger, Welsh, New Forest and Icelandic), and also less often than Shetland ponies and the remaining 'other' breeds, although this difference was not statistically significant. All breed categories included horses with and without IBH, which allowed a reliable comparison of factors between affected and unaffected horses to be made.

Age

The incidence of IBH in different age categories (n=770) is shown in figure 2. IBH was most prevalent in horses

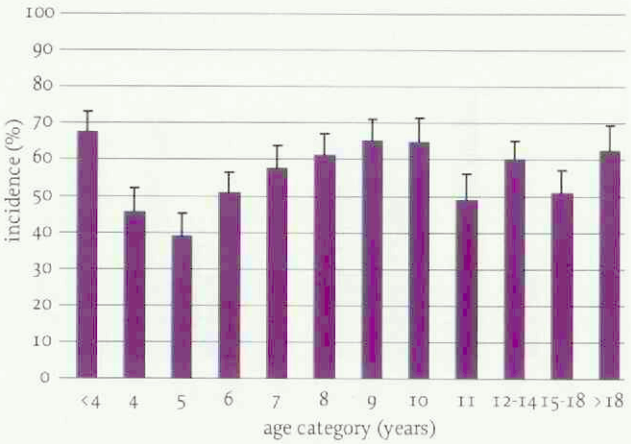


Figure 2. The incidence (mean ± sem) of IBH in different age categories.

younger than 4 years and least prevalent in 5-year-old horses. The incidence of IBH increased gradually in horses aged 5 to 10 years and thereafter remained more or less constant. Forty-five percent of horses were younger than 4 years when they developed IBH, 38% were aged 4–14 years, and 17% were aged 15 years or older.

Region

The prevalence of IBH for each region in the Netherlands for which data were available (n=661) was calculated. The prevalence differed significantly between regions ($P<0.05$) and was highest in Brabant and parts of Gelderland and lowest in Noord Holland and on the Wadden islands (figure 3).

Habitat

Information on habitat was available for 794 horses. There was a significantly higher incidence of IBH in horses kept in/near wooded areas (60%) compared to those kept in/near open or coastal areas (51%) ($P<0.05$).The type of soil did not influence the incidence of IBH (data not shown).

Management/stabling

Information on management and stabling was available for 754 horses. Of these horses, 51% were kept outside day and night (during the summer season), 31% were stabled at night, and 18% were stabled most of the time/always. Horses that were kept outdoors day and night had the lowest incidence of IBH (49%), significantly lower than that of horses stabled some or all of the time (figure 4).

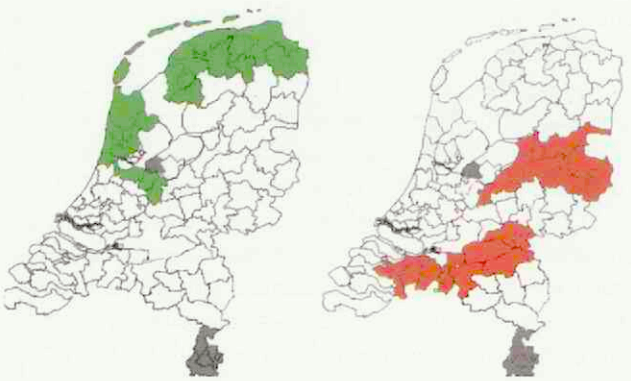


Figure 3. Map of the Netherlands showing the areas with the lowest (green) and highest (red) prevalence of IBH. For a number of areas (grey) not enough information was available to make a reliable estimate of the prevalence.

Management/bedding

Horses kept on straw (n=577) or without bedding (nothing or rubber mats, n=38) had a significantly lower incidence ($P<0.0001$) of IBH than horses stabled on wood shavings (n=67) or other bedding materials (n=38). There was no influence of the frequency of manure removal.

Use

For horses for which the use was known (n=794), those used for breeding had the highest incidence of IBH (71%), significantly higher than that of horses used in competition (52%) and those without a defined use (38%). There was no statistically significant difference in IBH incidence among horses used for dressage (51%), show jumping (46%), or driving (56%). The difference in incidence between horses used for riding at a recreational level (58%) and those kept for companionship (63%) was also not significant.

Management/deworming

Horses with the lowest deworming frequency (1–3 times/year) (n=111) had a significantly higher incidence of IBH than those dewormed more often (n=635). Horses dewormed with more than one type of deworming paste (n=463) had a significantly lower incidence than those treated with just one type (n=298).

Season

Of the horses with IBH, 45% developed the first symptoms in April, about 25% in May, and about 14% in June. Only a few horses showed the first signs in other months of the year (figure 5).

DISCUSSION

The respondents of this questionnaire should not be regarded as being representative for the entire Dutch horse-owner population since the owners of horses suffering from IBH are probably more likely to complete a questionnaire such as the one used in this study. They would be expected to be more motivated to help unravel the aetiology and try to find a cure or identify management factors that could reduce the suffering of their horses. Therefore, care should be taken when interpreting the reported prevalence, which is undoubtedly overestimated in this study. However, as about half the horses on which information was collected were free of IBH, a reliable comparison of factors that could influence the prevalence of IBH could be made. Similarly, the breed distribution was not representative for the Netherlands, with Friesian horses being overrepresented. This is because the questionnaire was initially intended for the owners of Friesian horses, as this is one of the breeds most

commonly affected by IBH in the Netherlands (32). The diagnosis of IBH was based on a combination of typical lesion distribution and (in particular) the strong seasonality of the disease. At the present time, the clinical diagnosis remains the 'gold standard' (7). The authors are confident that misdiagnosis was not a significant source of error in the present study.

As in previous reports, pruritus and scaling were the most common presenting signs of IBH. Lesions were mainly reported along the mane and at the base of the tail, although approximately 20% of horses also had signs on the ventral abdomen. The reported distribution of signs varies and seems to be related to the *Culicoides* species involved. For example, Anderson et al. (2) reported that the ventral midline was the most commonly affected site, in 83% of affected horses, in British Columbia. In that region C.obsoletus is most abundant (12), and this species is considered to bite most often in the ventral midline region (23). However, *C. obsoletus* is also the most common species in the Netherlands (31) but a ventral localization is seen much less often. This matter deserves further investigation.

As stated above, the prevalence of IBH reported here is much higher than the true prevalence, which has been reported to be 18% for Friesian mares and 8% for Shetland pony mares in the Netherlands (32). However, these results provide some insight into the breeds that are affected most. Warmbloods appear to be affected less often than Friesians, coldblood types (coldbloods, Fjord, Tinker), and various pony breeds (Haflinger, New Forest, Welsh, and Icelandic). This is in accordance with the findings of others (5, 10, 26, 29) and in line with the impression of the authors that Warmbloods are indeed affected less often, although they too can suffer from IBH. The difference in prevalence between breeds and the reported familial incidence (2, 15) suggests a genetic component. There is evidence to support such a genetic basis for IBH, which appears to be related (in part) to genes of the major histocompatibilty complex and which appears to be recessive in nature (19).

In the present study, the highest incidence of IBH was reported in the 1- to 3-year age group, with nearly half of the horses developing signs before 4 years of age, followed by a gradual increase in prevalence from 5 to 10 years. These findings are in line with studies in the literature reporting that most horses develop signs at a young age (2, 5, 17, 29), provided they are exposed to the allergen from birth (16), and that the incidence increases with increasing age (33). After the age of 10 years, the incidence remained more or less constant with small fluctuations, which may be related to owners instituting measures to minimize symptoms, euthanasia of severely affected horses, or some horses outgrowing the disease (2).
A surprising finding was the decrease in incidence from the youngest age group (1-3 years) to the 5-year-old group. This could be the result of the removal (i.e., euthanasia) of affected individuals from the population as the disease is considered to have a poor prognosis with most horses

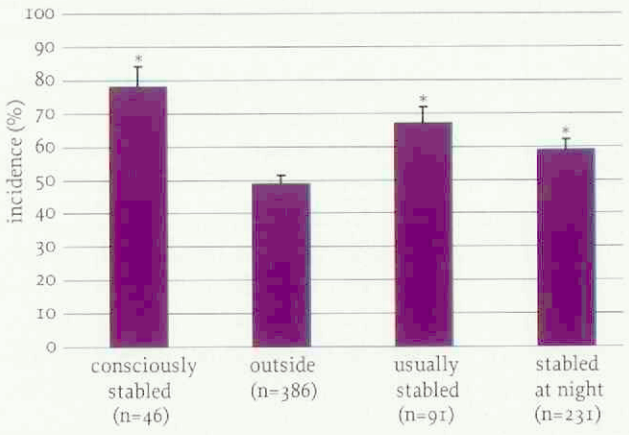


Figure 4. The incidence (mean ± sem) of IBH in horses stabled at different times of day and/or night, during the summer.

* Significantly different (P=0,0001) compared to horses kept permanently outside.

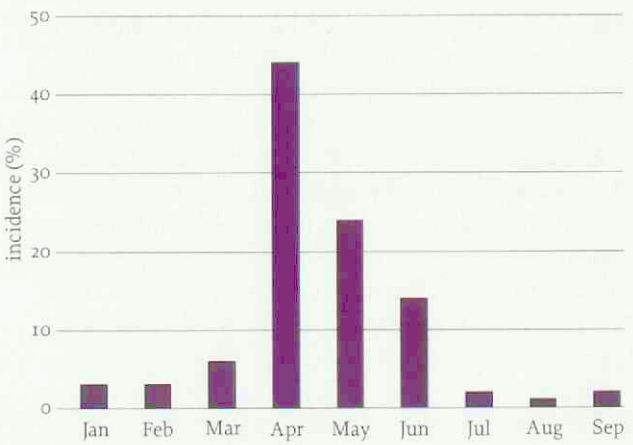


Figure 5. The percentage of horses showing first symptoms in each month.

showing (seasonally recurrent) symptoms for their entire life (33). The genetic susceptibility for IBH makes affected horses less suitable for breeding purposes and could also lead to their removal from the population. Another explanation for the reduction in prevalence may be that owners instituted measures to reduce exposure to the offending insects (e.g. stabling) or to otherwise alleviate clinical signs.

Within the Netherlands, the incidence of IBH varied considerably per region, with many of the areas with a low incidence being located along the coast. This is in accordance with the findings of van Grevenhof et al. (32), who reported a lower prevalence of IBH among Shetland pony and Friesian mares housed in coastal areas and appears to be related to the less suitable local habitat for *Culicoides* activity, survival, and reproduction. *Culicoides spp.* are poor fliers and generally are active at warmer temperatures. Along the coast there is usually more wind, less shelter, and fewer warm days per year than further inland (32). The life cycle of *Culicoides* requires stagnant or slow-running water and rotting organic matter, and these are more likely to be present in wooded than in coastal areas, which probably explains the lower incidence of IBH in the latter.

In addition, wooded areas provide more shelter from the wind. Van Grevenhof et al. also reported an increased IBH prevalence in areas with (sandy) clay soil, but soil type did not have an effect in the present study. This apparent discrepancy may be due to the much larger number of horses in the study of van Grevenhof et al. (n=6108) compared with the present study (n=794).

Horses that were kept outdoors day and night had the lowest reported incidence of IBH. This is almost certainly a reflection of the fact that owners tend to stable horses showing signs of IBH in an attempt to minimize exposure to *Culicoides* midges, as 24 hours of stabling often leads to dramatic improvement (26). The period during which affected horses should be stabled has not been determined exactly, but the time around dusk appears to be the most important in the Netherlands at least. This is when *C. obsoletus* and *C. pulicaris*, the most common species around horses in the Netherlands, are most active (31). Similarly, horses that did not have access to a stable or shelter showed the lowest IBH incidence. Ironically, shelters or stables that are largely/partly open may provide a more suitable environment for *Culicoides*, as the number of *Culicoides* entering a stable is proportional to the size of the door (6), and the closing and gauzing of windows leads to a 14-fold reduction in the number of *Culicoides* entering a stable (22).

The type of bedding appears to influence the incidence of IBH. The incidence of IBH was lower in horses stabled without bedding (or rubber mats on the floor) or straw than in horses kept on wood shavings or other types of bedding. The number of *Culicoides* caught inside is considerably less (approximately 6% of the total) than the number caught outside (1), but the number entering a stable is enhanced by the odours associated with a dirty stable (6). The type of bedding provided may have an effect on the attractiveness of a stable environment to *Culicoides*, although the frequency of manure removal did not have an affect on IBH prevalence in the present study.

Horses used for breeding purposes had the highest incidence of IBH in the present study, significantly higher than that of horses used for competition. This is surprising, and worrying, because a genetic component appears to play a role in the development of IBH (2, 5, 26), making the use of affected horses for breeding purposes undesirable. The findings may be explained by the fact that (severely) affected horses are less suitable for use in equine sports (1, 5). Alternatively, the high incidence seen in breeding horses may be related to the way in which breeding horses are kept. Broodmares are often kept at pasture day and night, and thus exposed to biting midges.

The frequency of deworming also influenced the incidence of IBH, with more frequent deworming proving preventive, as was the use of multiple deworming products. This could simply reflect better care/management or it could be the result of deworming. Excoriations or wounds resulting from rubbing induced by pruritus caused by *Culicoides* bites may become secondarily infected and this may contribute to further pruritus. This vicious circle of events may be broken by non-specific treatment of these wounds, and this is how management could influence IBH. Deworming is obviously intended to prevent/treat helminth infections and the presence of worms and/or their larvae may have an effect on the host's immune system. Research in the human field suggests that a certain level of antigenic stimulation helps prime the immune system (28), and therefore excessive deworming may be detrimental. The protective effect of deworming on IBH needs to be confirmed in other studies and investigated further in order to identify the underlying mechanism.

In temperate climates, as in the Netherlands, IBH is a seasonal disease with signs occurring between spring and autumn, when climatic conditions become suitable for *Culicoides* activity. Importantly, the ambient temperature needs to remain above a species-specific minimum, which has been show to vary between 10 and 18°C for a number of *Culicoides* species. The specific requirements for *C. obsoletus* (25), the most prevalent species attracted to horses in the Netherlands (31), have not been established. Apart from these minimum temperatures, the life cycle of *Culicoides spp.* also needs moisture, and the required combination of factors is most likely to be present from spring until autumn, when temperatures tend to drop below the required minimum again. Recent research in Belgium has shown that the number of *Culicoides* trapped decreases during the winter (18), when clinical signs of IBH invariably disappear, at least in Belgium and the Netherlands.

The present study identified a number of factors that appear to play a role in determining the incidence of clinical symptoms of IBH in horses in the Netherlands. Further studies are required to confirm the importance of these factors so that strategies to reduce the incidence or alleviate signs in affected horses can be suggested.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank the Product Boards for Livestock, Meat and Eggs (PVE) and the Sector Counsel for horses for their financial support and Susanne Brugman (student) for helping to organize the data.

Literature

1. Anderson GS, Belton P and Belton EM. A population study of *Culicoides* obsoletus meigen (Diptera: ceratopogonidae), and other *Culicoides species* in the Fraser valley of British Columbia. Can Entomol 1993; 125: 439-447.
2. Anderson GS, Belton P and Kleider N. The hypersensitivity of horses to *Culicoides* bites in British Columbia. Can Vet J 1988; 29: 718-723.
3. Anderson GS, Belton P and Kleider N. Culicoides obsoletus (Diptera: Ceratopogonidae) as a causal agent of Culicoides hypersensitivity (sweet itch) in British Columbia. J Med Entomol 1991; 28: 685-693.
4. Anderson GS, Belton P and Kleider N. Hypersensitivity of horses in British Columbia to extracts of native and exotic species of Culicoides (Diptera: Ceratopogonidae). J Med Entomol 1993; 30: 657-663.
5. Baker KP and Quinn PJ. A report on clinical aspects and histopathology of sweet itch. Equine Vet J 1978; 10: 243-248.

6. Barnard BJ. Some factors governing the entry of Culicoides spp. (Diptera: Ceratopogonidae) into stables. Onderstepoort J Vet Res 1997; 64: 227-233.
7. Baselgia S, Doherr MG, Mellor P, Torsteinsdottir S, Jermann T, Zurbriggen A, Jungi T and Marti E. Evaluation of an in vitro sulphidoleukotriene release test for diagnosis of insect bite hypersensitivity in horses. Equine Vet J 2006; 38: 40-46.
8. Braverman Y. Preferred landing sites of Culicoides species (Diptera: Ceratopogonidae) on a horse in Israel and its relevance to summer seasonal recurrent dermatitis (sweet itch). Equine Vet J 1988; 20: 426-429.
9. Braverman Y. Nematocera (Ceratopogonidae, Psychodidae, Simuliidae and Culicidae) and control methods. Rev Sci Tech 1994; 13: 1175-1199.
10. Braverman Y, Ungar-Waron H, Frith K, Adler H, Danieli Y, Baker KP and Quinn PJ. Epidemiological and immunological studies of sweet itch in horses in Israel. Vet Rec 1983; 112: 521-524.
11. Brostrom H, Larsson A and Troedsson M. Allergic dermatitis (sweet itch) of Icelandic horses in Sweden: an epidemiological study. Equine Vet J 1987; 19: 229-236.
12. Costello RA. Light trap collections of *Culicoides* (Diptera Ceratopogonidae) in the Fraser Valley of British Columbia. J Entomol Soc 1982; 79: 66-70.
13. Fadok VA. Update on equine allergies. Vet Allergy Clin Immunol 1997; 5: 68-76.
14. Foster AP and Cunningham FM. The pathogenesis and immunopharmacology of equine insect hypersensitivity. Advances in Veterinary Dermatology: Proceedings of the third World Congress of Veterinary Dermatology 1998; 3: 177-189.
15. Gerber H. Sir Frederick Hobday memorial lecture. The genetic basis of some equine diseases. Equine Vet J 1989; 21: 244-248.
16. Halldordsottir S and Larsen HJ. An epidemiological study of summer eczema in Icelandic horses in Norway. Equine Vet J 1991; 23: 296-299.
17. Littlewood JD. Incidence of recurrent seasonal pruritus ('sweet itch') in British and German shire horses. Vet Rec 1998; 142: 66-67.
18. Losson B, Mignon B, Paternostre J, Madder M, De Deken R, De Deken G, Deblauwe I, Fassotte C, Cors R, Defrance T, Delecolle JC, Baldet T, Haubruge E, Frederic F, Bortels J and Simonon G. Biting midges overwintering in Belgium. Vet Rec 2007; 160: 451-452.
19. Marti E, Gerber H and Lazary S. On the genetic basis of equine allergic diseases: II. Insect bite dermal hypersensitivity. Equine Vet J 1992; 24: 113-117.
20. McCaig J. A survey to establish the incidence of sweet itch in ponies in the United Kingdom. Vet Rec 1973; 93: 444-446.
21. Mehlhorn H, Walldorf V, Klimpel S, Jahn B, Jaeger F, Eschweiler J, Hoffmann B and Beer M. First occurrence of *Culicoides obsoletus*-transmitted Bluetongue virus epidemic in Central Europe. Parasitol Res 2007; 101: 219-228.
22. Meiswinkel R, Baylis M and Labuschagne K. Stabling and the protection of horses from *Culicoides bolitinos* (Diptera: Ceratopogonidae), a recently identified vector of African horse sickness. Bull Entomol Res 2000; 90: 509-515.
23. Mellor PS and McCraig J. The probable cause of "sweet itch" in England. Vet Rec 1974; 95: 411-415.
24. O'Neill W, McKee S and Clarke AF. Flaxseed (Linum usitatissimum) supplementation associated with reduced skin test lesional area in horses with *Culicoides* hypersensitivity. Can J Vet Res 2002; 66: 272-277.
25. Ortega MD, Holbrook FR and Lloyd JE. Seasonal distribution and relationship to temperature and precipitation of the most abundant species of *Culicoides* in five provinces of Andalusia, Spain. J Am Mosq Control Assoc 1999; 15: 391-399.
26. Pilsworth RC and Knottenbelt DC. Skin diseases refresher: equine insect hypersensitivity. Equine Vet Educ 2004; 16: 324-325.
27. Riek RF. Studies on allergic dermatitis (Queensland itch) of the horse: the aetiology of the disease. Aust J Agric Res 1954; 5: 109-129.
28. Savelkoul HF. The hygiene hypothesis: a fruitful concept inimmunological research. Ned Tijdschr Geneeskd. 2006; 150: 2596.
29. Steinman A, Peer G and Klement E. Epidemiological study of *Culicoides* hypersensitivity in horses in Israel. Vet Rec 2003; 152: 748-751.
30. Townley P, Baker KP and Quinn PJ. Preferential landing and engorging sites of *Culicoides* species landing on a horse in Ireland. Equine Vet J 1984; 16: 117-120.
31. van der Rijt R, van den Boom R, Jongema Y and Oldruitenborgh-Oosterbaan MM. *Culicoides* species attracted to horses with and without insect hypersensitivity. Epub ahead of print Vet J 2007, doi:10.1016/j.tvjl.2007.07.005.
32. van Grevenhof EM, Ducro B, Heuven HC and Bijma P. Identification of environmental factors affecting the prevalence of insect bite hypersensitivity in Shetland ponies and Friesian horses in The Netherlands. Equine Vet J 2007; 39: 69-73.
33. Wilson AD, Harwood LJ, Bjornsdottir S, Marti E and Day MJ. Detection of IgG and IgE serum antibodies to *Culicoides* salivary gland antigens in horses with insect dermal hypersensitivity (sweet itch). Equine Vet J 2001; 33: 707-713.

Artikel ingediend: 7 april 2008
Artikel geaccepteerd: 15 mei 2008

Nieuw! Eenmaal per dag doseren!

Rimadyl®

smakelijke tabletten

- Werkt snel, is effectief en veilig
- Vermindert ontsteking en pijn
- Voor extra therapietrouw





RIMADYL® CARPROFEN

Rimadyl® smakelijke tabletten • werkzame stof: carprofen: REG NL 10021, 10022 en 10023 • diergeneesmiddel • doeldier: hond • indicaties: ter vermindering van ontsteking en pijn bij zowel acute als chronische aandoeningen aan spieren en skelet en ter bestrijding van post-operatieve pijn • dosering: 1xdaags 4mg/kg lichaamsgewicht. Om de pijnstillende en anti-inflammatoire behandeling postoperatief uit te breiden, kan de parenterale therapie met Rimadyl® na 24 uur gevolgd worden door Rimadyl® smakelijke tabletten gedurende 5 dagen • toedienings-weg: oraal • toedieningsvorm: smakelijke tabletten van 20, 50 en 100 mg • contraindicaties: niet gebruiken bij drachtige dieren • contraindicaties: niet gebruiken bij hart-, lever- of nieraandoeningen, bij GI ulceratie of -bloedingen, bloedafwijkingen of bij overgevoeligheid voor het product • bijwerkingen: braken kan in zeldzame gevallen voorkomen • Pfizer Animal Health, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel. Telefoon: 010 - 406 46 00, verdere informatie op verzoek beschikbaar.

BPAMC 24010601

Pfizer Animal Health
Visie op gezondheid

Pfizer Animal Health bv
Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • secretariaat.ahg@pfizer.com

© 2005 Pfizer Animal Health bv - Capelle a/d IJssel
® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Vaccinatie is succes

Het succes van de vaccinatiecampagne tegen blauwtong is mede te danken aan de grote inzet van de landbouwhuisdierenartsen, vindt Jan Tiete Siebinga, voorzitter van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL). "Het werk en de organisatie vergen veel tijd. Veel koeien zijn al naar buiten. De vaccinaties moeten dus plaatsvinden rond melktijd, 's ochtends vroeg of in de avond." De campagne begon op 7 mei in Werkendam. Dierenarts Arie Baks verrichtte de eerste entingen, bij schapen. Het animo onder veehouders om te vaccineren is volgens Siebinga groter dan verwacht, niet alleen in het zuiden en het oosten, maar ook in Friesland. "Hoe groter de bereidheid is om mee te doen, hoe groter landelijk gezien de kans van slagen is van de campagne." Zoveel veehouders meldden zich aan dat er een miljoen vaccindoses moesten worden bijbesteld. In totaal zijn 7 miljoen doses geleverd, waarmee het doel van het ministerie, deelname van 80 procent van de veehouders, ruimschoots wordt bereikt. Siebinga prijst de bereidheid van dierenartsen om mee te werken: "De GGL stond ervoor in dat de dierenartsen van Nederland deze campagne konden uitvoeren. Als het een succes is, geeft dat meer vertrouwen in de beroepsgroep, maar ook in de inzet van vaccins bij landbouwhuisdieren." De vaccinatie moet elk jaar voor de gevoelige periode worden herhaald. Siebinga: "Blauwtong zal ook de komende jaren nog veel inzet vragen van dierenartsen."



Copyright GD.

Minima en huisdieren

Onder leiding van Nienke Endenburg gaan studenten van de faculteit Diergeneeskunde onderzoek doen naar de vraag hoe diergeneeskundige zorg voor dieren van mensen met een minimuminkomen in Nederland goed kan worden geregeld. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de KNMVD en de landelijke Dierenbescherming. De aanleiding voor dit onderzoek is onder meer de oprichting van een kliniek voor minima in Rotterdam en de plannen daarvoor in andere delen van Nederland. Er zal van meerdere kanten worden gekeken naar de problematiek die zich voordoet als mensen de noodzakelijke veterinaire zorg voor hun dieren niet kunnen betalen. Hoe groot is de omvang van dit probleem? Concentreert het zich in bepaalde delen van ons land? Welke gevolgen heeft dit voor de dieren? Van welke regelingen kunnen mensen gebruik maken en welke oplossingen zijn er verder mogelijk om ervoor te zorgen dat dieren de veterinaire zorg krijgen die ze nodig hebben? De resultaten van dit onderzoek zullen naar verwachting in het najaar van 2008 worden gepubliceerd en zullen worden betrokken in het overleg tussen de KNMVD en de Dierenbescherming.

Operatie zware giraf

Bij een giraf van het Safaripark Beekse Bergen in Hilvarenbeek is met succes een tumor rond de anus verwijderd. Het dier in kwestie woog 1156 kilo, 400 kilo zwaarder dan het gemiddelde gewicht van zijn soortgenoten. Dit leverde extra risico's op bij het onder narcose brengen van het dier. Het betrof een zogenoemde Rothschildgiraf. Van deze soort leven in de natuur nog ongeveer vijfhonderd exemplaren. Europese dierenparken proberen het voortbestaan van deze soort veilig te stellen.

www.dierennieuws.nl

Project 'Kans'

Een nieuw project gefinancierd door het ministerie van LNV wil boeren en tuinders helpen bij vragen rondom bedrijfsbeëindiging en heroriëntatie. Het project KANS! (Kans Agrariërs Nieuwe Start!) wijst agrariërs een weg in het aanbod van hulp- en dienstverlening en biedt ook advies op maat als het toekomstperspectief van een bedrijf in gevaar lijkt te komen. Dierenartsen worden vaak gezien als vertrouwenspersoon van agrarische ondernemers. Hun rol gaat nogal eens verder dan alleen advisering en begeleiding op het terrein van diergezondheid en dierwelzijn. KANS! zou kunnen bijdragen aan een goed advies. Alle informatie staat op de website www.kansvoorboerentuinder.nl. Het project wordt gedragen door LTO Noord Projecten, LTO Noord Advies, ZLTO, Arvalis, ZOB, Telefonische Hulpdienst Agrariërs, DLV Plant, DLV Rundvee Advies, DLV Intensief Advies en Stigas.

'Gekke-mijtenziekte'

Misschien moeten dierenartsen binnenkort hun werkterrein gaan verbreden. Een bacteriële infectieziekte onder roofmijten kan leiden tot economische schade bij biologische landbouwers, die deze verwanten van de spinnen inzetten om spintmijten te bestrijden. De mijten met de infectie beginnen doelloos door elkaar te rennen. Ze verliezen hun eetlust en uiteindelijk overlijden ze. Het bestaan van de ziekte was al langer bekend, maar wetenschappers van de Wageningen Universiteit hebben ontdekt dat hij wordt veroorzaakt door een bacterie. Deze verspreidt zich via de uitwerpselen van de mijten. Het is de eerste keer dat een ziekteverwekkende bacterie wordt gevonden in mijten. Het goede nieuws is dat er methodes bestaan om de infectie op te sporen en te bestrijden.

Nu.nl

Uiergezondheid: de invloed van de BVD-vrije status

J. Muskens [I, IV], W.A.J.M. Swart [I], I.M.G.A. Berends [I, II], G. van Schaik [I] en T.J.G.M. Lam [I, III]

SAMENVATTING

We hebben onderzocht welk effect het BVD-virusvrij worden van met BVD-virus besmette melkveebedrijven heeft op de uiergezondheid. Daarvoor zijn drie uiergezondheidsparameters vergeleken van 319 'case'- en 629 controlebedrijven. 'Case'-bedrijven zijn gedefinieerd als melkveebedrijven die tenminste één BVD-viruspositief rund hadden, vervolgens de BVD-vrije status hebben behaald en deze tenminste twee jaar hebben behouden. De controlebedrijven hadden een onbekende BVD-status. Elk 'case'-bedrijf was op basis van regio en bedrijfsgrootte gekoppeld aan twee controlebedrijven. De drie onderzochte uiergezondheidsparameters waren het bedrijfscelgetal en de percentages attentiedieren en nieuwe attentiedieren.

De 'case'-bedrijven hadden in de twee jaar voor het BVD-virusvrij worden een betere uiergezondheid dan de controlebedrijven. Het BVD-virusvrij worden had geen effect op het percentage attentiedieren en het bedrijfscelgetal. Wel had het een gunstig effect op het percentage nieuwe attentiedieren. Het verschil in percentage nieuwe attentiedieren tussen case- en controlebedrijven nam toe met 0,6 procent ($P < 0.05$).

SUMMARY

Udder health: the influence of BVD-free status

The effect of BVDV-free certification of BVDV-infected dairy herds on udder health was determined, by comparing parameters of udder health in 319 cases and 629 controls. Cases were dairy herds that originally had at least one BVDV antigen-positive animal but which subsequently became BVDV-free and maintained this certified status for at least 2 years. Controls had an unknown BVDV status. Each case was matched with two controls by region and herd size. The three udder health parameters were bulk-milk somatic cell count (SCC), the proportion of cows with a high SCC, and the proportion of cows with a high SCC after previously having a normal SCC (these cows were considered to have a new intramammary infection). Udder health was better in the cases in the 2 years preceding the BVDV-free period than in the controls. BVDV-free status was not associated with bulk-milk SCC or the proportion of cows with a high SCC but was associated with occurrence of a new intramammary infection: fewer case cows had a new intramammary infection than control cows (difference 0.6%; $P < 0.05$).

I GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer.
II Destijds studente WUR, nu werkzaam bij GD Deventer.
III Uiergezondheidscentrum Nederland, Postbus 2030, 7420 AA Deventer.
IV Corresponderend auteur. E-mail: J.Muskens@gddeventer.com

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

INTRODUCTIE

De mate waarin mastitis voorkomt bij melkkoeien wordt zowel beïnvloed door de infectiedruk als door de weerstand (8). Van een aantal factoren is uitgebreid onderzocht welke invloed ze uitoefenen op de weerstand tegen mastitis. Bekende voorbeelden zijn erfelijkheid (7), negatieve energiebalans (6), vitamines (3) en de melkmachine (11). Van een aantal andere factoren wordt de indirecte invloed op uiergezondheid via de weerstand vaak besproken in het veld, maar is deze slechts zelden goed onderzocht. Voorbeelden daarvan zijn onder andere klauwgezondheid en virusinfecties. Hoewel een relatie tussen bijvoorbeeld BHV_1 en uiergezondheid aannemelijk is, is deze relatie in het veld nooit goed bestudeerd. De situatie voor BVD is min of meer vergelijkbaar.

Internationaal wordt BVD gezien als belangrijke aandoening en in acht Europese landen geldt ze zelfs als een aangifteplichtige ziekte (4). In Nederland bestaat alleen een vrijwillig BVD-bestrijdingsprogramma. Op bedrijfsniveau wordt BVD echter als een belangrijke aandoening gezien en naar schatting is op 30 tot 40 procent van de Nederlandse bedrijven een BVD-virusdrager aanwezig (5). Van het BVD-virus is bekend dat het effect heeft op de vruchtbaarheid van melkvee. Zo is het drachtigheidspercentage van immune dieren hoger dan van dieren die rondom het KI-tijdstip een BVD-infectie doormaken (10). Een infectie gedurende de dracht kan door middel van verticale transmissie leiden tot de geboorte van een persistent geïnfecteerd (PI) kalf of tot het verwerpen van de vrucht (2, 14). Daarnaast wordt van BVD vaak aangenomen dat het effect heeft op de weerstand tegen andere aandoeningen. Op een aantal melkveebedrijven met mastitisproblemen denkt men aan een niet optimale weerstand, die mogelijk wordt veroorzaakt door een BVD-infectie. Indien daarna op deze bedrijven bij nader onderzoek één of meerdere BVD-virusdragers worden gevonden, staat het natuurlijk nog niet vast dat BVD daadwerkelijk de (belangrijkste) oorzaak van de problemen was.

Om diverse redenen, waaronder een verminderde uiergezondheid, hebben in de afgelopen jaren veel bedrijven in Nederland besloten deel te nemen aan het vrijwillige BVD-bestrijdingsprogramma. Dit artikel heeft als doel het effect van het BVD-virusvrij worden op de uiergezondheid op die bedrijven zo goed mogelijk in beeld te brengen en te bediscussiëren in het licht van de bestaande literatuur.

MATERIAAL EN METHODE

De uiergezondheidsgegevens van melkveebedrijven die in de periode 1998 tot 2003 deelnamen aan het BVD-certifice-

ringsprogramma van GD, en waarbij tenminste één BVD-viruspositief dier is vastgesteld ('case'-bedrijven), zijn vergeleken met de gegevens van melkveebedrijven met een onbekende BVD-status (controlebedrijven). De uiergezondheidsparameters van 'case'-bedrijven zijn vergeleken tussen de twee jaren voorafgaand aan en de twee jaren volgend op de afvoerdatum van het laatste BVD-viruspositieve rund op de betreffende bedrijven. Op de beoordeelde 'case'-bedrijven is gedurende ruim een jaar na afvoer van het laatste BVD-viruspositieve rund verder onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van het BVD-virus volgens het BVD-certificeringsprogramma van GD (5) en zijn geen virusdragers vastgesteld. Ook zijn op deze bedrijven in de periode tot drie jaar na afvoer van het laatste BVD-viruspositieve rund geen aanwijzingen gevonden voor circulatie van het BVD-virus in het BVD-bewakingsonderzoek.

In samenwerking tussen GD en NRS koppelden we aan elk 'case'-bedrijf, voor zover dat mogelijk was, twee controlebedrijven met een vergelijkbaar aantal melkgevende runderen, gelegen in dezelfde regio en deelnemend aan de melkcontrole. De gegevens van de controlebedrijven zijn verzameld in dezelfde periode en op dezelfde wijze geanalyseerd als die van de 'case'-bedrijven waaraan zij waren gekoppeld. Van de controlebedrijven is niets bekend over de BVD-situatie. Voor de analyse is een vergelijking gemaakt tussen de periode voor en na het BVD-virusvrij worden op de 'case'-bedrijven. Voor de controlebedrijven is dat dus een fictief moment. In totaal zijn 319 'case'-bedrijven meegenomen en 629 controlebedrijven, die bestudeerd zijn in een onderzoeksperiode van bijna tien jaar (1996 tot 2005). Alle analyses zijn uitgevoerd op bedrijfsniveau.

In deze studie zijn de verschillen tussen aan elkaar gematchte 'case'- en controlebedrijven geanalyseerd. De volgende verschillen in uiergezondheidsparameters zijn geanalyseerd:

1. Het verschil in het percentage nieuwe attentiedieren. Dit zijn runderen waarvan het celgetal (na ten minste één keer onder de grenswaarde) is gestegen tot boven een grenswaarde van 250.000 (koeien) of 150.000 (vaarzen).
2. Het verschil in het percentage attentiedieren. Dit zijn runderen waarvan het celgetal groter is dan 250.000 (koeien) of 150.000 (vaarzen), waarbij niet is gekeken naar de hoogte van het celgetal bij de daaraan voorafgaande melkcontrole.
3. Het verschil in bedrijfscelgetal. Het bedrijfscelgetal is het rekenkundige gemiddelde van alle koecelgetallen.

De verschillen in uiergezondheidsparameters tussen 'case'- en controlebedrijven zijn geanalyseerd als normaal verdeelde data met behulp van een 'population averaged' GEE-model in Stata versie 9, 2005 (9). Met deze modellen is het mogelijk data te analyseren en tegelijkertijd te corrigeren voor het feit dat waarnemingen in de tijd gecorreleerd zijn.

De analyses zijn uitgevoerd met als afhankelijke variabelen het verschil in mastitisprevalentie, mastitisincidentie en tankmelkcelgetal, BVD-periode als onafhankelijke variabele en 'confounding' variabelen zoals leeftijd, productie, bedrijfsgrootte, trend in de tijd en kwartaal. Het statistische model dat voor deze analyses gebruikt is, is geformuleerd als:

$\triangle Y_{ijklm} = \mu + P_i + \triangle A_j + K_k + Q_l + e_{ijklm}$

Waar:

$\triangle Y_{ijklm}$ = verschil tussen koppels voor de uiergezondheidsparameters;

μ = intercept;

P_i = vast effect van BVD-periode (i = 1,2, BVD-geïnfecteerd en vrije periode respectievelijk);

$\triangle Aj$ = verschil van vaste effecten van mogelijke 'confounders' (klasse variabelen) (bijvoorbeeld bedrijfsgrootte, leeftijd en BSK);

K_k = trend in de tijd (van het kwartaal dat het eerste bedrijf vrij was tot het laatste aanwezige kwartaal in de dataset);

Q_l= continu effect van kwartaal (k= -8,-7,-6.....7, 8, met '0' als het kwartaal waarin het bedrijf het laatste antigeenpositieve dier heeft afgevoerd);

e_{ijklm} = restterm.

De modelschattingen van het effect van BVD-periode (P_i) bepalen of BVD-vrij worden effect had op de uiergezondheidsparameters. De 'fit' van het model is bepaald door te kijken naar de correlatie tussen de voorspelde waarde van het model en de werkelijke waarde.

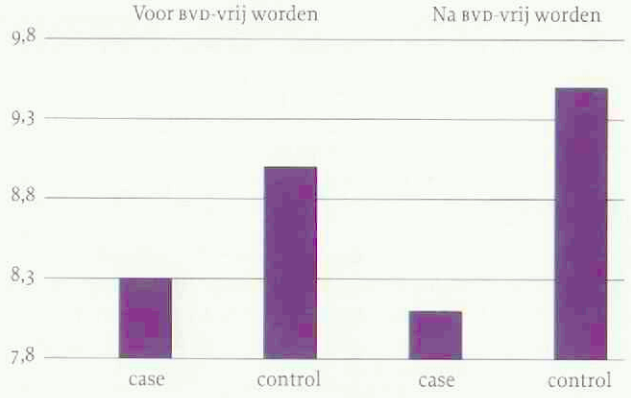
RESULTATEN

De 'case'-bedrijven hadden in de twee jaar voor de afvoer van het laatste BVD-viruspositieve rund al een betere uiergezondheid dan de controlebedrijven (tabel 1). De controlebedrijven hadden over de hele periode gemiddeld een significant hoger bedrijfscelgetal en significant hogere percentages attentiedieren en nieuwe attentiedieren dan de 'case'-bedrijven.

Het percentage attentiedieren en het bedrijfscelgetal van de twee onderzochte perioden waren bij zowel de 'case'- als de controlebedrijven vergelijkbaar (tabel 1). Het BVD-virusvrij worden van de 'case'-bedrijven had geen

		% Attentiedieren	Bedrijfscelgetal (x 1000 cellen/ml)
Voor afvoer laatste BVD-viruspositieve rund	Case	18,5	180
	Controle	22,1	209
Na afvoer laatste BVD-viruspositieve rund	Case	18,5	183
	Controle	22,0	213

Tabel 1. Uiergezondheidsparameters van 'case'- en controlebedrijven, in de twee jaar voorafgaand aan en de twee jaar volgend op het afvoeren van het laatste BVD-viruspositieve rund op 'case'-bedrijven.



Figuur 1. De percentages nieuwe attentiedieren (Y-as) bij 'case'- en controlebedrijven voor en na het afvoeren van het laatste BVD-viruspositieve rund op 'case'-bedrijven.

significant effect op het percentage attentiedieren en op het bedrijfscelgetal.
Het percentage nieuwe attentiedieren bij de controlebedrijven steeg, terwijl dit percentage bij de 'case'-bedrijven juist licht daalde na het BVD-virusvrij worden. Het verschil in het percentage nieuwe attentiedieren tussen 'case'- en controlebedrijven werd daardoor groter ($P < 0.05$) en steeg na het BVD-virusvrij worden van de 'case'-bedrijven van 0,7 procent naar 1,3 procent (figuur 1).

DISCUSSIE

In de hierboven beschreven resultaten hebben we geprobeerd het effect van het BVD-virusvrij worden op de uiergezondheid te kwantificeren. We hebben vastgesteld dat veehouders die BVD-dragers op hun bedrijf aanpakken (de 'case'-bedrijven), een betere uiergezondheid op hun bedrijf hebben dan controlebedrijven die niets doen met BVD. Na het afvoeren van het laatste BVD-viruspositieve dier van de 'case'-bedrijven werd dit verschil alleen maar groter.

Het is denkbaar dat de veehouders van de 'case'-bedrijven actiever zijn in het bewerkstelligen van een betere diergezondheid dan de veehouders op de controlebedrijven. Ze hebben namelijk het BVD-virusvrijcertificaat behaald en gedurende ten minste twee jaar onderhouden. Dit zou zich kunnen uiten in betere uiergezondheidsparameters, waardoor het op de 'case'-bedrijven ook moeilijker is om een verdere verbetering te realiseren.

Van de van deze bedrijven beschikbare uiergezondheidsparameters zijn het percentage attentiedieren en het bedrijfscelgetal direct te beïnvloeden door koeien met een hoog celgetal droog te zetten, te behandelen of af te voeren. Ook op controlebedrijven kan een deel van het mogelijk negatieve effect van een BVD-infectie op deze parameters vrij makkelijk gecompenseerd worden. Het is dan ook verklaarbaar dat bij deze parameters het verschil tussen 'case'- en controlebedrijven in de periode voor en na het BVD-virusvrij worden niet verandert. Bij nieuwe attentiedieren ligt dat anders. Het bedrijfsmanagement heeft wel effect op deze parameter, maar die invloed is veel minder direct. Door de infectiedruk te verlagen of de weerstand van de dieren te verhogen, zullen minder nieuwe infecties ontstaan, maar dit effect is veel moeilijker te realiseren. 'Case'-bedrijven doen dat beter dan controlebedrijven en door BVD-virusvrij te worden, wordt dat verschil nog groter.

Het effect van het BVD-virusvrij worden wordt in onze gegevens waarschijnlijk onderschat, aangezien we niet weten of er vóór de afvoer van het laatste BVD-viruspositieve rund nog andere viruspositieve runderen van het betreffende bedrijf zijn afgevoerd en wat op het moment van afvoer de leeftijd was van de positieve dieren. Kortom, het was niet te achterhalen op welk moment het BVD-virus op de 'case'-bedrijven was geïntroduceerd. Soms zal het BVD-virus al meer dan twee jaar op een bedrijf aanwezig zijn geweest. In die gevallen heeft een groot deel van de koeien waarschijnlijk al afweerstoffen ontwikkeld tegen BVD en daardoor was dit deel tijdens de geanalyseerde periode, twee jaar voor afvoer van het laatste BVD-virus-positieve dier, al ongevoelig voor BVD-virusinfecties.

Een infectie van runderen met het BVD-virus kan gepaard gaan met een daling van het aantal circulerende leukocyten. Deze cellen zijn belangrijk voor de weerstand van een dier en een verminderd aantal kan dan ook leiden tot een verhoogde gevoeligheid voor secundaire infecties (17), waaronder intramammaire infecties (13). Daarom en omdat experimenteel onderzoek heeft aangetoond dat bij een vermindering van het aantal circulerende leukocyten, subklinische mastitis kan leiden tot een klinisch ziek dier (15), is het aannemelijk dat BVD effect heeft op uiergezondheid. Mogelijk heeft het BVD-virusvrij worden, via een verbetering van de weerstand, een gunstige invloed op het percentage nieuwe attentiedieren, terwijl het ongunstige effect van BVD op de andere twee parameters bij de controlebedrijven werd gecompenseerd door afvoer en behandeling.

Het aantal veldonderzoeken naar het effect van BVD op mastitis is zeer klein. Tiwari et al. (16) beoordeelden in hun onderzoek de afvoer vanwege uiergezondheidsproblemen, maar vonden daarbij geen associatie met de BVD-status. Niskanen et al. (12) toonden echter aan dat op melkveebedrijven met een verhoogde hoeveelheid BVD-afweerstoffen in de melk het aantal voor mastitis behandelde dieren hoger was dan op bedrijven met een lage BVD-titer. Een vergelijkbaar resultaat werd vastgesteld in een onderzoek van Waage (17), waarin hij concludeerde dat in het jaar dat koeien aan BVD waren blootgesteld, deze runderen een 7,1 procent hoger risico op mastitis hadden. Beaudeau et al. (1) beoordeelden de BVD-status op basis van antilichamen in de tankmelk. Zij vonden een significant hoger tankmelkcelgetal op bedrijven die al gedurende langere tijd geïnfecteerd waren met BVD-virus, dan op bedrijven zonder een recente BVD-infectie.

Wij concluderen op basis van onze gegevens en de literatuur dat het BVD-virusvrij worden van melkveebedrijven een positief effect heeft op de uiergezondheid. In onze gegevens hebben we een gunstige invloed op het percentage nieuwe attentiedieren aangetoond. Op andere uiergezondheidsparameters konden wij geen gunstig effect aantonen, maar dit werd wel beschreven in drie andere onderzoeken (1, 12, 17).

DANKWOORD

Deze publicatie is onderdeel van het UGCN-meerjarenplan uiergezondheid en is financieel mogelijk gemaakt door het Productschap Zuivel. De auteurs zijn dr. ir. K. Frankena (WUR) en dr. ir. G. de Jong (NRS) zeer erkentelijk voor hun bijdrage aan het onderzoek.

Literatuur

1. Beaudeau F, Fourichon C, Robert A, Joly A and Seegers H. Bulk milk somatic cell counts and bovine viral diarrhoea virus (BVDV) infection in 7252 dairy herds in Brittany (Western France). Prev Vet Med 2005; 72: 163-167.
2. Berends IMGA, Swart WAJM, Frankena K, Muskens J, Lam TJGM and Schaik G van. The effect of becoming BVDV-free on fertility and udder health in Dutch dairy herds. Prev Vet Med, 2008; 84: 48-60.
3. Bouwstra RJ, Werven T van, Dobbelaar P en Lam TJGM. Uiergezondheid: vitamine E. Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132: 254-256.
4. EU Thematic Network on control of bovine viral diarrhoea virus (BVDV), Position Paper QLRT 2001 – 01573.
5. GD Praktijkmap Herkauwers, 2006, GD Deventer.
6. Heuer C, Schukken YH and Dobbelaar P. Postpartum body condition score and results from the first test day milk as predictors of disease, fertility, yield and culling in commercial dairy herds. J Dairy Sci 1999; 82: 295-304.
7. Jong G de and Lansbergen L. Udder health index: selection for mastitis resistance. Interbull-bulletin 1996; 12: 42-47.
8. Kremer WDJ, Noordhuizen-Stassen EN and Lohuis JACM. Host defence mechanisms and bovine coliform mastitis – a review. Vet Quart 1990; 12: 103-113.
9. Liang YH and Zegers SL. Longitudinal data analysis using generalized linear models. Biometrika 1986; 73: 13–22.
10. McGowan MR, Kirkland PD, Rodwell BJ, Kerr DR and Carroll CL. A field investigation of the effects of bovine viral diarrhea virus infection around the time of insemination on the reproductive performance of cattle. Theriogenol 1993; 39: 443-449.
11. Neijenhuis F, Wemmenhove H en Lam TJGM. Uiergezondheid: melken en speenconditie. Tijdschr Diergeneeskd 2006; 131: 486-488.
12. Niskanen R, Emanuelson U, Sundberg J, Larsson B and Alenius S. Effects of infection with bovine virus diarrhoea virus on health and reproductive performance in 213 dairy herds in one county in Sweden. Prev Vet Med 1995; 23: 229-237.
13. Potgieter LN. Immunosuppression in cattle as a result of bovine viral diarrhoea virus infection. Agric Pract 1988; 9: 7-19.
14. Robert A, Beaudeau F, Seegers H, Joly A and Philipot JM. Large scale assessment of the effect associated with bovine viral diarrhoea virus infection on fertility of dairy cows in 6149 dairy herds in Brittany (Western France). Theriogenol 2004; 61: 117-127.
15. Schalm OW, Lasmanis J and Jain NC. Conversion of chronic staphylococcal mastitis to acute gangrenous mastitis after neutropenia in blood and bone marrow produced by an equine anti-bovine leukocyte serum. Am J Vet Res 1976; 37: 885-890.
16. Tiwari A, Leeuwen JA van, Dohoo IR, Stryhn H, Keefe GP and Haddad JP. Effects of seropositivity for bovine leukemia virus, bovine viral diarrhoea virus, *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis*, and *Neospora caninum* on culling in dairy cattle in four Canadian provinces. Vet Microbiol 2005; 109: 147–158.
17. Waage S. Influence of new infection with bovine virus diarrhoea virus on udder health in Norwegian dairy cows. Prev Vet Med 2000; 43: 123-135.

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 – 25 15 199
Fax: 030 – 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 – 63 46 320
Fax: 030 – 63 46 325
algemeen@dixfortuin.ac, www.dixfortuin.ac

DIX FORTUIN

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 cefalexi gevoelige stammen van Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae en E. coli. CONTRA-INDICATIES Overgevoeligheid voor cefalosporinen. BIJWERKINGEN Geen. DOSERING EN TOEDI 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 H 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 ° 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

Ontkenning

Iaira Boissevain

Bij de eerste klachten direct alle onderzoeksmethodieken uit de kast trekken om tot een goede diagnose te komen, zal je niet door alle eigenaren in dank worden afgenomen. Andersom zijn ook niet alle eigenaren gelukkig met een waarschijnlijkheidsdiagnose die later onjuist blijkt te zijn. Als een specialist later je waarschijnlijkheidsdiagnose ontkracht, is er dan sprake van een beroepsfout?

BIJENGEHIJG

Kat Boris heeft op een zomerse avond wat te enthousiast gejaagd op alles wat rondvliegt en heeft daarbij een bijensteek opgelopen. De eigenaresse zoekt diergeneeskundige hulp bij de dienstdoende dierenarts, maar die laat het niet bij Dexadreson voor de bijensteek. Tijdens het consult komt ter sprake dat Boris niet alleen hijgt vanwege mogelijke stress in de spreekkamer, maar bij lichamelijke inspanning altijd snel buiten adem is. De waarnemend dierenarts vindt dit beeld niet passen bij een kat van een jaar oud. Met instemming van de eigenaresse besluit hij een röntgenfoto te maken. De foto toont een vergroot hart en een vergrote lever. Op basis daarvan stelt de dierenarts de waarschijnlijkheidsdiagnose hypertrofische cardiomyopathie (HCM). Hij schrijft een maand Fortekor voor, adviseert de eigenaresse om contact op te nemen met haar eigen dierenarts, geeft de foto netjes mee en belt de eigen dierenarts om zijn bevindingen door te geven. Tot zover niets om over te klagen, lijkt het. De eigenaresse gaat echter niet naar haar eigen dierenarts, maar laat de kat ruim een week later onderzoeken door een specialist veterinaire radiologie. Deze specialist beoordeelt de foto en maakt een echo. Wat de kat ook mankeert, in ieder geval geen HCM, is de conclusie.

De eigenaar is snel bij het Tuchtcollege, vooral omdat de fokster van de kat vindt dat de waarnemend dierenarts de plank helemaal heeft misgeslagen. Die röntgenfoto is niet goed te beoordelen, dat zie je zo. Als de eigenaresse niet naar een specialist was gegaan, zou de kat een maand voor niets Fortekor hebben gekregen. De fokster schrijft zelf brieven aan de dierenarts om hem te sommeren de kosten te vergoeden. Dat moet lukken als je een specialist achter je hebt, toch?

ONWAARSCHIJNLIJKHEIDS-DIAGNOSE

Het Tuchtcollege ziet geen aanleiding om de dierenarts te veroordelen. Eerst wordt de fokster van tafel geschoven: die heeft geen rechtsbetrekking met de dierenarts en hoewel ze haar zegje mag doen, heeft zij formeel niets in te brengen bij de beoordeling van het tuchtrechtelijke verwijt. Het Tuchtcollege stelt zelf vast dat op de foto's een vergrote hartschaduw en een bolle lever zijn waar te nemen en dat in samenhang met de bevindingen tijdens het algemeen lichamelijk onderzoek de waarschijnlijkheidsdiagnose niet onjuist was, net zomin als het voor een beperkte periode voorschrijven van Fortekor. Bovendien heeft de waarnemer de eigenaresse geadviseerd om de volgende maandag meteen contact op te nemen met de eigen dierenarts, maar dat heeft zij niet gedaan. De verklaring van de specialist wordt ter kennisgeving aangenomen, maar telt niet mee in het wel of niet als veterinair onjuist kwalificeren van het handelen van de dierenarts.

WAARSCHIJNLIJKHEIDSVONNIS

Dat accepteert de eigenaresse niet en zij legt deze vraag nogmaals voor aan het Veterinair Beroepscollege. Heeft de dierenarts juist gehandeld door deze diagnose te stellen? En meer principieel: kon het Tuchtcollege zomaar aan de mening van de specialist voorbijgaan? Het Beroepscollege
(in een eerder artikel werd per abuis vermeld dat het Beroepscollege bestaat uit vier juristen en één dierenarts. Dit is onjuist en moet zijn drie juristen en twee dierenartsen) buigt zich opnieuw over de gewraakte foto en ziet ook een 'forse hartschaduw en een forse lever'. Volgens de specialist had de dierenarts daar niet de conclusie 'HCM' uit mogen trekken, maar het Beroepscollege vindt dat de bevindingen van de dierenarts en de specialist eigenlijk niet zo veel afwijken. Ook de specialist heeft op de patiëntenkaart vermeld dat Boris een relatief bol hart heeft en een lever die achter de ribboog uitkomt. Hooguit is de uiteindelijke conclusie misschien anders, maar dat wil niet zeggen dat de eerstelijnsdierenarts een fout heeft gemaakt. De waarschijnlijkheidsdiagnose was voorstelbaar en zekerheidshalve Fortekor voorschrijven is niet onjuist. Wel juist is dat de diagnose HCM niet uitsluitend op basis van de foto kan worden gesteld, maar dat neemt niet weg dat een röntgenfoto wel aanwijzingen voor deze aandoening kan tonen, zoals hier het geval is. Dat naderhand uit echografisch onderzoek blijkt dat er geen sprake is van HCM, neemt niet weg dat op basis van de foto die waarschijnlijkheidsdiagnose wel kon worden gesteld. Geen fout van de waarnemend dierenarts, geen rol voor de specialist, wel een groot hart voor Boris. Tja, als een te groot hart altijd zou leiden tot een tuchtmaatregel ...

URA 1 juli op recept

Hugo de Groot

Op 1 juli 2008 treedt de receptplicht voor URA (Uitsluitend op Recept Afleveren)-middelen in werking. Vanaf die datum mogen URA-diergeneesmiddelen (kader I), naast de rechtstreekse levering door de dierenarts aan de dierhouder, alleen op basis van een recept worden verkocht door een houder van een vergunning voor het afleveren van diergeneesmiddelen (erkende handelaar) of apotheker (1).

Per 1 juli dient de erkende handelaar of apotheker URA-diergeneesmiddelen op te slaan buiten het directe bereik van het publiek, zodat de middelen door tussenkomst van het personeel worden afgeleverd op vertoon van een recept (2).

KADER I

Diergeneesmiddelen bestemd voor toepassing bij voedselproducerende dieren die vrij verkrijgbaar zijn, maar vanaf 1 juli 2008 alleen op voorschrift van een dierenarts aan het publiek mogen worden verstrekt (URA):
- Anthelmintica (ontwormingsmiddelen)
- Antiparasitica (middelen tegen parasieten)
- Antimycotica (middelen tegen schimmels)
- Sedativa (kalmeringsmiddelen)
- Niet-steroïde, pijn, koorts en ontstekingsremmers

VOORSCHRIJVEN

Het voorschrijven van URA-diergeneesmiddelen is een diergeneeskundige handeling. Dierenartsen zijn verantwoordelijk voor de behandeling van een dier. Zij bepalen in beginsel welk diergeneesmiddel in welke dosis moet worden voorgeschreven, teneinde de beoogde behandeling op een correcte wijze te kunnen uitvoeren. Voor het voorschrijven is derhalve de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde van toepassing. Met de regelgeving is beoogd de hoeveelheid residuen van diergeneesmiddelen in van behandelde dieren afkomstige levensmiddelen te verminderen en zodoende de consument meer bescherming te bieden, alsmede het risico van optreden van resistentie tegen diergeneesmiddelen te verkleinen (3). Dit is mogelijk door diergeneesmiddelen zorgvuldig, selectief en restrictief voor te schrijven (4).

HET RECEPT

Een recept moet worden uitgeschreven als een dierenarts die een diagnose stelt, niet zelf de diergeneesmiddelen voor voedselproducerende dieren verstrekt. De voorschrijvende dierenarts dient op het recept minimaal de informatie vast te leggen zoals staat aangegeven in artikel 42a van het Diergeneesmiddelenbesluit (kader II). Het is toegestaan om het recept te voorzien van aanvullende informatie, zoals bijvoorbeeld dosering en verdere gebruiksinstructie (5). Een recept mag betrekking hebben op meerdere diergeneesmiddelen en diersoorten. In dat geval moet op het recept duidelijk worden aangegeven welk diergeneesmiddel ten behoeve van de behandeling van welke diersoort moet worden afgeleverd (5). Recepten moeten worden voorzien van een zogenoemde 'natte handtekening'. Dit betekent dat een dierhouder alleen het originele recept, dus niet een fax of e-mail, mag gebruiken voor het verkrijgen van de voorgeschreven middelen bij een erkende handelaar of apotheker. Deze mag slechts het door de dierenarts voorgeschreven diergeneesmiddel (benaming en het registratienummer) afleveren. De dierhouder kan de dierenarts wijzen op de mogelijkheid om een ander -gelijk of nagenoeg gelijk- diergeneesmiddel voor te schrijven (5).

VOORSCHRIJFTERMIJNEN

De hoeveelheid van één diergeneesmiddel op één recept mag niet meer zijn dan nodig is om de benodigde therapie of behandeling uit te voeren. Dit geldt met een maximum van één maand. Op deze wijze wordt geborgd dat dierenartsen bij het voorschrijven van diergeneesmiddelen de nodige

KADER II

Diergeneesmiddelenbesluit gedateerd op 31 augustus 2007 artikel 42a: het recept bevat minimaal de volgende informatie:
- De datum van uitschrijven
- De benaming en het registratienummer van het voorgeschreven diergeneesmiddel
- De diersoort waarvoor het middel bestemd is
- De af te leveren hoeveelheid
- De naam en het adres van de betreffende dierenarts
- De naam van de ontvanger en het adres of uniek bedrijfsnummer van de locatie waar de dieren, waarvoor het recept bedoeld is, gehouden worden
- In voorkomend geval, de in acht te nemen wachttijd
- De natte handtekening van de betreffende dierenarts



Ontwormingsmiddelen zijn URA. (Foto: Geert Bistervels).

KADER III

Het aankoopbewijs dan wel de administratie van de dierenarts bevat ten minste de volgende gegevens waarmee de dierhouder van bedrijfsmatig gehouden dieren aan de administratieverplichtingen kan voldoen:
- Naam en het diergeneesmiddel of de soort gemedicineerd voeder
- Naam en het adres van de leverancier
- Datum van aflevering
- Diersoort waarvoor het middel bestemd is
- Hoeveelheid

zorgvuldigheid betrachten. Overigens mag een behandeling met ontwormingsmiddelen, middelen tegen parasieten, middelen tegen schimmels en kalmeringsmiddelen gedurende een periode van maximaal één jaar worden voorgeschreven (4).

AFLEVERTERMIJNEN

Als uitgangspunt geldt dat een recept slechts recht geeft op levering van de op het recept vermelde diergeneesmiddelen binnen twee weken na de datum van uitschrijven. Het is praktisch gezien niet mogelijk om de hoeveelheid voorgeschreven diergeneesmiddelen in gedeelten af te leveren. De erkende handelaar of apotheker neemt in alle gevallen het originele recept, voorzien van de natte handtekening, bij levering in. Voor ontwormingsmiddelen, middelen tegen parasieten, middelen tegen schimmels en kalmeringsmiddelen is het gezien de voorschrijftermijn toegestaan in gedeelten af te leveren. In dergelijke gevallen dient de erkende handelaar of apotheker iedere afzonderlijke levering op het originele recept aan te tekenen, onder vermelding van de datum (5). Door de aantekening in combinatie met een afschrift van de factuur of pakbon wordt duidelijk wanneer de afzonderlijke levering(en) heeft of hebben plaatsgevonden.

De niet steroïde pijn-, koorts en ontstekingsremmers mogen gelet op de aan het gebruik verbonden risico's – evenals UDA-middelen – binnen twee weken na de datum van uitschrijven van het recept worden afgeleverd.

De bewaarplicht van het recept bij levering ligt bij de erkende handelaar of apotheker. Deze bewaart de recepten vijf jaar.

KADER IV

Bij toepassing van diergeneesmiddelen dient de dierhouder er zorg voor te dragen dat de aantekening van de toediening ten minste de volgende gegevens bevat:
- Naam van het diergeneesmiddel
- Gebruikte hoeveelheid
- Datum van toediening
- Identificatie van de behandelde dieren
- Einde van de wachttermijn

DE DIERENARTS DIE ZELF AFLEVERT

De dierenarts die zelf aflevert, hoeft geen recept uit te schrijven als de betreffende middelen worden geleverd uit de eigen apotheek. De dierenarts dient wel te zorgen voor het aanleveren van de gegevens zodat de dierhouder aan de administratieverplichting kan voldoen voor de ontvangst (kader III) en toepassing (kader IV). De primaire verpakking, buitenverpakking of omdoos die aan de dierhouder wordt afgeleverd dient te worden voorzien van een etiket dat ten minste de volgende gegevens bevat: het woord 'dierenarts' respectievelijk 'apotheek' of 'vergunninghouder', naam en adres, en de datum van afleveren (2).

Dierenartsen bezitten slechts apotheekrecht met betrekking tot het afleveren van diergeneesmiddelen die zij zelf voorschrijven (6). Dat betekent dat een dierenarts geen diergeneesmiddelen mag afleveren op basis van een recept van een andere dierenarts.

RECEPTBLOKKEN

In de toelichting op de wijziging van de Diergeneesmiddelenregeling van 25 januari 2008 geeft mevrouw Verburg, minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, aan dat zij blij is met het feit dat de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren een 'format' heeft ontwikkeld voor een uniek genummerd recept, inclusief de bijbehorende borgingssystematiek bij uitgifte en gebruik (4).

Dierenartsen kunnen receptblokken met 25 uniek genummerde recepten per blok schriftelijk, per fax (030-6348909) of per e-mail (info@knmvd.nl) bestellen. De voorkeur gaat echter uit naar het gebruik van het digitale bestelformulier op de KNMVD-website. De leden van de GGL krijgen korting op de recepten. Houd bij het bestellen rekening met een levertijd van gemiddeld vier werkdagen.

RECEPTPLICHT GELDT NIET VOOR GEZELSCHAPSDIEREN

De receptplicht die vanaf 1 juli 2008 ingaat voor de zogenaamde URA-middelen, geldt niet voor gezelschapsdieren. Ontwormingsmiddelen, middelen tegen schimmels en parasieten, kalmeringsmiddelen en pijnstillers, die nu vrij verhandelbaar zijn, blijven voorlopig zonder recept te verkrijgen via de dierenspeciaalzaak.
De receptplicht voor voedselproducerende dieren (inclusief het paard) wordt op basis van EU-regelgeving ingesteld om de voedselveiligheid te vergroten. Hobbymatig gehouden landbouwhuisdieren vallen daarom wel onder de regelgeving omdat deze mogelijk in de voedselketen terecht kunnen komen.

Bronnen

1. LNV factsheet nr 1 van 19 april 2007, www.minlnv.nl.
2. LNV factsheet nr 2 van 18 juli 2007, www.minlnv.nl.
3. Wijziging Diergeneesmiddelenbesluit van 5 november 2007, Staatsblad 2007, 454.
4. Wijziging Diergeneesmiddelenregeling, Staatscourant 28 januari 2008, nr. 19, pag. 37-38.
5. LNV factsheet nr 3 van 31 januari 2008, www.minlnv.nl.
6. Tweede kamer zitting 1982-1983, 17 746, nr 3, pag. 23.

Ontwormen van paarden en de receptplicht

Joost van Herten

Tot nu toe zijn veel paardenhouders gewend om bepaalde diergeneesmiddelen, zoals wormmiddelen, zonder recept te kopen bij een handelaar. Vanaf 1 juli 2008 komt daar verandering in en is een recept van een dierenarts nodig.

Hieronder wordt nog eens uitgelegd voor welke diergeneesmiddelen er iets verandert en wat dit betekent voor dierenarts en paardenhouder.

UITSLUITEND OP RECEPT AF TE LEVEREN

Met ingang van 1 juli 2008 is voor het afleveren van de volgende categorieën diergeneesmiddelen (die voorheen vrij verkrijgbaar waren) een recept nodig: antihelmintica, antiparasitica, antimycotica, sedativa en NSAID's. Een paardenhouder die deze middelen wil toedienen, moet hiervoor een dierenarts inschakelen. Om deze middelen te kopen zijn er namelijk twee mogelijkheden. De paardenhouder kan de diergeneesmiddelen rechtstreeks bij de dierenarts kopen. Een recept is dan niet nodig. Of hij/zij kan ze met een recept van een dierenarts aanschaffen bij een handelaar met afleververgunning of een apotheker. Deze zogenaamde receptplicht geldt voor alle paarden in Nederland. Er is dus geen onderscheid tussen voedsel- en niet voedselproducerende paarden. De nieuwe categorie receptplichtige diergeneesmiddelen is herkenbaar aan de aanduiding URA (uitsluitend op recept af te leveren) op de verpakking.

De volgende middelen blijven vrij verhandelbaar:
- Antidiarreemiddelen
- Stofwisselingscorrigerend middelen
- Desinfectantia en antiseptica
- Ectoparasitica zonder werking tegen endoparasieten
- Slijmoplossers
- Kruidengeneesmiddelen
- Homeopathische middelen
- Laxeermiddelen
- Maagzuursecretieremmers
- Ondersteunende middelen bij huidaandoeningen
- Vitamines, elektrolyten, mineralen en sporenelementen

Voor deze middelen is geen recept van een dierenarts nodig.

VOORSCHRIJVEN OP RECEPT

Op verzoek van een paardenhouder kan een dierenarts dus een recept uitschrijven. Het is vervolgens aan de dierenarts om te bepalen of hij voldoende weet over de paarden en de wijze waarop ze gehouden worden om een correct recept op te stellen. In sommige gevallen zul je als dierenarts daarvoor het bedrijf moeten bezoeken om de dieren te onderzoeken. In andere gevallen is dat niet noodzakelijk.

Mede vanwege de toenemende resistentie tegen bepaalde wormmiddelen heeft de overheid de dierenarts een belangrijke verantwoordelijkheid gegeven als poortwachter. Van de dierenarts wordt verwacht dat hij diergeneesmiddelen op een verstandige manier inzet. Afhankelijk van de situatie is soms aanvullend (mest)onderzoek nodig om het juiste wormmiddel te kiezen en de toedieningsfrequentie te bepalen. Het is aan de beroepsgroep om te laten zien dat een dierenarts in zijn rol als voorschrijver een toegevoegde waarde heeft. De overheid is van plan de rol van de dierenarts bij het gebruik van URA-middelen voor paarden over een jaar te evalueren en zal afhankelijk daarvan besluiten of het beleid op deze wijze zal worden voortgezet.

Het recept is in feite een schriftelijke boodschap van een dierenarts aan een vergunninghouder om (bijvoorbeeld) wormmiddelen aan een dierhouder af te leveren. Onder een dierhouder wordt verstaan de eigenaar, houder of hoeder van de dieren. Hier vallen dus onder andere ook pensionstal- of manegehouders onder. De eigenaar van de paarden hoeft de middelen dus niet per se zelf te kopen. Een pensionstalhouder mag de recepten verzamelen en in één keer bestellen. Of een manegehouder kan de dierenarts vragen om voor alle paarden in zijn stal één ontwormingsplan op te stellen en de middelen hiervoor op één recept uit te schrijven. In dat laatste geval wordt de manegehouder als ontvanger op het recept vermeld.

Een recept dient minimaal de volgende informatie te bevatten:
- Datum uitschrijven
- Benaming en RegNl-nummer diergeneesmiddel
- Diersoort
- Af te leveren hoeveelheid
- Naam en adres en natte handtekening voorschrijvend dierenarts
- Naam en adres ontvanger
- Wachttijd

Eventueel aangevuld met dosering of gebruiksinstructie. Voorgedrukte receptenblokken à 25 stuks zijn te bestellen bij de besteldienst van de KNMVD op www.knmvd.nl.

GELDIGHEID EN HOEVEELHEID

De recepten voor URA-middelen zijn geldig tot een jaar na uitschrijven. Voor deze middelen kan de dierenarts een hoeveelheid voorschrijven die nodig is voor de behandeling gedurende maximaal een jaar. Voor NSAID's is het recept twee weken geldig. De hoeveelheid pijnstillers die een dierenarts mag voorschrijven is voor maximaal een maand.

Een recept mag in meerdere keren worden 'verzilverd'. Dat betekent dat de vergunninghouder het originele recept in bewaring neemt. Bij een volgend bezoek levert de vergunninghouder dan steeds een deel van de voorgeschreven diergeneesmiddelen af. De paardenhouder kan er ook voor

WORMBESTRIJDING

Bij paarden is resistentie tegen de beschikbare antihelmintica een toenemend probleem. De voornaamste oorzaak hiervoor is het te frequent en foutief toedienen van antihelmintica. Daar zijn ook dierenartsen verantwoordelijk voor. Dierenartsen moeten paardenhouders adviseren over wormbestrijding. Door in overleg met de paardenhouder een goede ontwormingsstrategie op te stellen en selectief te ontwormen kan het aantal behandelingen worden beperkt en wordt resistentie tegengegaan.

kiezen de voorgeschreven hoeveelheid in één keer af te nemen.

ADMINISTRATIE

Van de afleveraar ontvangt de paardenhouder een aankoopbewijs voor zijn eigen administratie. Op dit aankoopbewijs staan in ieder geval de naam van het diergeneesmiddel, de naam en het adres van de leverancier, de datum van de aflevering, de diersoort en de hoeveelheid vermeld. Voor de houder van bedrijfsmatig (bedrijfsmatig wil hier zeggen het houden van paarden in het kader van een onderneming) gehouden paarden geldt een logboekverplichting. Dat wil zeggen dat de bedrijfsmatige paardenhouder een administratie moet bijhouden van de ontvangst en de toepassing van diergeneesmiddelen. Deze administratie moet vijf jaar worden bewaard. Wanneer de dierenarts gekanaliseerde diergeneesmiddelen verstrekt, wordt voor de ontvangst van diergeneesmiddelen de administratie van de dierenarts gelijkgesteld met het logboek. De bedrijfsmatige paardenhouder houdt een eigen administratie bij van de toepassing van diergeneesmiddelen, die de volgende gegevens bevat: naam diergeneesmiddel, gebruikte hoeveelheid, datum toediening, identificatie behandelde dieren en einde wachttermijn.

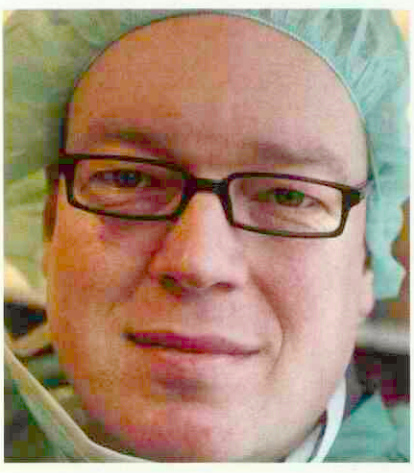
Het gebruik van URA-diergeneesmiddelen hoeft niet in het paspoort genoteerd te worden. Alleen de middelen van de zogenaamde lijst met essentiële stoffen, die toegediend worden aan voedselproducerende paarden wanneer er geen geregistreerd alternatief is, moeten in het paspoort worden bijgeschreven. Daarnaast moet een dierenarts alle vaccinaties vermelden in het paspoort.

LEIDRAAD

Om de paardendierenarts een handvat te geven om op een goede manier invulling te geven aan zijn/haar rol als poortwachter zal de Groep Geneeskunde van het Paard de komende maanden gaan werken aan een leidraad voor het ontwormen van paarden. Samen met de faculteit Diergeneeskunde, de GD, de farmaceutische industrie en de paardensector zal worden getracht tot een uniforme aanpak te komen. Het startschot daarvoor is de cursus 'Parasieten en recepten' die op 1 juli is georganiseerd door Permanente Educatie Paard.

De dierenarts in 2015

De dierenarts in 2015 is niet meer de dierenarts van 2008. Maar hoe ziet de dierenarts in 2015 er dan uit? En wat moet hij vooral niet doen? Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* stelt deze vraag dit keer aan Roeland Wessels, dierenarts en communicatieadviseur.



NAAM, FUNCTIE EN MOTTO

Roeland Wessels. Werkte vele jaren als senioradviseur bij toonaangevende communicatiebureaus. Hij startte begin dit jaar zijn eigen bureau Sint Anna Advies. Roeland heeft daarnaast met zijn vrouw en zes medewerkers een gezelschapsdierenkliniek in Nijmegen. Roeland's belangrijkste motto: 'De kracht van vermenigvuldigen is delen ...'

AFGESTUDEERD

1995 met als differentiatie LHDP en Tropische Diergeneeskunde.

DE DIERENARTS IS EEN ...

"Kundig clinicus en klantgerichte 'troubleshooter'. Maar helaas ook vaak een reactief ingestelde en eigenzinnige solist, die moeizaam communiceert met zijn of haar omgeving en zich bezwaard voelt om klanten te laten betalen voor de toegevoegde waarde en kennis van het advies."

IK VERWACHT DAT DE DIERENARTS IN 2015...

"Ik hoop dat de dierenarts in 2015 niet is afgegleden tot 'diergeneesmiddelendealer' maar is uitgegroeid tot de deskundige en duurzame dienstverlener in diergezondheid, dierenwelzijn voedselveiligheid en volksgezondheid."

DAN MOET DE DIERENARTS WEL ...

"Willen en kunnen omgaan met verandering (leessuggestie: Wie Heeft Mijn Kaas Gepikt van Spencer Johnson)."

EN VOORAL NIET ...

"Zijn toevlucht zoeken in prijsconcurrentie en acollegiaal gedrag, maar juist investeren in kwaliteit, constructieve samenwerking, adviesvaardigheid en (cliënt)communicatie."

Diergezondheidszorg onder de Maasaï

David Speksnijder

Ruim een jaar geleden werd stichting DIO (Diergeneeskunde In Ontwikkelingssamenwerking) benaderd door Dr. Ole Kuney, 'chief' van de Maasaï in Tanzania. Dr. Ole is zelf Maasaï en is in het dagelijks leven humaan arts onder deze bevolkingsgroep. Hij benaderde DIO als afgevaardigde uit Lengasiti, een dorpje in Noord-Tanzania dat vrijwel volledig wordt bevolkt door mensen van de Maasaïstam. De vraag van Dr. Ole aan DIO was wat wij als (aankomende) veterinairen voor dit dorp konden betekenen. Een goede reden om daar in de wachttijd van de co-schappen eens polshoogte te gaan nemen!

Veel Maasaï leven nog steeds zoals ze reeds eeuwen gedaan hebben: een semi-nomadische levensstijl waarbij ze voor hun bestaan volledig afhankelijk zijn van de veestapel waarmee ze voortdurend rondtrekken op zoek naar nieuwe velden om hun kuddes te laten grazen.

MAASAÏ

De Maasaï zijn een van de meest bekende bevolkingsgroepen in Oost-Afrika. Wellicht is dit te danken aan hun excentrieke traditionele levensstijl die niet is te vergelijken met de westerse manier van leven. Een grote koekjesfabrikant wilde ons onlangs graag laten geloven dat de Maasaï dagelijks in de rondte springen en feest vieren, maar niets is minder waar. De afgelopen decennia zijn de Maasaï behoorlijk gemarginaliseerd en grotendeels verdreven van goede graasgebieden, eerst door kolonialisten en meer recent door nationale overheden die de goede graasgebieden, waar ook veel wild vee graast, reserveren voor het inrichten van nationale parken zoals de Serengeti. Deze nationale parken zijn vaak een stuk lucratiever voor overheden door de inkomsten van de vele toeristen.

Mede om deze reden leven de Maasaï veelal in gebieden waar verscheidene veeziekten welig tieren. Het klimaat is doorgaans gunstig voor veel soorten teken die drager zijn van zogenoemde 'tick borne diseases' (TBD's) als 'East Coast Fever', 'Heartwater', anaplasmose, babesiose en 'Ormilo' (een neurale aandoening waarvan het oorzakelijke agens nog niet onomstotelijk is vastgesteld). Daarnaast worden de kuddes geteisterd door andere infectieziekten als Riftdalkoorts, longziekte, 'Contagious Caprine Pleuropneumonia', 'Lumpy Skin Disease', 'Sheep- and Goatpox', 'Anthrax', 'Blackcoat', mond-en-klauwzeer, trypanosomose, boosaardige catarrhaalkoorts et cetera. In sommige van de droogste gebieden sterft jaarlijks de helft tot driekwart van de veestapel aan deze veeziekten. Omdat de Maasaï voor hun levensonderhoud volledig afhankelijk zijn van hun veestapel is de gezondheid van hun vee van levensbelang en staat dit aan de basis van hun samenleving.



Jonge Maasaï hoeden hun kudde.

'TICK BORNE DISEASES'

Omdat Utrechtse veterinairen vandaag de dag nog maar weinig onderwezen krijgen aangaande tropische dierziekten heb ik eerst een paar weken de kunsten van de tropische diergeneeskunde afgekeken bij dierenartsen die werken bij de Engelse evenknie van DIO, VETAID. Zij voeren veel projecten uit onder de Maasaï. Deze ervaringen, aangevuld met wat gedegen literatuur aangaande TBD's, gaf een helder beeld op deze aandoeningen en de verschillende bestrijdingsmaatregelen. Vanuit veterinair-epidemiologisch perspectief zijn TBD's uitermate interessant. Een mooi voorbeeld hiervan is 'East Coast Fever' (ECF) veroorzaakt door de protozo *Theileria parva*, die flinke schade kan aanrichten onder runderen. De 'Brown Ear'-teek, *Rhipicephalus appendiculatus*, fungeert als belangrijkste vector voor deze parasiet en wordt als larve of als nymf geïnfecteerd door opname van geïnfecteerde erytrocyten. *T. parva* is in de teek transstadieel overdraagbaar en bij de volgende bloedmaaltijd na de metamorfose van de teek wordt de nieuwe gastheer geïnfecteerd met sporozoieten. Klinische verschijnselen ontwikkelen zich voornamelijk in kalveren tussen de zes en twaalf maanden en manifesteren zich als pyrexie, zwelling van de mandibulaire en retrofaryngeale lymfeknopen, longoedeem, hydropericard, diarree, emaciatie en het uiteindelijk bezwijken van veel dieren. De mortaliteit onder de kalveren kan oplopen tot boven de 30 procent.

BESTRIJDING TBD'S

Van oudsher wordt het regulier (meestal wekelijks) dippen van het vee in acaricide veelvuldig toegepast om de infestatie van het vee met teken te reduceren. Behandelingen met acariciden om teken en TBD's te bestrijden is echter een precaire aangelegenheid. Zeker onder pastoralisten als de Maasaï is dit een enorme opgave. Vanwege hun semi-nomadische levensstijl trekken ze met hun veestapel in een groot gebied rond op zoek naar geschikte graasgebieden. Hierdoor is het een behoorlijke klus de hele veestapel wekelijks weer naar de diptank te verplaatsen om het vee te dippen. Verder is er de afgelopen decennia in de tekenpopulatie een aanzienlijke mate van resistentie tegen verschillende acariciden ontwikkeld. Modernere middelen als amitraz en synthetische pyrethroiden zijn momenteel nog redelijk effectief, maar ook van deze middelen is de verwachting dat het gebruik ervan eindig zal zijn in verband met resistentieontwikkeling. Daarnaast heeft het toepassen van acariciden aanzienlijke consequenties voor het milieu en mogelijk voor de volksgezondheid vanwege residuen in melk en vlees. En de misschien wel belangrijkste tegenwerping tegen toepassing van acariciden is van immunologische aard. De veestapels van de Maasaï bestaan grotendeels uit 'East-African Shorthorn Zebu'-runderen. De 'Shorthorn Zebu's' zijn relatief kleine runderen die zeer goed zijn aangepast aan de heersende harde omstandigheden. Ze zijn goed in staat de droge periodes met beperkte toegang tot water en voedsel te overleven en zijn daarnaast relatief resistent tegen zowel teken als TBD's. Door de continue interactie tussen het ziekmakende agens (*T. parva*), de vector, de omgeving en de gastheer kan een zogenaamde endemische stabiliteit ontstaan, waarbij de infectiegraad erg hoog is, maar desondanks de incidentie van klinische ziekte laag blijft, doordat het immuunsysteem capabel genoeg is om de infectie te couperen. Wanneer in dat geval wordt begonnen met de bestrijding van teken met behulp van acaraciden komen de dieren niet meer frequent in aanraking met het ziekmakende agens. Hierdoor raakt deze enzoötische stabiliteit ontwricht. Zodra om de een of andere reden (onder de Maasaï vaak vanwege financiële of organisatorische redenen) het dippen vervolgens wordt gestaakt, wordt het middel vaak erger dan de kwaal. De dieren staan dan opeens bloot aan een hoge infectiedruk van het ziekmakende agens en het immuunsysteem is niet meer in staat om snel en adequaat genoeg te reageren. Massale mortaliteit kan dan het gevolg zijn.

ENDEMISCHE STABILITEIT

Om te komen tot een optimale endemische stabiliteit is het noodzakelijk dat het kalf reeds op jonge leeftijd wordt geïnfecteerd met het ziekmakende agens. Op jonge leeftijd blijken de kalveren een bepaalde nog niet geïdentificeerde leeftijdsgebonden resistentie te bezitten waardoor ze minder gevoelig zijn voor infectie. Als het dier in deze periode voortdurend wordt blootgesteld aan *T. parva* zal het dier een natuurlijke immuniteit opbouwen. Door continue blootstelling aan het agens en haar vector zal het immuunsysteem vervolgens het verdere leven voortdurend worden gestimuleerd, zodat deze immunocompetentie gehandhaafd blijft. Tegenwoordig wordt de eerste blootstelling aan het agens artificieel geïnitieerd met behulp van de zogenaamde 'Infection and Treatment Method' (ITM). Hierbij worden de kalveren gevaccineerd met een aantal levende *T. parva*-stammen. Om te voorkomen dat de dieren na inoculatie met de parasiet ernstige klinische symptomen ontwikkelen, worden de dieren tegelijkertijd behandeld met oxytetracycline. De resultaten van deze methode zijn erg goed. De mortaliteit onder kalveren ten gevolge van deze ziekte daalt doorgaans met tientallen procenten. Een bijkomstig effect is dat ook de incidentie van andere TBD's lijkt te verminderen, alhoewel gedegen onderzoek naar dit effect schaars is. Men denkt dat een aantal TBD's niet op zichzelf kliniek veroorzaken, maar dat een co-infectie met een andere infectieziekte (zoals MKZ of een andere TBD) uiteindelijk bepaalt of een infectie met een TBD al dan niet het klinische stadium bereikt. Door het aanpakken van ECF zal via dit mechanisme hoogstwaarschijnlijk ook de incidentie van andere TBD's dalen. Het enige nadeel aan de ITM-methode is dat deze behoorlijk arbeidsintensief en daardoor duur is. Anderzijds zijn de baten van deze methode vele malen hoger dan de kosten en kan het dus zeker uit om tegen ECF te vaccineren. Veel Maasaï missen echter het startkapitaal om in deze vaccinatie te investeren. De enkele NGO's (hulporganisaties) die werkzaam zijn onder de Maasaï financieren vaak vaccinatiecampagnes waarbij ze de vaccins eenmalig subsidiëren. Doordat de mortaliteit onder het vee drastisch afneemt hebben de Maasaï in het daaropvolgende jaar vaak voldoende vee om één of meerdere dieren te verkopen ten behoeve van de aanschaf van vaccins om de kalveren te vaccineren tegen ECF.



Een Maasaï laat zijn koeien drinken bij een van de weinige troggen in de wijde omgeving.

CAHW'S

Vaak maken deze vaccinatiecampagnes deel uit van een geïntegreerde aanpak waarbij tevens een aantal pastoralisten (nomadisch levende herders) uit de gemeenschap worden

geselecteerd om getraind te worden tot zogenaamde 'Community Animal Health Workers' (CAHW's). Omdat Maasaï vaak in zeer afgelegen gebieden leven is toegang tot goede veterinaire zorg een probleem, zowel door de grote afstanden als door de slecht functionerende veterinaire service van de overheid. Veel Maasaï behandelen zieke dieren zelf, maar hebben vaak geen idee waarmee ze moeten behandelen en met welke dosering. Het gevolg is dat zieke dieren vaak op goed geluk en ongeacht de aandoening met (meestal) oxytetracycline worden behandeld in een dosis waarvan de Maasaï denken dat die juist is. Het gevolg daarvan is dat dieren regelmatig eerder dankzij dan ondanks de behandeling sterven. Door CAHW's te trainen, krijgen de Maasaïherders toegang tot de meest fundamentele veterinaire zorg. Deze CAHW's krijgen les in het diagnosticeren van de belangrijkste aandoeningen en leren hoe ze deze aandoeningen adequaat moeten behandelen met de juiste middelen in de juiste doseringen. Tevens worden deze mensen ingezet in surveillance, vaccinatiecampagnes, voorlichtingsactiviteiten en dergelijke. De dierenarts in dienst van de overheid of NGO fungeert dan meestal als 'supervisor' en bezoekt deze mensen op reguliere basis en bij problemen.

Door het vaccineren van de veestapel in Lengasiti tegen ECF en door het trainen van een aantal CAHW's zal de gezondheidsstatus van het vee aanzienlijk kunnen verbeteren. Dit zal directe effecten hebben op de kwaliteit van leven voor de betrokken Maasaï. De Maasaï in Lengasiti hebben reeds toegezegd naar vermogen aan deze activiteiten bij te dragen, maar missen het startkapitaal om deze activiteiten volledig te financieren. DIO zal assistentie verlenen in het schrijven van een projectvoorstel waarbij ECF-vaccinatie eenmalig zal worden gesubsidieerd en CAHW's zullen worden getraind. Verder zal DIO assisteren in het zoeken naar fondsen om dit project ook daadwerkelijk te kunnen uitvoeren.



Een 'Community Animal Health Worker' (CAHW) meet de borstomvang van het kalf om het gewicht te schatten zodat het dier met een juiste dosering behandeld kan worden.

De uitvoering van dit project zal grotendeels geschieden door dierenartsen werkzaam voor VETAID. Zij bezitten hiervoor de expertise en mankracht en doordat ze reeds jaren werkzaam zijn in dit gebied hebben ze de logistieke mogelijkheden om dit project in afgelegen gebieden ten uitvoer te brengen. Tevens kunnen zij zorg dragen voor een goede 'follow up' en evaluatie van het project. Op deze manier hopen we ons motto 'Gezonde dieren, gezonde mensen' in praktijk te kunnen brengen voor de Maasaï in Lengasiti.

DANKWOORD

Prof. G. Uilenberg wordt hartelijk bedankt voor het controleren van het inhoudelijke deel betreffende TBD's en de verschillende bestrijdingsmogelijkheden.

David Speksnijder is student diergeneeskunde en lid van het bestuur van DIO. Voor meer informatie over DIO en haar activiteiten in binnen- en buitenland, kijk op www.dio.nl of neem contact op met dio@dio.nl. Stichting DIO is in het bezit van de Verklaring van geen bezwaar van het CBF.

Literatuur

1. Lawrence J.A., Perry B.D. and Williamson S.M. East Coast Fever. In Coetzer J.A.W., Thomson G.R., Tustin R.C. and Kriek N.P.J. Infectious diseases of livestock. Oxford University Press, 2th edition, 2004.
2. Randolph T.F., Schelling E., Grace D., Nicholson C.F., Leroy J.L., Cole D.C., Demment M.W., Omore A., Zinsstag J., Ruel M. Role of livestock in human nutrition and health for poverty reduction in developing countries. J. Anim. Sci. 2007; 85: 2788-2800
3. FAO. Ticks and tick-borne diseases control. A practical field manual. 1984. Rome, Food and Agricultural Organization.
4. Castro de J.J. Sustainable tick and tickborne disease control in livestock improvement in developing countries. Veterinary Parasitology 1997; 71: 77-97.
5. Uilenberg G. Immunization against diseases caused by Theileria parva: a review. Tropical Medicine and International Health. 1999; 4: A12-A20.
6. Shkap V., Vos de A.J., Zweygarth E. and Jongejan F. Attenuated vaccines for tropical theileriosis, babesiosis and heartwater: the continuing necessity. Trends Parasitol. 2007; 23: 420-426.
7. George J.E., Pound J.M. and Davey R.B. Chemical control of ticks on cattle and the resistance of these parasites to acaricides. Parasitology 2004; 129: S353–S366.



Laat voedselallergie het leven van een kat niet beheersen.

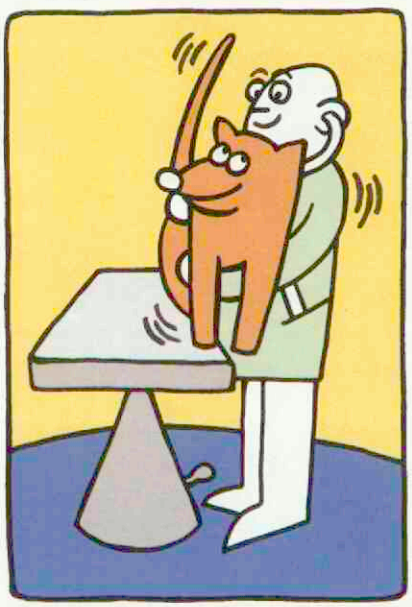
Huisdier én eigenaar gaan gebukt onder de gevolgen van een allergie. Dat geldt voor voedselallergie, maar ook voor elke andere allergie. **SPECIFIC®** introduceert een nieuwe en complete lijn voor allergische honden en katten: **SPECIFIC® Allergy Management**. Voor elke allergie een dieet en één dieet voor alle allergieën!

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw buitendienstmedewerker of VetXX BV via tel. 076 531 79 77 of e-mail: info@vetxx.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 één in een serie van acht artikeltjes over de veterinaire ergonomie. In deze serie zullen de belangrijkste houdingsadviezen voor de praktiserende dierenarts worden toegelicht en worden onderbouwd aan de hand van de humane anatomie en fysiologie.

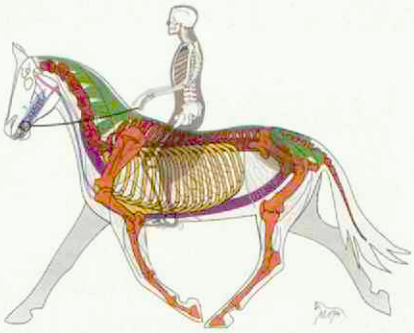


'Een dierenarts houdt zijn rug recht ... (... en tilt en bukt dus met een rechte rug zonder te draaien, zet de voeten enigszins uit elkaar en houdt de draaglast dicht tegen zich aan.)'

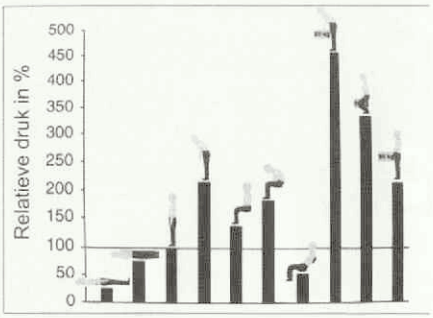
Bezien vanuit de humane anatomie is dit een heel gunstige eigenschap. Consequent bukken en tillen met een rechte rug zal op de langere termijn rugleed kunnen voorkomen. Bouw en functie van de wervelkolom liggen hieraan ten grondslag.

HOL OF BOL

Terwijl bij de meeste diersoorten de rug een soort brugfunctie heeft tussen voor- en achterhand en vooral kyfotisch gebogen is, brengen wij als mensen de meeste tijd balancerend op onze (achter)benen door waardoor de brugfunctie van de rug verdwenen is (figuur 1). De bouw van onze wervelkolom heeft zich aan deze veranderde functie aangepast, wat zich uit in een lordose van de lumbale wervelkolom. Hierdoor ontstaat tevens een schokdempend effect. De van nature holle rug kan door spierspanning nog holler worden, maar ook boller zoals wanneer we bukken met een ronde rug of in elkaar gezakt op een stoel zitten. Voor de tussenwervelschijven zijn deze 'bolle' houdingen erg belastend. Uit figuur 2 blijkt hoe verschillend de krachten op de tussenwervelschijven zijn naar gelang de houding waarin men zich bevindt. Denkt u hier eens aan wanneer u een zware hond op tafel tilt, gebogen staat over een schaap of bij een paard een pododermatitis uitsnijdt. Zeker wanneer u langdurig in dezelfde houding verkeert, is het van belang een bolle rug zoveel mogelijk te vermijden. Deze statische belasting zal een versnelde degeneratie van de tussenwervelschijf veroorzaken en de kans op een hernia vergroten. Voldoende (nacht)rust na zware arbeid is essentieel voor het herstel van de vochthuishouding in de kern van de tussenwervelschijf. Alleen dan kan deze zijn stabiliserende functie binnen de wervelkolom goed uitvoeren en wordt de kans op beschadiging verkleind.



Figuur 1. Verschil in bouw en functie van de wervelkolom tussen mens en dier.



Figuur 2. Relatieve druk in de tussenwervelschijf bij verschillende houdingen.

ALTERNATIEF

Tillen vanuit een gehurkte positie is een alternatief voor het gebukt tillen, maar kan te belastend zijn voor de heup- en kniegewrichten. Bij veelvuldig tillen is een afwisseling tussen beide methodes aan te bevelen. In alle gevallen is het belangrijk de draaglast dicht tegen het lichaam te houden zodat de zogenaamde draagarm (de afstand tussen de draaglast en het lichaam) zo klein mogelijk blijft.

Die ene keer een minder goede houding omdat het gewoon even niet anders kan, hoeft geen probleem te zijn. In alle andere gevallen is het in uw eigen belang uw rug te rechten.

Madelon van Weeren–Bitterling is arbeidsfysiotherapeut en dierfysiotherapeut.

Regeling zwangerschapsuitkering voor zelfstandigen sinds 4 juni van kracht

Harm Haverkamp

Met ingang van 4 juni 2008 hebben vrouwelijke ondernemers recht op een zwangerschaps- en bevallingsuitkering. U heeft recht op de uitkering als u op of na 4 juni 2008 bent bevallen.

Er is geen overgangsregeling als u vóór 4 juni 2008 bent bevallen. Wel hebt u recht op de volle zestien weken zwangerschaps- en bevallingsuitkering als u vlak na 4 juni 2008 bent bevallen.

HOE HOOG IS DE UITKERING?

De hoogte van de uitkering hangt af van de winst die u hebt gemaakt of het aantal uren dat u als zelfstandige hebt gewerkt in het jaar vóór het jaar waarin de uitkering wordt uitgekeerd.

Hebt u in het voorafgaande jaar minimaal 1225 uren als zelfstandige gewerkt, dan gaat het UWV ervan uit dat u ten minste het minimumloon hebt verdiend. U hebt dan recht op een uitkering van 100 procent van het bruto wettelijk minimumloon, ad 1356,60 euro per maand.

Hebt u in het voorafgaande jaar minder dan 1225 uren als zelfstandige gewerkt, dan is de hoogte van de uitkering afhankelijk van de winst die u in dat jaar hebt gemaakt. Dit is de winst die u opgeeft aan de Belastingdienst. UWV deelt dit bedrag door 261: dit is de winst per dag. Uw uitkering per dag is hieraan gelijk, tot maximaal het bruto wettelijk minimumloon per dag (62,61 euro).

HOE LANG DUURT DE UITKERING?

In totaal duurt de uitkering minimaal zestien weken. De uitkering bestaat uit een zwangerschapsuitkering en een bevallingsuitkering. Uw zwangerschapsuitkering begint zes weken voor de dag na de vermoedelijke datum van bevalling en loopt tot en met de bevalling, ook als uw bevalling later is dan de datum waarop u was uitgerekend.

Eventueel kunt u de zwangerschapsuitkering ook uitstellen tot uiterlijk vier weken voor de dag na de datum waarop u bent uitgerekend. Dan hebt u recht op een langere bevallingsuitkering.

Uw bevallingsuitkering begint op de dag na de bevalling en duurt tien weken. Als u de zwangerschapsuitkering met een aantal dagen hebt verkort, wordt de bevallingsuitkering hetzelfde aantal dagen langer.

WAT ALS U AL VERZEKERD BENT?

Als u particulier verzekerd bent voor zwangerschap en bevalling hebt u ook recht op de zwangerschaps- en bevallingsuitkering voor zelfstandigen. Vraag bij uw verzekeraar na of er gevolgen zijn voor uw particuliere verzekering. Interpolis en Movir hebben aangegeven dat de uitkering geen invloed heeft op de rechten die u heeft op basis van uw particuliere arbeidsongeschiktheidsverzekering.

HOE KUNT U DE UITKERING AANVRAGEN?

U kunt de zwangerschaps- en bevallingsuitkering aanvragen bij het UWV. Dit moet u op tijd doen, dat wil zeggen uiterlijk twee weken voor de datum waarop u de zwangerschapsuitkering wilt laten ingaan. Bij de aanvraag moet u een schriftelijke verklaring van een arts of verloskundige leveren, waarin staat wat uw vermoedelijke bevallingsdatum is. Als u binnen tien weken na 4 juni 2008 gaat bevallen, geldt er voor u een uitzondering. U kunt in dat geval nog binnen vier weken nadat u bent bevallen een aanvraag indienen bij het UWV. Dan krijgt u de uitkering alsnog uitbetaald.

MEER INFORMATIE

Hebt u nog vragen, neem dan contact op met de afdeling Publieksinformatie van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (Postbus 90801, 2509 LV, Den Haag. Telefoon: (0800) 90 51 (gratis)). Voor algemene vragen aan de rijksoverheid kunt u gratis bellen met de Postbus 51-infolijn, telefoon: (0800) 80 51 of kijken op www.postbus51.nl.

Harm Haverkamp is senior beleidsmedewerker sociaaleconomische en arbeidsrechtelijke zaken van de KNMVD.

Derde ONCOlogisch Treffen

Tom Hendrickx, Paul Overgaauw

Tijdens het weekeinde van 9 en 10 februari verzamelden zich weer meer dan 130 dierenartsen en 30 dierenartsassistentes in congrescentrum Kontakt der Kontinenten te Soesterberg tijdens het derde ONCologisch Treffen, georganiseerd door de Samenwerkende Diergeneeskunde Kankercentra (SDK). Dit jaar stonden de tumoren van het maagdarmstelsel centraal, die door internationaal bekende wetenschappers werden behandeld.



Volgens prof. David Argyle hebben dieren meer mesenchymale tumoren, terwijl bij de mens epitheliale tumoren het meeste voorkomen.

ETIOLOGIE EN PATHOLOGISCHE DIAGNOSTIEK

Als eerste spreker nam prof. David Argyle van de Universiteit van Edinburgh de medische oncologie voor zijn rekening. Hij ging in op de etiologie van maagdarmtumoren, waarbij de gelijkenissen en de contrasten met deze tumoren bij de mens naar voren werden gebracht. Blijkbaar hebben dieren meer mesenchymale tumoren, terwijl bij de mens epitheliale tumoren het meeste voorkomen. Echter, in analogie met de mens blijkt de ontwikkeling van verschillende vormen van darmkanker ook bij dieren te verlopen via verschillende tussenstadia.

Nieuw dit jaar was dat er ook een patholoog aan het woord kwam. Per slot van rekening zijn dit de specialisten die de definitieve diagnose moeten stellen. Dr. Evert Van Garderen (GD, Deventer) presenteerde een pragmatisch verhaal over de manier waarop hij de ingezonden maagdarmbiopten als patholoog ziet binnenkomen en gaf zijn visie op het probleem van maagdarmkanker bij gezelschapsdieren. Blijkbaar worden er bij katten onder de leeftijd van vijf jaar relatief weinig neoplasieën van het darmstelsel gezien, zelfs geen lymfoma. Ook werd duidelijk dat de pathologische diagnostiek uitgebreider moet zijn voor het beantwoorden van veel onderzoeksvragen, die niet kunnen worden opgelost via de standaard onderzoeksmethoden. Zo blijkt het syndroom van de T-cell dominated lymphocytic enteritis bijzonder moeilijk te kunnen worden onderscheiden van het lymphocytic lymfoma. Hierbij bleek de techniek van de PCR een onontbeerlijk instrument.

MAAGDARMTUMOREN VRIJ TOEGANKELIJK

Het diagnostisch apparaat bij uitstek voor de buik is, naast de röntgen, in steeds belangrijker mate het echotoestel. Prof. dr. Dominique Penninck (Tufts Cummings School of Veterinary Medicine, Massachusetts, USA) staat bekend als een autoriteit op het gebied van beeldvorming van het maagdarmstelsel. Haar lezingen waren van hoog niveau en namen zowel de minder als de meer ervaren echograaf onder de aanwezigen op sleeptouw. Zo leerde men goed in het oog te houden wanneer een afwijkende darmwand kan wijzen op een tumorproces en wanneer niet. Haar lezingen waren doorspekt met allerhande tips, die in de dagelijkse praktijk toepasbaar waren. Zo leerde iedereen bij een röntgenfoto letten op het 'gravel sign', de steentjes in maag en darmen die vragen om dieper onderzoek van de oorzaak van het opeten van deze steentjes. Ook herwaardeerde ze het bariumcontrastonderzoek van maag en darmen, dat in de praktijk een onbetwistbare plaats heeft, maar dat maar al te vaak wordt vergeten. Bij echografisch onderzoek van de darmen is het van het grootste belang om de verschillende lagen van de darmwand te kunnen identificeren. Zo moeten de diktes van muscularis en mucosa bij echografisch onderzoek hetzelfde zijn. Indien deze afwijkend zijn, is dit pathologisch. Het beeldvormend onderzoek van lever en pancreas vormde een belangrijk onderdeel van haar presentaties, waarbij Dominique Penninck zeer duidelijk kon uitleggen en laten zien wat het normaalbeeld was en welke afwijkingen bij deze organen in beeld gebracht kunnen worden, vooral met echografie. In de pancreas zijn dat bijvoorbeeld insulinoma en exocriene tumoren.

CHIRURGIE VAN MAAGDARMTUMOREN

De chirurgische aspecten van het ONCologisch Treffen werden belicht door prof. dr. Paolo Buracco (Universiteit van Turijn, Italie).

Zijn verschillende presentaties verliepen van de maag, via de dunne darm naar de dikke darm, rectum en

anus. Honden met intestinaal leiomyosarcoom hebben zelfs met de aanwezigheid van metastasen een vrij lange overlevingstijd. Sommige van deze honden vertonen een hypoglycemie als gevolg van een paraneoplastisch syndroom.

Zijn stokpaardje was echter de behandeling van rectum- en anustumoren. Hij legde nauwgezet uit hoe gezwellen in deze moeilijke regio toch met succes en met behoud van fecale continentie ruim te verwijderen zijn, mits de juiste techniek wordt toegepast. Zo is het mogelijk om tot 25 centimeter rectum te verwijderen met behoud van continentie.

PERIANALE TUMOREN

Dr. Malcolm Brearly (Cambridge) presenteerde een overzicht van de meest voorkomende perianale tumoren bij de hond. Naast de perianale adenomen (castratie) en de invasieve adenocarcinomen (niet hormoonafhankelijk), zijn dat de minder vaak voorkomende adenocarcinomen van de anaalzak. Deze laatste komen voor bij zowel de teef als de reu en vaker bij de Engelse cockerspaniel (OR van 7,5). Brearly meldde een veel gunstiger prognose van anaalzakcarcinomen dan algemeen wordt gedacht (MST van zo'n 460 dagen, wanneer deze worden behandeld volgens het door hem en collega's opgestelde algoritme (chirurgie al dan niet samen met carboplatin)).

Paolo Buracco liet vervolgens met veel plaatjes zien hoe perianale en perineale tumoren chirurgisch kunnenworden verwijderd, ook al kan dat gepaard gaan met behoorlijke, vanzelfsprekend te herstellen, defecten. Zelfs het verwijderen van metastasen, bijvoorbeeld in de bekkenlymfeklieren, kwam aan bod. Aanvullende behandeling met chemotherapeutica en/of bestraling lijkt weinig effect te hebben bij perianale adenocarcinoma, maar wel bij adenocarcinoma van de anaalzak.

MAAGDARMTUMOREN BIJ DE MENS

Het is tijdens het ONCOlogisch Treffen inmiddels traditie dat een vooraanstaand humaan specialist de stand van zaken bij de mens komt presenteren. Dit jaar was dat prof. dr. Hans Nortier (Leiden) die de zaal zeer boeiend de verschillende tumoren van het maagdarmkanaal bij de mens liet zien, inclusief diagnostiek, prognose en behandelingsmogelijkheden. Veel was daarbij herkenbaar als het gaat om chirurgische mogelijkheden, maar andere zaken, zoals slokdarmtumoren die relatief vaak bij de mens optreden, zien we in de diergeneeskunde niet of nauwelijks.



Prof. dr. Dominique Penninck herwaardeerde het bariumcontrastonderzoek van maag en darmen, dat in de praktijk een onbetwistbare plaats heeft.



Prof. dr. Hans Nortier liet de verschillende tumoren van het maagdarmkanaal bij de mens zien.

TUMOREN VAN LEVER, PANCREAS EN MILT

David Argyle informeerde het publiek over het feit dat bij de kat vooral primaire levertumoren worden gevonden, terwijl het bij de hond vaker metastasen betreffen. Als het om een primaire levertumor gaat, dan is deze vaker goedaardig bij de kat (biliaire cystadenoom) maar bij de hond juist vaker maligne (hepatocellulair carcinoom). Chirurgie is de eerste keus bij de behandeling en er is nauwelijks ervaring met chemotherapie of bestraling.

Paolo Buracco eindigde het congres met de chirurgische aspecten. Bij de hond bestaat tweederde van de milttumoren uit hemangiosarcomen die kunnen metastaseren naar alle organen, inclusief het hart. Bij de kat is een primaire mastceltumor vaker de oorzaak van miltvergroting.

DIERENARTSASSISTENTEN-PROGRAMMA

Op de eerste dag van het congres was het mogelijk om de verschillende sprekers alternerend in te delen en een groep van ongeveer dertig assistenten op hoog niveau te informeren over de epidemiologie, diagnostiek en therapie van maagdarmtumoren. Als



Dr. Malcolm Brearly meldde een veel gunstiger prognose van anaalzakcarcinomen dan algemeen wordt gedacht.

extra spreker trad prof. dr. Anton Beynen op die het onderwerp 'voeding van de kankerpatiënt' behandelde. Hij gaf op basis van de (vaak nog magere) literatuur de verschillende achtergronden en invloeden van voedingsbestanddelen bij tumoren aan om een optimale voeding samen te stellen voor dergelijke patiënten. Om aan de eventuele cachexie en verminderde eetlust tegemoet te komen, is het vet- en eiwitgehalte van deze voeding hoog. Ook de positieve rol van visolie werd benadrukt en een hoog aandeel hiervan ontbreekt in een dergelijke voeding dan ook niet.

Het volgende ONCOlogisch treffen in februari 2009 zal gewijd zijn aan het onderwerp urogenitale tumoren.

Tom Hendrickx is praktiserend dierenarts in Dierenartsenpraktijk Sint-Katharina te Hasselt, België (lid van Samenwerkende Diergeneeskundige Kankercentra). Paul Overgaauw is dierenarts-specialist.

Rabiëstiterbepaling bij IDEXX Vet·Med·Lab

Sinds begin 2006 is IDEXX Vet·Med·Lab volledig gecertificeerd en door de EU erkend voor de bepaling van de rabiëstiter (zie voor een lijst van EU-erkende laboratoria: http://europa.eu.int/comm/food/animal/liveanimals/pets/approval_en.htm). Het laboratorium wordt nu ook erkend door Japan. Voor de bepaling van de rabiëstiter is één milliliter serum nodig (EDTA- en/of heparinemonsters worden niet geaccepteerd omdat dergelijke anticoagulantia met het reagens interfereren, waardoor de test niet meer betrouwbaar is). Het monster dient te worden ingestuurd in een serumbuis (met de groene dop), met daarop duidelijke identificatie samen met het volledig en duidelijk leesbaar ingevulde speciale aanvraagformulier. De uitslag kunt u binnen zeven tot tien werkdagen terugverwachten. De kosten bedragen 46 euro (exclusief BTW), inclusief een certificaat.

vetmedlab-nl@idexx.com

Overloopnaald voor Mamyzin®

Mamyzin® is vanaf nu makkelijker toe te passen door het gebruik van een overloopnaald. Hiermee loopt het steriele oplosmiddel vanzelf en snel over in de poederflacon. De naald wordt door Boehringer Ingelheim via de dierenarts beschikbaar gesteld.

Mamyzin® is geïndiceerd voor zowel klinische als subklinische uierontsteking (veroorzaakt door streptococcen en staphylococcen) en is daarnaast inzetbaar bij koeien met een verhoogd celgetal (subklinische mastitis).

www.boehringer-ingelheim.nl

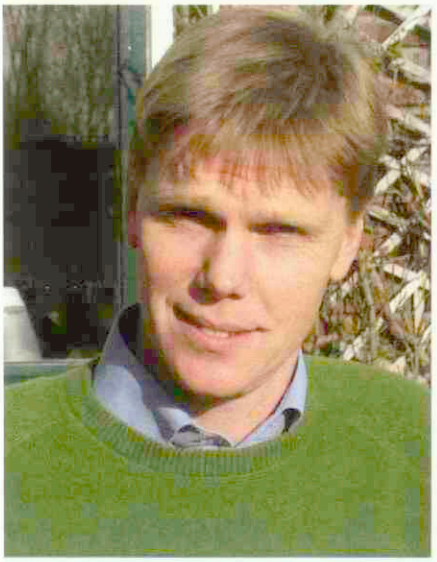
Weg met die schaar!

Eindelijk is er een verpakking van nageboortecapsules die wèl makkelijk te openen is. Men heeft geen combinatietang meer nodig om een kokertje open te maken of een schaar om de capsule uit het zakje te halen. Virbac heeft voor Nageboorte Capsules TTC 2g een nieuwe verpakking ontwikkeld. De capsule zit in een sachet, die eenvoudig is te openen door de kartelrand op de uiteinden in te scheuren. Een doos bevat twaalf capsules, afzonderlijk verpakt in een sachet, evenals handschoenen en bijsluiters. De staffel verandert van tien dozen naar twaalf dozen en de oude staffel van vier dozen komt te vervallen.

info@virbac.nl

VOORZITTERSCOLUMN

Vakantie



In deze tijd van het jaar verlangen de meeste mensen terecht naar een tijdje rust, een korte onderbreking van de dagelijkse routine. Ook wij dierenartsen hebben er behoefte aan even geen patiënten te behandelen en geen visites te hoeven rijden. Kortom, deze eerste weken van de zomer zijn altijd fijne weken, met een goed vooruitzicht: nog even lekker de schouders eronder en dan er tussenuit.

Dit jaar moeten de schouders in onze praktijk, net als in de meeste andere gemengde praktijken overigens, er extra stevig onder. En dat heeft alles te maken met de blauwtongvaccinatie. Sinds de pinksterdagen zijn we volop aan het vaccineren: runderen twee keer en schapen één keer. De bereidheid om te enten is in onze praktijk boven verwachting. Hoewel we vorig jaar vanaf eind juli wel klinische gevallen hebben gehad en er op veel bedrijven dieren met titers tegen blauwtong rondlopen, zijn de elders beschreven problemen ons grotendeels bespaard gebleven. Gelukkig zien de meeste veehouders in dat de noodzaak tot preventieve vaccinatie juist in onze regio groot is.

Dit betekent dat we momenteel lange dagen maken. 's Ochtends en 's avonds rond het melken wordt er druk gevaccineerd. Het dreigende tekort aan vaccin heeft zich gelukkig niet voorgedaan. Met andere woorden: er wordt net als elders keihard gewerkt om naast de gewone werkzaamheden deze vaccinatie-operatie te laten slagen.

Ik wil dan ook afsluiten door iedereen succes te wensen met deze extra krachtsinspanning om daarna te kunnen genieten van een welverdiende vakantie.

.....

Jan Tiete Siebinga, voorzitter GGL

GGL-column: pluimvee en antibioticagebruik

Albert Vink

.....

Een aantal weken geleden heeft mevrouw Verburg, minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, het startschot gegeven voor de Taskforce Antibioticaresistentie Dierhouderij. De 'taskforce' komt voort uit de toezegging van minister Verburg aan de Tweede Kamer om te komen tot een vermindering van antibioticumgebruik en antibioticaresistentie.

Inmiddels zijn de werkgroepen pluimvee, varkens, vleeskalveren en melkvee ingesteld. Deze werkgroepen moeten een advies opstellen voor de deelconvenanten per sector. De werkgroep pluimvee is inmiddels al een aantal keren bijeengeweest.

Één van de activiteiten die mogelijk gestart zullen worden, is het in beeld brengen welke antibiotica in welke hoeveelheden worden ingezet op vleeskuikenbedrijven en met welke indicatie. Een mogelijke stap die daarop kan volgen is het in kaart brengen van de factoren die het voorschrijven en het gebruiken van antibiotica kunnen beïnvloeden. Door deze factoren op een positieve wijze aan te wenden wordt getracht te komen tot een selectief, correct en restrictief gebruik van antibiotica.

FACTOREN

De kwantitatieve doelstelling van vermindering van het gebruik van antimicrobiële middelen hangt van veel factoren af. Dat de pluimveehouder, het pluimveebedrijf en de pluimveesector hierbij een belangrijke rol spelen is een 'understatement'. Immers, de keuze van ras, voer, vaccinatiestrategie en vele andere omgevingsfactoren beïnvloeden de resultaten van het pluimveebedrijf. De dierenarts is één van de onafhankelijke adviseurs van de pluimveehouder die vanuit een onafhankelijke positie de ondernemer terzijde staat bij zijn vele afwegingen. De historische kennis van het bedrijf en de regio en de specifieke kennis van diergezondheid, dierenwelzijn, volksgezondheid, voedselveiligheid en milieu zijn hierbij onmisbare factoren. Uiteraard mag van de dierenarts worden verwacht dat hij/zij de onderbouwde adviezen vastlegt in bedrijfsjournaals en bundelt in een dossier. Met al deze gegevens is het op termijn mogelijk de cruciale factoren die een rol spelen bij het curatief gebruik van antibiotica, in kaart te brengen. Kortom, pluimveehouders en dierenartsen spelen gezamenlijk een grote maatschappelijke rol om zorgvuldig met het gebruik van antimicrobiële middelen om te gaan.

Albert Vink is voorzitter van de Vakgroep Gezondheidszorg Pluimvee.

Verkiezingen 2008

Een overzicht van kandidaten voor het bestuur en de raad van toezicht

In deze en de komende elf pagina's vindt u een overzicht van de kandidaten voor het bestuur en de raad van toezicht van de KNMVD. Ondertussen is uw clusterkeuze binnen. Voor 1 augustus ontvangt u de stembiljetten voor de verkiezing van bestuur en raad van toezicht en u heeft de gelegenheid om deze tot 15 september te retourneren. Ook kan er op de regiovergaderingen en de algemene vergadering per volmacht worden gestemd. De uitslagen van de verkiezingen zullen worden bekendgemaakt op de algemene vergadering. We roepen u allen op om te stemmen.

BESTUUR

Namens cluster 1
- A.H.G. Piebes
- G.H. Hooijer

Namens cluster 2
- Mw. L.A.M. Stark
- H. van Rossem
- Mw. B.P.M. Cornelissen

Namens cluster 3
- Mw. D.C. Eelkman Roorda
- B. van Schaik

RAAD VAN TOEZICHT

Namens regio oost
- L.J.P. Hoornick
- Dr. T.J.G.M. Lam
- H.L.C. Logtenberg

Namens regio west
- Mw. N.J.M. Mastenbroek
- Mw. J.J.A. Panhuijzen
- J.F.P. Tromp
- R.A. van Nieuwstadt
- J. Bormeier
- A.J.H. te Loo
- R.S. Schrijver

Namens regio zuid
- Mw. van Bruinessen-Kapsenberg
- J. Th. Weeda
- J.M. Berger
- L.A.M.G. van Leengoed

Brigitte Cornelissen

KANDIDAAT BESTUUR



Woonplaats: Almere
Functie: ondernemer bij internetbedrijf Vets-net Beheer BV

KANDIDATUUR VOOR DE KNMVD ...

Een positie om woorden in daden om te zetten. Een mogelijkheid om afgestemd maatwerk te leveren, maar ook om bij te dragen aan de positie die de dierenarts verdient: sociaal én economisch aantrekkelijk. De dierenarts die kwaliteit voorstaat, die als bewaker optreedt van dierwelzijn en dierziekten.

COMMUNICATIE EN KNMVD ...

Essentieel. Zowel binnen de KNMVD als naar de leden toe. Maar bovenal, mét de leden. Het delen van informatie op alle mogelijke manieren. Vinger aan de pols bij de dienstverlening: "Wat is belangrijk voor de leden" en "Hoe maken we dat beschikbaar?"

DE KNMVD EN ...

Nascholing. Een must. Een leven lang leren.
Marketing. De dierenarts moet nog beter op de kaart. Zowel nationaal als internationaal, met kwaliteit hoog in het vaandel.
Maatschappelijk debat. Een verantwoordelijkheid die opgepakt moét worden.

ONDERGETEKENDE EN DE KNMVD ...

Dat betekent kansen benutten, doelmatig en gedreven. Als basis dient de jarenlange ervaring als dierenarts op de faculteit, 'feeling' met de praktijk vanuit het thuisfront en nu als zelfstandige werkzaam. Expertise op bestuurlijk gebied (onder andere als lid van het GGP-bestuur), in onderwijs, marketing en communicatie. De vele contacten met collega's en (internationale) universiteiten zorgen voor een vitaal netwerk.
Kortom, stem! B4KNMVD!

Danielle Eelkman Rooda

KANDIDAAT BESTUUR



Woonplaats: Leerdam
Functie: marketing en communicatie business unit BioMedical Research, Wageningen UR

Ook al ben ik nog jong, ik wil mijzelf en mijn bestuurlijke en organisatorische ervaring graag inzetten voor de KNMVD. Vanuit mijn ervaring bij een kennisinstelling denk ik bij te kunnen dragen aan het ten volle benutten van de dynamiek tussen politiek en commercie. Uitdagingen liggen voor mij vooral op die gebieden waar de toegevoegde waarde van de KNMVD onvoldoende duidelijk is voor haar leden, maar ook in het verbeteren van het imago van dierenartsen en het bieden van ondersteuning bij het creëren van een optimale werkomgeving.
Ik heb mijn studie diergeneeskunde, na begonnen te zijn in Gent, in 2006 in Utrecht afgerond. Gedurende de opleiding heb ik gewerkt in een gezelschapsdierenpraktijk en uiteindelijk gekozen voor het traject mono-herkauwer in combinatie met een avondopleiding bedrijfskunde om de opgedane kennis meer bedrijfsmatig in te gaan zetten.
Bij de Animal Sciences Group begon ik als manager business development. Mijn werkzaamheden bestonden uit acquisitie, het verwaarden van kennis en diensten en het vormgeven van de marketing en communicatie van de divisie Infectieziekten. Op dit moment ben ik mede verantwoordelijk voor de oprichting van een nieuwe onderzoeksgroep 'BioMedical Research', waarbij ik marketing en communicatie voor mijn rekening neem. Daarbij komt mijn NIMA B b2b opleiding goed van pas.

Gerrit Hooijer

KANDIDAAT BESTUUR



Woonplaats: Oldeboarn
Functie: specialist Rundergezondheid bij dierenartsenpraktijk Mid-Fryslân en consultant bij H3 Consultancy
Huidige bestuurlijke functies binnen de KNMVD: voorzitter van de VGH, lid van het GGL-bestuur

Als kandidaat voor het bestuur van de KNMVD namens cluster 1 wil ik mij graag nader voorstellen. Na mijn afstuderen in 1979 ben ik gaan werken in dierenartsenpraktijk Mid-Fryslân. Als specialist Rundergezondheid ben ik via H3 Consultancy regelmatig actief buiten de praktijk. Verder heb ik in onze praktijk een promotieonderzoek gedaan en ben daarop gepromoveerd in 2003.
Ik ben jarenlang actief geweest binnen de KNMVD. De taken van de KNMVD (belangenbehartiging, dienstverlening en brancheontwikkeling) lijken misschien niet voor iedere dierenarts even belangrijk, maar practici, dierenartsen in het bedrijfsleven, bij de (semi)-overheid en het onderwijs zijn van elkaar afhankelijk. In mijn bestuurswerk heb ik ondervonden hoe belangrijk het is dat de KNMVD in contacten met bedrijfsleven en overheid met duidelijke standpunten komt. Dat kan alleen als de verschillende geledingen voldoende in de KNMVD zijn vertegenwoordigd.
Als bestuurslid van de KNMVD wil ik vooral inzetten op twee punten:

1. Behoud en verbetering van de vakinhoudelijke kwaliteit van de dierenarts. Dat is de enige manier om als dierenarts een meerwaarde te (blijven) genereren met een niet alleen financieel-economisch, maar ook qua arbeidsomstandigheden gezonde praktijkvoering.

2. de KNMVD zodanig versterken met kandidaatleden (studenten) en jonge afgestudeerde dierenartsen, dat een krachtige, professionele organisatie voor de toekomst gegarandeerd blijft.

Arend Piebes

KANDIDAAT BESTUUR



Woonplaats: Coevorden
Functie: practicus-ondernemer en hoofd van de afdelingen varkens- en melkveegezondheidszorg van het Diergeneeskundig Centrum Zuid-Oost Drenthe
Huidige bestuurlijke functies binnen de KNMVD: bestuurslid van de KNMVD namens cluster 1

De tijd waarin wij op dit moment de diergeneeskunde trachten te bedrijven, is er een van vele en snelle veranderingen. Ik hoef maar de ontwikkelingen bij ons pensioenfonds, de CAO-dierenartspraktijken, permanente educatie, de ontwikkelingen rondom antibiotica en de veranderende marktomstandigheden te noemen om dit duidelijk te maken. Daarbij krijgen steeds meer collega's het gevoel niet zo goed geëquipeerd te zijn om al deze ontwikkelingen (zakelijk) succesvol te kunnen volgen en deze in hun voordeel om te kunnen buigen. Alsof het vak niet leuk meer zou zijn.
Daar geloof ik dus helemaal niets van: negativisme leidt tot niets. Dat ons vak gaat veranderen mag duidelijk zijn. Maar omdat onze hele maatschappij steeds aan verandering onderhevig is, lijkt dit ook een normaal logisch gevolg. Alleen moet een en ander wel in goede banen worden geleid en dat vind ik een bijzonder boeiende materie. Dit moeten we samen doen.
Van het bestuur mag u verwachten dat het de ontwikkelingen niet alleen volgt, maar ook proactief probeert te sturen in richtingen die in samenspraak met de bestuursleden van de diverse groepen worden bepaald, daarbij ondersteund door een steeds professioneler werkend bureau van de KNMVD. Ik zou het fantastisch vinden hierbij een rol te mogen blijven spelen.

Harold van Rossem

KANDIDAAT BESTUUR



Woonplaats: Baarn
Functie: practicus in Dierenkliniek de Tromp
Huidige bestuurlijke functies binnen de knmvd: Lid van het GGG-bestuur

Met mijn werkervaring (ik heb gewerkt voor de GD te Boxtel, een grote landbouwhuisdierenpraktijk, een gemengde praktijk van gemiddelde grootte en tegenwoordig in een kleine gezelschapsdierenpraktijk) heb ik goed inzicht gekregen in de mogelijkheden en problemen in de veterinaire praktijk.
Goedlopende praktijken worden gekenmerkt door een hoog niveau van werkplezier en kwaliteit. Ook kleine praktijken moeten dit hoge niveau kunnen handhaven. Zelf werk ik met veel plezier in zo'n kleine praktijk. Daarnaast heb ik de laatste jaren met veel plezier bestuurlijk werk verricht binnen en buiten de KNMVD.
ICT kan een hulpmiddel zijn om problemen op te lossen en taken te verlichten, maar de kosten daarvan mogen niet uit de hand lopen. NCVEI, VKG en praktijkmanagementsystemen zijn zulke hulpmiddelen. Betere onderlinge afstemming van ICT kan voordeel opleveren voor deelnemers en producenten.
Kleine praktijken en ICT zijn slechts twee van de onderwerpen waar de KNMVD de komende jaren aandacht aan moet besteden. Met mijn bestuurservaring (DSK, faculteit Diergeneeskunde, Afdeling Utrecht, GGG) en mijn passie voor het vak denk ik in het bestuur van de KNMVD daaraan te kunnen bijdragen en ook aan de vele andere sectoroverschrijdende onderwerpen die diergeneeskundig Nederland aangaan.

Bram van Schaik

KANDIDAAT BESTUUR

Bram is kandidaat namens cluster 3 (DIB en GKZ).

Bram's motto:
"Het hebben van gemeenschappelijke doelen bindt mensen;
niet de uitoefening van een gemeenschappelijk beroep..."

Bram's doelen:
- Eén beroepsgroep met oprechte collegialiteit
- Een hoofdrol voor de dierenarts in diergezondheid, dierenwelzijn en volksgezondheid
- Een trots beroep met een gerespecteerde maatschappelijke positie
- Een professioneel en solide inkomen voor iedere dierenarts
- Heldere communicatie tussen en met iedere collega (jong, oud, maat, loondienst)
- De KNMVD als laagdrempelige ledenorganisatie
- De KNMVD als hoogwaardige, daadkrachtige belangenbehartiger

Zijn dit ook uw doelen?
Stem op Bram of kijk op:
www.stemopbram.nl.



Woonplaats: Zeist
Functie: dierenarts werkzaam bij Virbac te Barneveld
Huidige bestuurlijke functies binnen de knmvd: lid van de Redactiecommissie van Veehouder en Dierenarts en lid van het Jonge Leden Adviesforum

Lonneke Stark

KANDIDAAT BESTUUR

Bijna tien jaar geleden ben ik afgestudeerd in Utrecht, in de richting gezelschapsdieren, en sindsdien ben ik werkzaam geweest als gezelschapsdierenarts in loondienst. De laatste vijf jaar ben ik betrokken bij de GGG, waarvan vier jaar als secretaris. Als secretaris heb je veel contact met de leden en de werkzaamheden in het GGG-bestuur gaven mij veel voldoening. Vanuit het GGG-bestuur is gevraagd of ik de gezelschapsdierensector in het KNMVD-bestuur zou willen vertegenwoordigen. Dit is voor mij een logische volgende stap. Als practicus weet ik wat er speelt in de praktijk en als GGG-bestuurslid ben ik goed op de hoogte van wat er nationaal en internationaal gebeurt. Op feestjes komt regelmatig de vraag: "Wat doe jij?" Dan komt na het antwoord "Ik ben dierenarts" steevast de opmerking: "O, leuk, mooi vak lijkt me dat." En dat is het ook! Dat staat los van de sector waarin je werkzaam bent. Voor de toekomst van de diergeneeskunde in Nederland is het belangrijk dat we het erover eens zijn dat we een mooi vak hebben. Een goede balans tussen werk en privé en een voldoende beloning voor het werk zijn daarbij essentieel.
Vanuit het KNMVD-bestuur zou ik mij daar persoonlijk graag voor inzetten.



Woonplaats: Polsbroek
Functie: practicus in loondienst bij Dierenzorggroep Lek en Linge
Huidige bestuurlijke functies binnen de knmvd: secretaris van het ggg-bestuur

Jan Berger

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT



Woonplaats: Lage Mierde
Functie: begeleider van dierenartsenpraktijken
Huidige bestuurlijke functies binnen de knmvd: lid van de raad van toezicht

De raad van toezicht gaat vanaf oktober zijn derde periode in. De eerste drie jaar zijn mijn voorgangers bezig geweest om de raad na de 'kanteling' vorm te geven. Tijdens mijn eerste periode is dit vervolgd. Mede dankzij drie middagen cursus zijn we er samen in geslaagd om hier duidelijk meer structuur aan te geven. De raad van toezicht houdt primair toezicht, maar als lid van de Maatschappij en als dierenarts kun je het niet nalaten om ook met het bestuur mee te denken. In het begin dacht ik nog dat opmerkingen vanuit de raad van toezicht weinig effect hebben maar na verloop van tijd kom je er achter dat dit absoluut wel het geval is. Als voorbeeld: de raad van toezicht heeft het bestuur aangemoedigd de economische situatie van de landbouwhuisdierenpraktijk extra aandacht te geven. Dit is ondertussen in het beleidsplan opgenomen.
Na zeventien jaar te hebben gewerkt in een grote gemengde praktijk ben ik nu ruim drie jaar werkzaam als begeleider van dierenartsenpraktijken. Ik ben daarom een beetje een vreemde eend in de bijt en heb soms een net iets andere kijk op de zaak als anderen. Als een van de slechts vier herkiesbare kandidaten hoop ik dat ik mijn ervaring zal kunnen gebruiken in de volgende periode.

John Borgmeier

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT



Woonplaats: Noordwijkerhout
Functie: zelfstandig ondernemer op het gebied van consultancy en bemiddeling in veterinaire aangelegenheden

De raad van toezicht van de KNMVD is belangrijk binnen de vereniging. Zijn taak is om namens de leden toezicht te houden op het beleid van het bestuur en de uitvoering ervan door het bureau. Alles draait om de leden! De leden zijn de baas. Bestuur en bureau dienen de belangen van de leden.
Onze KNMVD heeft de belangrijke rol van belangenvertegenwoordiger voor de Nederlandse dierenarts en de diergeneeskunde, een beroep en een vakgebied waar veel verandert. Voor een belangenbehartiger is dit een ingewikkelde tijd en daarom wacht de vereniging een lastige en veeleisende opgave. Daarnaast moet de beroepsvereniging voor de dierenarts aantrekkelijk blijven om zo het draagvlak zo breed en groot mogelijk te maken. Het belang van een zo groot mogelijke en goed functionerende KNMVD staat buiten kijf. De leden hebben invloed door het kiezen van goede bestuurders en goede toezichthouders. Verkiezingen zijn dus een goede gelegenheid om voor uw belangen op te komen!
Ik was gedurende vele jaren bestuurlijk actief in groeps- en (hoofd)-bestuur van de KNMVD. Op dit moment ben ik voorzitter van het Platform Verantwoord Huisdierenbezit en lid van de Raad voor Dieraangelegenheden. Ik stel mij graag beschikbaar als lid van de raad van toezicht.

E.G. van Bruinessen-Kapsenberg

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT



Woonplaats: Aardenburg
Functie: practicus aan Dierenartsen Centrum West en practitioner bij vwa Noord
Huidige bestuurlijke functies binnen de knmvd: lid van de raad van toezicht namens regio zuid

De ALV komt er weer aan en ik moet de keus maken of ik me herkiesbaar stel voor de raad van toezicht. Na drie jaar namens regio zuid naar Houten te zijn gereden voor de vergaderingen en wat extra bijeenkomsten heb ik daar toch ja tegen gezegd. Het is natuurlijk goed om weer eens 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 RVT is dan ook duidelijk. Op afstand te kijken of datgene wat we met zijn allen afspreken en beloven ook uitvoerbaar en betaalbaar is, en daadwerkelijk wordt uitgevoerd, is een serieuze taak in het geheel. Ook de RVT professionaliseert mee. Na de eerste drie 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, voor je er echt een beetje inzit duurt wel even.

Luc Hoornick

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT



Woonplaats: Haaksbergen
Functie: landbouwhuisdierendierenarts bij d.a.p. Haaksbergen

Vanaf mijn afstuderen in 1996 ben ik 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 vergroot middels 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 dichtbij gevolgd en is mij nog duidelijker geworden hoe essentieel een goede belangenbehartiging door een sterke beroepsorganisatie is.
Ik stel mij beschikbaar voor de raad van toezicht om vanuit een positieve houding het beleid van het bestuur van onze vereniging kritisch tegen het licht te houden.

Theo Lam

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

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 heb de ambitie opnieuw actief te worden binnen de KNMVD, maar dan in een rol als toezichthouder en adviseur. In de raad van toezicht 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 in te kunnen zetten. 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 waren 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 leveren aan het bestuurlijk proces van de KNMVD.



Woonplaats: Vorden
Functie: specialist Rundergezondheidszorg, manager onderzoek herkauwers bij Gezondheidsdienst voor Dieren

Leo van Leengoed

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

Mijn motivatie om me beschikbaar te stellen voor de RVT is de volgende. Het toezien op besturen en bestuurders heeft als voordeel dat resultaten en ontwikkelingen ook kunnen worden beoordeeld met enige reflexie, los van de waan van de dag. Of gestelde doelen van beleid en strategie worden gehaald en of de ideële verankering, vastgelegd in de Code voor de dierenarts, strookt met het gevoerde beleid en strategie, dient getoetst te worden om op koers te kunnen blijven. Met enthousiasme en inzet wil ik mede uitvoering geven aan de taken van de RVT.



Woonplaats: Oud Gastel
Functie: specialist varkensgezondheid, professor Interne geneeskunde van landbouwhuisdieren aan de faculteit Diergeneeskunde en directeur van PorQ consultants in herd health management

Herman Logtenberg

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

Gedurende heel mijn arbeidzame periode als dierenarts heb ik veel belangstelling gehad voor onze beroepsorganisatie, de KNMVD. Bestuurlijk is er in die periode veel veranderd.
Dat heeft een aantal positieve effecten gehad, maar ook wel enkele negatieve. Met name de gebeurtenissen rond de certificering van de praktiserend dierenarts en de dierenartsenpraktijk heb ik als een teleurstelling ervaren. Gelukkig wordt de draad van de certificering weer opgepakt. Ook de betrokkenheid van de leden bij hun beroepsorganisatie is niet bepaald groot. Het nieuwe - hopelijk jeugdige - bestuur staat wat dat betreft voor een niet geringe taak. Vanuit de raad van toezicht hoop ik hieraan een positieve bijdrage te leveren.
Bestuurlijke ervaring heb ik opgedaan van 1976 tot 1982 in het hoofdbestuur van de KNMVD. Van 1998 tot 2001 was ik voorzitter van de Ereraad van de KNMVD. Op dit moment ben ik secretaris van de Vereniging voor Artsen (VVAA) en lid van de Raad van commissarissen van de VVAA-groep.



Woonplaats: Dalfsen
Functie: tot 2007 veterinair beoordelaar en directeur van Logtenberg Advies

Marco te Loo

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

Naar mijn mening is de KNMVD erbij gebaat dat jonge dierenartsen met een frisse kijk op de diergeneeskunde en de nieuwe ontwikkelingen daar omheen, zich bemoeien met de koers die door de KNMVD wordt gevaren.
Ik ben een jonge dierenarts-ondernemer die boordevol zit met nieuwe ideeën, maar ondertussen houd ik ook de markt in de gaten. Ik vind het belangrijk dat de KNMVD zorgt dat wij goed worden gepresenteerd bij onze cliënten en dat zij ons de beste dienstverlening leveren opdat wij zo goed mogelijk kunnen werken.
Van december 2003 tot februari 2005 was ik bestuurslid van de GGG. Sinds mei 2007 ben ik oprichter en voorzitter van Stichting Intervisie Dierenartsen Haaglanden.

Woonplaats: 's-Gravenhage
Functie: dierenarts-ondernemer in d.k. Wateringse Veld en d.k. Animo

Nicole Mastenbroek

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

Van 1987 tot 2004 was ik practicus Landbouwhuisdieren (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 leerstoelgroep Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs. De afgelopen drie jaar 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 de juiste balans tussen meebesturen en 'laissez faire'. Ik denk dat we daarin flinke stappen hebben gemaakt. We hebben ook kunnen meedenken bij 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 krachtig, samenbindend en financieel gezond te houden.



Woonplaats: Giessenburg
Functie: coördinator onderwijs professioneel gedrag aan de faculteit Diergeneeskunde
Huidige bestuurlijke functies binnen de KNMVD: lid van het bestuur van regio west, lid van de raad van toezicht en lid van het Dierenartsen Netwerk (?)

Roel van Nieuwstadt

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

Ik werd geboren op 5 oktober 1960 in Den Haag. Na gymnasium beta aldaar studeerde ik twee jaar scheikunde in Utrecht, waarna ik ingeloot werd bij diergeneeskunde. Kort na mijn afstuderen in 1988 ging ik werken bij de faculteit, waar ik thans werkzaam ben als docent bij het departement Gezondheidszorg Paard. In 1996 promoveerde ik op chronische luchtwegproblemen bij het paard en sinds 1995 ben ik specialist Inwendige Ziekten van het Paard. Ik ben ongehuwd en woonachtig te Zeist.
Bij mijn werkzaamheden op de faculteit ligt de prioriteit bij het organiseren, het (laten) maken en geven van onderwijs, gevolgd door klinische werkzaamheden in de UKP en het beheren en onderhouden van het patiëntenregistratiesysteem 'Vetware'. Vanuit deze positie onderhoud ik uitgebreide en hechte banden met medewerkers en studenten binnen de faculteit en via de kliniek, via PAOD en congresbezoeken zijn er ook goede contacten met veel paardenpractici. Het is van wezenlijk belang dat de KNMVD zo uitgebreid mogelijk contact heeft met de achterban. 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.



Woonplaats: Zeist
Functie: specialist Inwendige Ziekten van het Paard en docent bij het departement Gezondheidszorg Paard, faculteit Diergeneeskunde

J.J.A. Panhuijzen

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT



Woonplaats: Alphen aan den Rijn
Functie: paardendieraenarts bij d.a.p. Bodegraven

De raad van toezicht: niet bepaald een groep waarmee je vaak in aanraking komt als lid van de KNMVD. Totdat ik besloot me kandidaat te stellen voor de verkiezing van de raad van toezicht gold dat ook voor mij. Het is een orgaan dat niet op de voorgrond treedt, maar dat een essentiële rol speelt in het efficiënt en betrouwbaar functioneren van het bestuur.
Ik vind het belangrijk dat de raad van toezicht een representatieve weergave is van de leden. Op die manier is er een grote betrokkenheid bij de besluitvorming en wordt er goed toezicht gehouden op de doelen die de KNMVD zich heeft gesteld ten aanzien van verschillende groepen leden. Is het verstandig de raad van toezicht om te vormen tot een ledenraad? Aan die discussie lever ik graag een bijdrage. Indien ik word gekozen als lid van de raad van toezicht zal ik samen met mijn collega's actief bijdragen aan het realiseren van alle doelen van de KNMVD. Aangezien ik aan het begin sta van mijn loopbaan in de veterinaire praktijk voel ik een grote betrokkenheid bij dierenartsen werkzaam in de praktijk die graag de resultaten zien van wat de KNMVD allemaal voor hen betekent.

M. Roseboom

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT



Woonplaats: Otterlo
Functie: maatschapslid bij Groepspraktijk Dierenartsen Barneveld Kootwijkerbroek-Harskamp

De bijdrage de ik wil gaan leveren aan de raad van toezicht zal met name gericht zijn op de wensen van de 'gewone' practicus. Gezien mijn achtergrond ben ik ervan overtuigd zijn mening te kunnen vertalen naar algemene beleidszaken.
Ik werk in een redelijk grote groepspraktijk waar we samen proberen alle 'takken van sport' te beoefenen, dus van gezelschapsdieren en paard via melkvee tot en met de intensieve veehouderij met vooral vleeskalveren en varkens. Ik ben daar tevens belast met diverse managementtaken. Ik ben op dit moment penningmeester van de Kring Dierenartsen Gelderse Vallei. Ik ben dus breed op de hoogte van wat er speelt in de diverse sectoren.
Enkele jaren geleden heb ik mij nadrukkelijk gemengd in de discussie rond het kwaliteitsbeleid, die dreigde te leiden tot een schisma in onze beroepsgroep. 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 gekoppeld kan worden aan een sterke en economisch onafhankelijke positie. Ik ga mij daar waar mogelijk sterk voor te maken. Hopelijk ben ik uw kandidaat!

Remco Schrijver

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

Mijn motief om me kandidaat te stellen voor de raad van toezicht is dat ik vind dat de dierenarts een belangrijke taak vervult in de maatschappij, waarbij een sterke KNMVD noodzakelijk is. De positie van de dierenarts is de laatste jaren erg 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 in brede zin.
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 TVD. Dat geeft me denk ik een brede basis om te weten waarover ik praat.
Om met Maxima te spreken: de dierenarts bestaat niet meer. Maar de basis is dezelfde. Hominum animaliumque saluti!



Woonplaats: Bilthoven
Functie: specialist Veterinaire Microbiologie, directeur van Veteffect en Business Development Manager bij de Animal Sciences Group te Lelystad
Huidige bestuurlijke functies binnen de knmvd: Lid van de wetenschappelijke redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*

Jurjen Tromp

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

Mijn motivatie om mezelf kandidaat te stellen voor de raad van toezicht komt vooral voort uit de wens meer betrokken te zijn bij wat de KNMVD doet voor ons als dierenartsen, om dichter te staan bij en invloed te hebben op de koers van de KNMVD. Juist de raad van toezicht is daar door haar functie in het toezichthouden op het bestuur en de gang van zaken in het algemeen bijzonder voor geschikt. Ik zal me hier dan ook graag voor inzetten.



Woonplaats: Anna Paulowna
Fuctie: practicus bij het Veterinair Centrum Holland Noord

Jan-Theo Weeda

KANDIDAAT RAAD VAN TOEZICHT

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 drie jaar 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 door de afdeling 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.



Woonplaats: Sterksel
Functie: rundveedierenarts bij Boschhoven, kliniek voor dieren te Heeze-Leende
Huidige bestuurlijke functies binnen de knmvd: lid van de raad van toezicht

Bulletin bestuur en bureau nummer 6, juni 2008

HERZIENING VERENIGINGSSTRUCTUUR

Op 1 april en 22 mei hebben bestuursleden van groepen en commissies opnieuw met het bestuur gesproken over de herziening van de verenigingsstructuur. Deze herziening is van belang om de beleidskeuzen die het bestuur in 2007 heeft geformuleerd tot uitvoering te brengen. Dit vereist een slagvaardige vereniging, transparante besluitvorming en verantwoording aan de leden. Zoals iedere organisatie moet ook de KNMVD van tijd tot tijd qua structuur bij de tijd worden gebracht. Randvoorwaarden daarbij zijn toekomstgerichtheid, verdere professionalisering en doelmatige organisatie. Daarom is onder leiding van Frans Huizenga, extern adviseur en specialist op het gebied van verenigingsstructuren, onder andere gediscussieerd over de vorm en inhoud van commissies en groepen en over verantwoordelijkheden binnen de vereniging.
De 'Notitie herziening verenigingsstructuur' wordt met de conclusie uit deze gesprekken aangescherpt en zal tijdens de algemene vergadering op 3 oktober 2008 in De Fabrique te Utrecht met de leden worden besproken.

Meer informatie: portefeuillehouder Maarten Willemen, bureaumedewerker Irene van den Berg.

VACCINATIECAMPAGNE BLAUWTONG GROOT SUCCES

De vaccinatiecampagne voor het enten van herkauwers tegen blauwtong verloopt zeer goed. De vaccinatiebereidheid van runder- en schapenhouders is erg groot.

Meer informatie: portefeuillehouder Arjan den Hertog, bureaumedewerker Hugo de Groot.

ERERAAD

De KNMVD kent de gedragscode 'Code voor de dierenarts', een gedragscode voor leden. De ereraad is belast met het toezicht op de naleving van die Code. Zodra het Reglement van orde van de ereraad is aangepast, kan de ereraad per ingediende klacht beslissen of de klager en/of beklaagde een bijdrage in de kosten van de ereraad voor de klachtenafhandeling moet(en) voldoen.

De klager zal alleen worden belast indien de ereraad van oordeel is dat de klager misbruik heeft gemaakt van zijn recht een klacht in te dienen.

Voor een eenvoudige (schriftelijke) afhandeling is een tarief van 450 euro vastgesteld. Een tarief van 1000 euro is vastgesteld in het geval dat één of meer zittingen onderdeel uitmaken van de klachtenafhandeling.

Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers, algemeen directeur Herman Geertsen.

Verenigingsstructuur en ledenraad

Miel Bingen

Op 22 mei werd in het Vechthuis in Utrecht de tweede discussiebijeenkomst over hoe vorm te geven aan de structuur van de KNMVD gehouden. Veel was al besproken op de bijeenkomst op 1 april. Wat de verhouding tussen centraal en decentraal, de positie van de regio's en de vormgeving van de commissies betreft, was er vergaande consensus en werden de 'puntjes op de i gezet'. Fundamenteler was de discussie rondom toezicht: is een ledenraad een goede optie of niet?

Centraal bij de discussie stond de vraag waarom de raad van toezicht moet worden vervangen door een ledenraad. Frans Huizenga, expert op het gebied van verenigingsmanagement, lichtte het verschil tussen deze twee organen uitgebreid toe. Een raad van toezicht is voor een vereniging een zeer ongewoon orgaan dat normalerwijs alleen te vinden is bij grote, vaak beursgenoteerde, bedrijven of bij coöperaties. Deze bedrijven worden bestuurd door professionals (in verenigingstermen: niet-leden) en hier is een raad van toezicht die zich vergaand met de bedrijfsvoering bezighoudt, gewenst.

Binnen een vereniging licht dit, aldus Huizenga, anders. In een situatie waarbij de algemene ledenvergadering en het bestuur de hoogste organen binnen een vereniging zijn, dreigt het risico dat een raad van toezicht met vergaande bevoegdheden zoals binnen de KNMVD, zich ontwikkelt als een schaduwbestuur in plaats van een controlerend orgaan. Het resultaat is een verenigingsstructuur die de slagkracht niet in de hand werkt, met alle ongewenste gevolgen van dien.

LEDENRAAD

Een alternatief voor een raad van toezicht is een ledenraad. Een ledenraad is een door de algemene vergadering gekozen orgaan dat toezicht houdt op strategisch niveau. In het geval van de KNMVD zou de ledenraad een orgaan worden dat de algemene vergadering adviseert maar zeker niet vervangt. De uiteindelijke stem blijft bij de algemene vergadering. De ledenraad is dus een adviesorgaan van de algemene vergadering.

Om er voor te zorgen dat de ledenraad stuurt op strategisch niveau houdt de ledenraad zich aan een vooraf vastgestelde jaaragenda die nauw verbonden is aan de strategische beleidscyclus. Tijdens de eerste vergadering wordt het concept strategisch beleidsplan besproken. Tijdens dit overleg staat de vraag centraal in hoeverre de ledenraad zich kan vinden in de keuzes van het bestuur. Het gaat hierbij uitdrukkelijk om een oriënterende fase.

Tijdens een tweede vergadering wordt het uiteindelijke beleidsplan vastgesteld. De derde vergadering gaat over de financiële invulling van het beleidsplan. Tijdens deze vergadering wordt de begroting vastgesteld. Ten slotte wordt tijdens de vierde vergadering het jaarverslag besproken en de jaarrekening vastgesteld. Door deze vooraf vastgestelde agenda komt de focus van de ledenraad duidelijk te liggen op het strategische niveau.

VOORZITTER

Enige discussie ontstond er over de rol van de voorzitter. Huizenga gaf aan dat de voorzitter van het bestuur ook binnen de ledenraad als voorzitter zal fungeren. Uit de zaal kwam dan ook de vraag of dit wenselijk is en of dit de controlerende rol van de ledenraad niet bemoeilijkt.

Huizenga merkte op dat gezien de ervaringen binnen andere verenigingen dit niet te verwachten valt. Door een van tevoren vastgestelde jaaragenda is er een strak kader waarbinnen de ledenraad functioneert en die ook de rol van de voorzitter inkadert. De manoeuvreerruimte voor de voorzitter is zeer beperkt. Resultaat is een soepelere samenwerking op hoofdpunten tussen de ledenraad en het bestuur en een sturing door de toezichthouder op strategisch niveau.

Meer dan dat de rol van toezichthoudend orgaan en de algemene vergadering verandert, verandert de rol van de voorzitter. In de nieuwe situatie is de primaire rol die de voorzitter bekleedt nog sterker die van voorzitter van alle geledingen van de vereniging. Dit komt tot uiting in zijn voorzitterschap van bestuur, ledenraad en algemene vergadering. Hierdoor neemt de verbindende waarde van de voorzitter binnen de vereniging in kracht toe.

Niet alleen de discussie over de rol van de voorzitter was boeiend. Al met al konden de deelnemers terugkijken op een boeiende en constructieve discussie. Op basis van de informatie die tijdens deze en de bijeenkomst van 1 april is verzameld, bereidt het bestuur een voorstel voor verandering voor dat deze herfst op de algemene vergadering zal worden gepresenteerd.

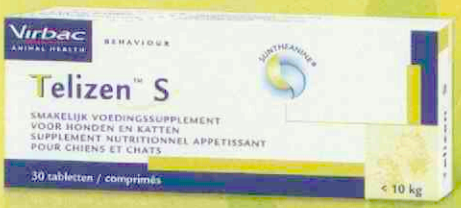
Miel Bingen is eindredacteur van het Tijdschrift voor Diergeneeskunde.

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

PERSONALIA

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

Boer, J.D.; 2008; 4011 KE Zoelen, Heeskampsesteeg 1
Dijk, mevr. M.A.M. van; 2008; 3531 BJ Utrecht, Bemuurde Weerd W.Z. 306
Graaf, mevr. M.E. de; 2007; SA33 UAD St. Clears, Carmarthenshire, 2 Castle Cottage
Meijndert, mevr. L.E.; 2008; 3572 HJ Utrecht, Poortstraat 14-bis
Tijhof, mevr. A.G.; 2007; 7846 AJ Noord-Sleen, Emmerstraat 20-a
Trip, mevr. M.R.J.; 2004; 9711 VE Groningen, Tuinstraat 64
Ven, J. van de; 2001 Gent; 2960 Brecht, Schotensteenweg 226-b

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

Amkreutz-Rosink, mevr. K.; 2007; 3892 CW Zeewolde, Houtwal 11
Bakker, mevr. J.; 2008; 2801 VP Gouda, Raam 196
Beek, mevr. M.G.; 2004; 9725 GL Groningen, Lingestraat 9
Bisperink, J.T.; 2007; 9202 ER Drachten, St. Jansberg 322
Bos, mevr. A.; 2008; 9205 BL Drachten, Dorsvloer 66
Bottemanne, E.J.; 2003; 6714 DZ Ede, Blijdestein 19
Bouwman, mevr. S.; 2008; 5296 PZ Esch, Hal 17
Broek, mevr. E.T.W. van den; 2007; 2332 HN Leiden, Hoge Morsweg 146
Brugman, mevr. S.M.; 2007; 5835 CS Beugen, Haart 4
Chorev, A.; 2008; 3524 GH Utrecht, Simplonbaan 483
Hartog, W. den; 2008; 1069 GA Amsterdam, Osdorper Ban 911
Klinkhamer, mevr. K.; 2007; 3703 AH Zeist, Van Renesselaan 2
Kluivers-Poodt, mevr. M.; 1999; 3984 BH Odijk, Speenkruid 14
Melgert, mevr. P.G.J.; 2007; 7856 TJ Benneveld, Almaatsweg 7
Mourik, mevr. W.J. van; 2007; 8012 TC Zwolle, Van der Laenstraat 32
Nicolina, mevr. J.R.C.; 2007; Frits Coerslaan 32, 3571 AP Utrecht
Niejenhuis, E.H. van; 2007; 4191 AC Geldermalsen, Marktplein 12-1
Puttenstein, mevr. I.J.; 2008; 8091 BB Wezep. Engelandsweg 24
Ronner, H.J.; 1984; 3417 MN Montfoort, Blokland 11-b
Sanders, F.R.N.; 2007; 3524 CA Utrecht, Gaasterland 20
Spiele, W.D.; 2008; 7587 PL De Lutte, Koopsweg 15
Vries, mevr. D. de; 2007; 1521 WJ Wormerveer, Vioolstraat 15
Vrieze, mevr. E.; 2008; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 436
Willemse, mevr. C.C.; 2007; 7957 NC De Wijk, Commissieweg 7

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

Hoofwijk, mevr. D.; 6433 CK Hoensbroek, Monseigneur Feronlaan 104
Kuyper, mevr. R.; 1097 XR Amsterdam, Tuinbouwstraat 49-a
Melis, mevr. S.M., 2343 SV Oegstgeest, Rembrandt van Rijnlaan 10
Musters, mevr. J.; 3706 AA Zeist. Laan van Vollenhove 678-bis
Ottenheim, mevr. R.M.G.; 6075 DE Herkenbosch, Klaproosdreef 2
Raat, mevr. I.J. de; 3584 DS Utrecht, Cambridgelaan 679
Schutte, M.; 3584 DX Utrecht, Salamancapad 385

Overlijdensberichten:

Op 18 mei 2008 B.R. de Vries te Zuidwolde

ORATIES EN PROMOTIES

Oraties

7 juli, Prof. dr. ir. E. Lebret
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: Environmental Health Impact Assessment

7 juli, Prof.dr. J. Meulenbelt
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: Klinische toxicologie

Prof. dr. ir. A.H. Havelaar
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: Microbiologische risicoschattingen

JUBILEUM

3 juli, W.F.H.A. Bijen te Oss, 25 jaar
4 juli, J.D. Römer te Hilversum, 25 jaar
5 juli, J.J.G.M. Oomen te Ulvenhout, 40 jaar
7 juli, J.W. Laveaux te Kessel, 50 jaar
8 juli, H.S. Kooi te Gorssel, 25 jaar
8 juli, Mevr. drs. K.J.F. Davidse-Brants te Hardinxveld/Giessendam, 25 jaar
8 juli, S.G.B. Weltevrede te Emmeloord, 25 jaar
8 juli, H.W. van Ruitenbeek te Vragender, 25 jaar
8 juli, Mevr. drs. E.N.M. Harwig-Dings te Belfeld, 25 jaar
11 juli, Prof. Dr. L. van der Heide te Columbia (United States), 50 jaar
18 juli, Drs. ing. A.F.M. Duijser te Bergen (NH), 25 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-08-2008	maandag	28-07-2008
01-09-2008	maandag	18-08-2008
15-09-2008	maandag	01-09-2008
01-10-2008	maandag	15-09-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008
Juli
6-11 25ste World Buiatrics Congress. Locatie: Boedapest, Hongarije.
9-13 Conference on Equine Medicine and Science. Locatie: Utrecht.



13-17 16th International Congress on Animal Reproduction. Locatie: Boedapest, Hongarije.

Augustus

20-24 WSAVA Ireland 2008.

September

10-13 BEVA. Locatie: Liverpool, UK.

13 Symposium Feline Focus. Thema: 'Diarree bij katten'. Locatie: Congrescentrum De Reehorst, Ede. Kosten Dierenarts: 185,– euro, kosten assistente 115,– euro. Onderwerp assistentendag: De kat centraal. Combinatie: 275,– euro. Zie ook onze website: www.proveto.nl.

20 FelCan hondendag 2008. Locatie: Collegezaal Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Toegangsprijs: 15 euro. Aanmelding via www.felcan.nl.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

Augustus

8 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Houten.

September

16 Najaarsvergadering Regio Oost.

Cursussen

Juli

1 Nascholing parasieten en recepten. Locatie: department Gezondheidszorg Paard, faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 13.00 uur tot 21.00 uur. Kosten: 75 euro per persoon (50 euro voor studenten/gepensioneerden). Opgeven op website www.pepaard.nl.

9-13 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module IV: Extermities. Location: Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

Augustus

27-31 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module V: Integrated. LocationL Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

September

24-25 Cursus Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken. Locatie: Wageningen. Prijs: € 995,–. Inschrijvingen en inlichtingen: De inschrijftermijn van de cursus eindigt op: 10 september 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op http://www.wbs.wur.nl Tevens kunt u de brochure aanvragen bij Wageningen Business School, Postbus 226, 6700 AE Wageningen, tel.: 0317-484093, fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail naar: info.wbs@wur.nl.

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.

Op korte termijn zijn wij op zoek naar een:

Allround Dierenarts m/v

Voor drie à vier dagen per week.
(en rond oktober voor vier maanden fulltime i.v.m. zwangerschapsverlof van een van onze dierenartsen).

Voor nadere toelichting kunt u contact opnemen met een van bovengenoemde dierenartsen op telefoonnummer: 0182-510958.
Uw schriftelijke sollicitatie voorzien van cv kunt u binnen veertien dagen richten aan:
DAP de Gouwe, Kattensingel 17, 2801 CA Gouda.

DIERENARTS SPECIALIST
der Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Met trots kondigen wij aan dat
Mevrouw Y. Krooshof - specialiste orthopedie -
terugkeert op het oude nest!

Vanaf 1 augustus a.s. kunt u voor al uw orthopedische verwijspatiënten contact opnemen met Dierenkliniek Kerkelanden

Kerkelandenlaan 1
1216 RN Hilversum
035 - 621 41 47 / 035 - 621 01 87
www.dierenkliniekkerkelanden.nl

kerkelanden DIERENKLINIEK

E.R. Schurer - M.T. Remmen - E. Ruardi

DAP Olst-Wijhe
dierenartsenpraktijk

Hoogwaardige diergeneeskunde, klantgerichtheid en werkplezier zijn de kernwaarden van onze gemengde praktijk. Wij werken met vijf dierenartsen vanuit ons praktijkpand in Olst. Het IJssel-landschap is typerend voor ons praktijkgebied. Hanzesteden als Deventer en Zwolle zijn dichtbij. Met het oog op het naderende vertrek van één van onze collega's zijn wij op zoek naar een

Ambitieuze, ondernemende rundveedierenarts (m/v)

Wij bieden:
– Een uitdagende baan met volop ontwikkelingsmogelijkheden
– Een full time of eventueel 80% aanstelling
– Goede arbeidsvoorwaarden en toekomstmogelijkheden



Wij verwachten:
– Interesse in de rundveebegeleiding
– Betrokkenheid bij klant en collega
– Deelname in de dienstregeling (1:5)

Sollicitaties kunt u richten aan Reinier van de Wetering, Dierenartsenpraktijk Olst Wijhe, Jan Hooglandstraat 4, 8121 BX Olst of info@dapolstwijhe.nl

arts&dier

Klijndijk Bears Borger Emmen Klazienaveen Nieuw-Buinen Ter Apel Rütenbrock

Wil je graag werken bij een vooruitstrevende dierenartspraktijk waar je de ruimte krijgt om jezelf te ontwikkelen?

Arts&Dier heeft een heldere visie op de toekomst. Binnen onze praktijk werkt elk team met eigen doelstellingen en strategi voor een specifieke doelgroep op het gebied van de gezelschapsdieren, paarden en landbouwhuisdieren. Gemotiveerde collega's en tevreden klanten vormen hiermee de basis voor het succes van onze aanpak.

Voor de uitbreiding van ons gezelschapsdieren team zijn wij op zoek naar een:

- **Gezelschapsdierenarts m/v (part-time)**
  voor het verzorgen van de werkzaamheden op één van onze locatie's.

Wij verwachten van jou dat je naast veterinair-technische competenties ook goede sociaal-communicatieve eigenschappen bezit. Je komt te werken in een zelfsturend team, waarbij actieve inbreng van alle teamleden wordt verwacht en waarbij de aandacht voor mens en dier centraal staat.
Meer informatie vind je op onze website: www.artsendier.nl

Reacties gaarne binnen 14 dagen per e-mail:
m.glas@artsendier.nl; of schriftelijk:
Arts&Dier, Hoofdweg 26 A, 7871TC Klijndijk,
t.a.v. M. Glas, P&O

NOVARTIS

Zie het verschil met Denagard®

Nieuw in Nederland!



Denagard® is nu ook in Nederland beschikbaar.

Denagard® is een zeer goed oplosbaar granulaat op basis van tiamuline. Denagard® bewijst dagelijks zijn effectiviteit in de metafylactische behandeling van de belangrijkste darmziekten: Ileitis en Dysenterie.

Door de behandeling met Denagard® kunt u rekenen op een hogere groei per dag en een verbeterde voederconversie.* U ziet het verschil!

Wilt u meer weten over Denagard® en de voordelen voor u, neemt u dan contact op met Novartis Animal Health, telefoon: 076-5330020

** 19e IPVS congres, Denemarken*



Denagard®
tiamulin

De juiste keuze

Productnaam en registratienummer DENAGARD 45% W.S.G voor varkens en kippen. REG NL 8012 **Werkzame stof** Tiamulinewaterstoffumaraat 450 mg/g (overeenkomend met tiamuline 364 mg/g) **Indicaties** Varkens: metafylactische behandeling van de klinische symptomen van: - Varkensdysenterie veroorzaakt door Brachyspira hyodysenteriae. - Procin proliferatieve enerophatie (ileitis) veroorzaakt door Lawsonia intracellularis. Kippen: metafylactische behandeling van de klinische symptomen van chronische luchtwegaandoeningen veroorzaakt door Mycoplasma galliseptícum en gecompliceerd door gevoelige Escherichia coli-stammen. **Dosering** Dosering varkens: Varkensdysenterie: 6-8 mg tiamulinewaterstoffumaraat per kg lichaamsgewicht gedurende 3-5 dagen. Ileitis: 8 mg tiamulinewaterstoffumaraat per kg lichaamsgewicht gedurende 5 dagen. Dosering kippen: 40 mg tiamulinewaterstoffumaraat per kg lichaamsgewicht gedurende 3-5 dagen. **Wachttermijn** Varkens: 8 dagen voor de slacht. IKB wachttijd eveneens 8 dagen. Kippen: 6 dagen voor de slacht. Niet voor gebruik bij legvogels die eieren voor menselijke consumptie produceren. **Kanalisatiestatus** UDA **Registratiehouder** Novartis Consumer Health B.V. Business Unit Animal Health, Claudius Prinsenlaan 142, 4818 CP Breda, Nederland, T: +31 (0)76-5330020. Verdere informatie op aanvraag beschikbaar.

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 antibacteriële, fungicide en ontstekingsremmende 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® **Chloorhexidine**
Ondersteunt de behandeling van alle huidontstekingen



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

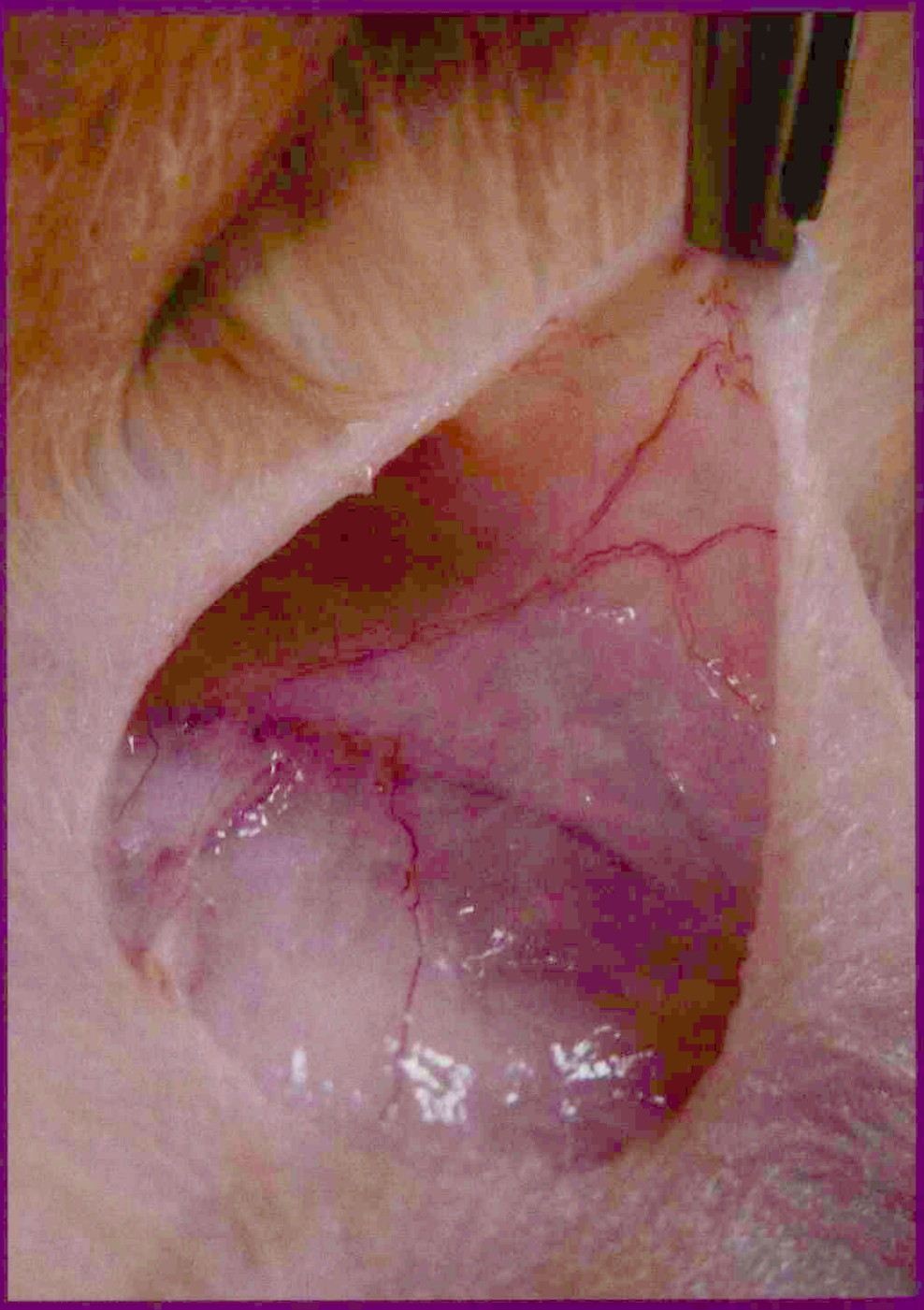
eurovet
Animal Health

DEEL 133 · AFLEVERING 14/15 · 15 juli/1 augustus 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
04 AUG. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Multiresistentie bij *Brachyspira hyodysenteriae*-isolaten op een varkensvermeerderingsbedrijf in Nederland

Ervaringen met een kat met cutis asthenia

Faagtherapie

Veel animo voor blauwtongvaccinatie

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

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**



EFFECTIEF 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 • www.wagenziekte-honden.nl

© 2008 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 30060801

CERENIA®, WERKZAME STOF: maropitant • EU/2/06/062/001-005 REG NL 10425/10426 UDA • Diergeneesmiddel, tabletten voor orale toediening (16, 24, 60 en 160 mg) en oplossing voor injectie (10 mg/ml) • **DOELDIER:** hond • **INDICATIES TABLETTEN:** preventie van braken, inclusief braken veroorzaakt door chemotherapie, behandeling van braken in combinatie met Cerenia® oplossing voor injectie en in combinatie met andere ondersteunende maatregelen alsmede preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte • **INDICATIES OPLOSSING VOOR INJECTIE:** preventie van braken met uitzondering van braken veroorzaakt door reisziekte alsmede behandeling van braken, in combinatie met andere ondersteunende maatregelen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING TABLETTEN:** voor behandeling of preventie van braken eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 2 mg/kg. Ter preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 8 mg/kg, gedurende maximaal 2 opeenvolgende dagen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING INJECTIE:** eenmaal daags subcutaan toedienen in een dosering van 1 mg/kg. Cerenia® kan gebruikt worden ter behandeling of preventie van braken als tabletten of als oplossing voor injectie, eenmaal daags tot 5 dagen lang • **CONTRA-INDICATIES:** geen • **BIJZONDERE VOORZORGEN:** braken kan geassocieerd zijn met ernstige, de conditie sterk ondermijnende aandoeningen waaronder gastro-intestinale obstructies en derhalve dient er een passende diagnostische beoordeling plaats te vinden. De veiligheid is niet beoordeeld bij honden jonger dan 16 weken en bij drachtige of lacterende teven. Voorzichtigheid betrachten bij patiënten met leveraandoeningen en bij dieren die lijden aan of gepredisponeerd zijn voor hartaandoeningen • **BEWAREN:** geen speciale voorzorgen. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren • **BIJWERKINGEN:** geen bekend • **VERDERE INFORMATIE:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Redactie?

Binnenkort verlaat ondergetekende de wetenschappelijke redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Met dit 'editorial' neem ik afscheid van de lezers als redacteur van dit tijdschrift. Reden om eens te kijken naar de veranderingen die het Tijdschrift in de afgelopen jaren heeft ondergaan. Persoonlijk ben ik daarbij geneigd de inhoud belangrijker te vinden dan de 'facelifts', maar ik moet toegeven dat de opmaak van het omslag nu meer tot lezen uitnodigt dan toen ik negen jaar geleden in de redactie kwam.

Kijken we naar de inhoud van het Tijdschrift, dan valt vooral op dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden, gekenmerkt door een afname van het aantal (dubbel gerefereerde) wetenschappelijke artikelen en een toename van artikelen voor katernen als 'Voor de praktijk', 'In veterinair verband', 'Praktijk in bedrijf' et cetera. De afname van het aantal wetenschappelijke artikelen is zó groot, dat in 2007 drie afleveringen geen wetenschappelijk artikel bevatten en in 2008 tot nu toe al vijf afleveringen. Over de verantwoordelijkheid hiervoor is op deze plaats al eerder geschreven.

Gelukkig staat hier tegenover een toename van artikelen, ingezonden als 'niet wetenschappelijk' en derhalve niet dubbel gerefereerd, die lezenswaardig en interessant zijn voor de (al dan niet praktiserende) dierenarts. Vaak zijn dit casuïstieken of praktijkgerichte samenvattingen van de huidige stand van de wetenschap. Het feit dat deze bijdragen niet worden aangeleverd als 'wetenschappelijk artikel' wil echter niet zeggen dat ze dus ónwetenschappelijk zijn. De wetenschappelijke redactie ziet het als haar taak borg te staan voor de kwaliteit van deze bijdragen. De procedure en de criteria voor deze kwaliteitswaarborg zijn in de redactie onderwerp van discussie.

In het 'editorial' van de vorige aflevering van dit tijdschrift wees Hetty van Beers nog eens op de veranderingen die gaande zijn in het veterinaire veld. Zij stelde dat wij ons moeten herbezinnen op ons functioneren en dat wij moeten anticiperen op wat er in de toekomst van ons zal worden gevraagd. Dat zijn twee geheel verschillende zaken. Het herbezinnen op ons huidige functioneren lukt ons vaak nog wel, maar het anticiperen op de toekomst, die nu eenmaal per definitie onbekend is, heeft al vaker tot missers geleid. Dat wil niet zeggen dat we het niet moeten proberen, maar uiterste waakzaamheid blijft geboden.

Hetty gaf ook aan dat er in de toekomst wellicht meer ruimte komt om onze kennis te vermarkten. Kennis verspreiden kan op veel manieren. Eén daarvan is schriftelijk. Als het gaat om het verspreiden van kennis onder dierenartsen biedt dat perspectieven voor dit tijdschrift. Als het erom gaat kennis te verspreiden onder andere doelgroepen (onze clientèle) zullen we andere media gebruiken. In alle gevallen zullen we om een heldere en leesbare tekst te produceren, moeten beschikken over goede redactionele vaardigheden. Dit is voor ondergetekende als scheidend redacteur aanleiding om meer aandacht te vragen voor redactionele vaardigheden. Om u gerust te stellen: ik doel niet op de d's, de t's en de dt's van de Nederlandse grammatica. Daar kunnen de computerspellingcontroles ons bij helpen. Als kennisoverdracht het doel van een tekst is, dient die tekst helder, begrijpelijk, éénduidig, ter zake doende en makkelijk leesbaar te zijn. De begrijpelijkheid en de leesbaarheid van een tekst mogen geen extra handicaps voor de lezer vormen, het zijn verantwoordelijkheden van de auteur. De auteur schrijft tenslotte voor de lezer en niet voor zichzelf.

Ik wens u daarom veel leesplezier.

Rogier Kuiper

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, beroepsintegriteit)
Drs. L.J. den Otter (vice-voorzitter, sociaal economische zaken en media)
Drs. H.R.C. Gostelie (penningmeester, financiën)
Drs. H. van Herpen (professionele kwaliteit)
Drs. A.J.G. den Hertog (dierziektenbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering)
Dr. M.A. Willemen (verenigingszaken en dierenwelzijn)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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. K. Meijer (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
Dr. R. Kuiper
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
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
Mw. drs. M. Fijten
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: Marjolein Fijten

Deel 133 · Aflevering 14/15 · 15 juli/1 augustus 2008

WETENSCHAP

Multiresistentie bij *Brachyspria hyodysenteriae*-isolaten op een varkensvermeerderingsbedrijf in Nederland
T.F. Duinhof, C.M. Dierikx, M.G.J. Koene, M.A.P. van Bergen, D.J. Mevius, K.T. Veldman, H.G.M. van Beers-Scheurs en R.T.J.A. de Winne 604

VOOR DE PRAKTIJK

Ervaringen met een kat met cutis asthenia (syndroom van Ehlers-Danlos)
M.Y.L. Smids 612

IN VETERINAIR VERBAND

Faagtherapie: onschadelijke virussen helpen bacteriële infecties te bestrijden *Marcel van Bergen en Jaap Wagenaar* 618
Veel animo voor blauwtongvaccinatie *Johan Klein Haneveld* 622
CVI en faculteit Diergeneeskunde ontwikkelen vaccins tegen Riftdalkoorts *Erna Balk* 624
Formularium vleesvee juli 2008 *Hugo de Groot* 625
Uitgelicht: Thé Moons 625
Gesignaleerd *Anita Suijkerbuijk* 625

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Op de dierenarts kan je rekenen! Mag de dierenarts dat zelf ook?
Irene van den Berg 627
NSAID's voor gezelschapsdieren worden UDA *Joost van Herten* 628
VWA en KNMVD in gesprek *Miel Bingen* 629
Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud *Madelon van Weeren-Bitterling* 630
Is goede zorg (alleen) gegarandeerd bij de specialist? Deel 2 *Anton Beijer, Jacob Deinum, Paul Groenestein, Joop Hopmans, Maarten Kappen, Hanneke Moorman, Wilco Rasenberg, Hans Rierink* 631
Reactie op ingezonden brief *Erik Teske* 631

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Hoe houdt de dierenarts zijn rug recht? *Martijn Weijtens, Jan Tiete Siebinga, Björn Eussen, Natalie Cleton* 632
Hill's Global Mobility Symposium 2008 *L.I. Slingerland* 634
'Wel zijn of niet zijn': de rol van de dierenarts in de welzijndiscussie
Ludo Hellebrekers 637
Dierenarts in de media *Marieke Veldman* 638
Fit to travel *Hugo de Groot* 639

KNMVD

Netwerkmiddag dierenartsdocenten *Anne Hanssen en Petra Heuts* 642

RUBRIEKEN

Uit de redactie 601
Nieuws 610
Veterinair tuchtrecht 617
Voorzitterscolumn 642
Personalia 645
Deadline kopij 645
Doorlopende agenda 645

Multiresistentie bij *Brachyspira hyodysenteriae*-isolaten op een varkensvermeerderingsbedrijf in Nederland

T.F. Duinhof [I], C.M. Dierikx [II], M.G.J. Koene [II], M.A.P. van Bergen [II], D.J. Mevius [II], K.T. Veldman [II], H.M.G. van Beers-Schreurs [I] en R.T.J.A. de Winne [III]

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

In april 2007 werd – naar aanleiding van het recidiverend optreden van diarree bij opfokvarkens op een varkensvermeerderingsbedrijf – van vijf dieren een mestmonster afgenomen. Uit de mest van vier dieren werd *Brachyspira hyodysenteriae* geïsoleerd die resistent was tegen tiamulin, lincomycine, tylosine, doxycycline en tylvalosin (de werkzame stof in Aivlosin®). De resistentie tegen tiamulin was nog niet eerder in Nederland aangetoond.

Het herhaalde gebruik van tiamulin op het betreffende bedrijf is mogelijk de belangrijkste oorzaak voor het ontstaan van resistentie tegen dit antibioticum. Aan het beschreven bedrijf zijn niet alleen adviezen met betrekking tot medicatiestrategie gegeven, maar ook managementadviezen om infectiecycli te doorbreken.

Voor de varkenssector in Nederland is het van belang te beseffen dat resistentie tegen tiamulin ook op andere bedrijven kan worden aangetroffen, en dat door middel van kritische medicatie- en managementstrategieën moet worden voorkomen dat ook resistentie ontstaat tegen het laatste geregistreerde middel tegen *B. hyodysenteriae*-infecties dat nog resteert: valnemulin.

SUMMARY

Multiresistant Brachyspira hyodysenteriae _in a Dutch sow herd_

This case study describes the isolation of a multiresistant strain of Brachyspira hyodysenteriae *in April 2007 in a Dutch sow herd with recurrent diarrhoea. Examination of faecal samples taken from 7-month-old breeding gilts with diarrhoea revealed the presence of resistance against tiamulin, lincomycin, tylosin, doxycycline, and tylvalosin (the active substance in Aivlosin®) in four of five samples. Tiamulin resistance has not been reported in the Netherlands before.*

The repeated use of tiamulin on the affected farm was assumed to be the main cause of the development of resistance to the drug. The farmer was advised to adopt a medication strategy and to implement management practices that would prevent an ongoing cycle of infection on the farm.

It is important that the Dutch swine industry appreciates that tiamulin-resistant strains of B. hyodysenteriae *may be found on other farms as well. The appropriate and prudent use of antibiotics is essential in order to prevent the development of resistance against the last option left to cure* B. hyodysenteriae *infections: valnemulin.*

I GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer.

II Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR (CVI), Cluster Ketenkwaliteit, Antibiotica en Zoönosen (KAZ).

III DAP Lintjeshof, Nederweert.

INLEIDING

Brachyspira hyodysenteriae is de verwekker van dysenterie Doyle bij varkens. Dysenterie komt vooral voor bij gespeende biggen, opfokvarkens en vleesvarkens vanaf een leeftijd van vier weken. Bij eerste introductie op bedrijven kunnen ook verschijnselen optreden bij zuigende biggen en zeugen. De symptomen variëren van lichte vormen van diarree met weinig verschijnselen tot ernstigere vormen van diarree die zelfs tot sterfte kunnen leiden. Behandeling met antibiotica leidt meestal snel tot vermindering van de symptomen, maar kan het optreden van persisterende infecties niet voorkomen. Ook managementmaatregelen dienen betrokken te worden bij pogingen om bedrijven vrij te krijgen van deze ziekteverwekker (1).

In Nederland zijn de volgende middelen voor behandeling geregistreerd: lincomycine, tylosine, tiamulin en valnemulin. Tot nu toe is in Nederland alleen resistentie tegen tylosine (en door kruisresistentie ook tegen lincomycine) beschreven (6). Resistentie tegen lincomycine en tylosine werd eerder ook beschreven in de Verenigde Staten, Canada, Denemarken, Australië, Hongarije en Polen (1). Meldingen van tiamulinresistente stammen zijn bekend uit Australië, Finland, Hongarije, Groot-Brittannië (1) en Duitsland (3). Bij in Nederland geïsoleerde stammen van *B. hyodysenteriae* is tiamulinresistentie niet eerder aangetoond.

In onderstaande casus wordt ingegaan op een varkensbedrijf met diarreeproblemen waarbij multiresistente *B. hyodysenteriae*-stammen zijn geïsoleerd. De klinische bevindingen, de mogelijke oorzaak van het ontstaan van resistentie en recidivering van de infectie op dit bedrijf en de resterende mogelijkheden voor therapeutisch ingrijpen zullen worden besproken. Ook de preventie door managementmaatregelen, om de noodzaak tot inzet van antibiotica te verminderen, zal aan de orde komen.

CASUSBESCHRIJVING

Bij de afdeling Veekijker van GD, afdeling Varkensgezondheidszorg, werd in maart 2007 door een varkenshouder melding gemaakt van het optreden van diarree

bij opfokvarkens (gelten) van ongeveer zeven maanden leeftijd op zijn varkensvermeerderingsbedrijf met vierhonderd zeugen. De varkenshouder was gealarmeerd door het feit dat toediening van tiamulin niet het gewenste effect had, in tegenstelling tot eerdere ervaringen op het bedrijf. Op dit casusbedrijf en een tweede zeugenbedrijf van dezelfde eigenaar (met 430 zeugen en 2800 vleesvarkens) was al sinds een aantal jaren sprake van een bekende en bevestigde bedrijfsinfectie met *B. hyodysenteriae* (tot 2005 werden opfokvarkens tussen deze bedrijven uitgewisseld). In de periode vanaf 1999 was er sprake van recidiverende diarreeproblemen bij zeugen en gespeende biggen op beide bedrijven. Ook bij de vleesvarkens van beide zeugenbedrijven traden deze problemen op. In februari 2003 heeft op het casusbedrijf een ernstige klinische uitbraak van dysenterie Doyle plaatsgevonden waarbij ook sterfte van zeven zeugen optrad. Na deze uitbraak is op het casusbedrijf een eradicatiepoging ondernomen. Hiertoe is vijf maal gedurende vijf dagen een curatieve dosering tiamulin via het drinkwater verstrekt aan alle aanwezige varkens; de biggen werden per injectie behandeld. De tijd tussen de behandelingen was negen dagen. Nadien werd geen diarree meer waargenomen. Op het tweede zeugenbedrijf van de eigenaar van het casusbedrijf was op basis van de bekende dysenterieproblematiek in 2006 ook een eradicatiepoging ondernomen, op dezelfde wijze als hierboven beschreven voor het casusbedrijf.

Op het casusbedrijf is in de loop van 2006 ook besloten tot invoering van vaccinatie tegen *L. intracellularis* bij de biggen van drie weken. Dit heeft volgens de varkenshouder geleid tot verdere verbetering van de groei en vermindering van de uitval bij de vleesvarkens van het casusbedrijf.

Een verslechtering van de klinische situatie op het casusbedrijf trad echter op toen, vanwege bedrijfsuitbreiding van tweehonderd naar vierhonderd zeugen, op 9 maart 2007 een koppel van 68 opfokvarkens werd aangevoerd van een opfokbedrijf van een andere eigenaar. Dit koppel opfokvarkens werd na aanvoer ziek en vertoonde diarree. Uit dit koppel is een van de onderzochte mestmonsters afkomstig, die de tiamulinresistente *B. hyodysenteriae* bevatten. Tot augustus 2007 zijn nog driemaal twintig opfokvarkens aangevoerd van ditzelfde opfokbedrijf. De reden om ook fokvarkens van derden te betrekken, was dat de eigen aanfok niet voldoende opfokvarkens kon leveren. Na aanvoer van het eerste koppel externe opfokvarkens op 9 maart 2007 vertoonden ook de eigen opfokvarkens diarree: drie van de monsters die de tiamulinresistente *B. hyodysenteriae* bevatten, waren afkomstig uit de eigen opfokvarkens.

De toegepaste medicaties bij de opfokvarkens zijn weergegeven in tabel 1. Aanvankelijk is, na de aanvoer van opfokvarkens op het casusbedrijf in maart 2007, gemedicineerd met tylosine bij de aangevoerde opfokvarkens vanwege diarree waarvan vermoed werd dat *Lawsonia intracellularis*, de verwekker van Porcine Intestinal Adenomatosis (PIA of ileïtis), de oorzaak was. Vanwege onvoldoende curatief effect van de behandeling met tyslosine is in maart 2007 onderzoek verricht op faecesmonsters van twee opfokvarkens. Eén van deze monsters bleek positief te zijn in de PCR-test voor *B. hyodysenteriae*. Het onderzoek op *Salmonella* spp. en *Lawsonia intracellularis* verliep negatief. Op grond hiervan is gekozen voor de inzet van tiamulin.

In maart 2007 is vastgesteld dat ook het effect van de behandeling met tiamulin onvoldoende was. Daarom is bij die dieren een behandeling ingezet met lincomycine-spectinomycine per injectie gedurende twee tot drie dagen.

Vanwege onvoldoende klinisch effect van zowel de behandeling met tiamulin als van de behandeling met lincomycine-spectinomycine is bij de opfokvarkens vanaf begin april 2007 valnemulin ingezet via het voer. Dit leidde tot klinische verbetering.

Om nader onderzoek te kunnen doen naar het gevoeligheidspatroon van *B. hyodysenteriae* zijn op 11 april 2007 van vijf opfokvarkens mestmonsters genomen voor onderzoek. Deze monsters zijn onderzocht op *B. hyodysenteriae*, *Salmonella* spp. en *L. intracellularis*. Bij alle vijf opfokvarkens werd

Wanneer	Toegepast middel	Reden	Wijze van toedienen	Klinisch effect
Maart 2007	Tylosine [a]	Diarree vermoedelijk ten gevolge van PIA/Ileïtis	Per injectie	Verbetering
Maart 2007	Tiamulin [b]	Diarree ten gevolge van Dysenterie Doyle (bevestigd met PCR)	Per injectie	Onvoldoende verbetering
Maart 2007	Lincomycine-spectinomycine [c]	Diarree ten gevolge van Dysenterie Doyle; onvoldoende effect van tiamulin	Per injectie	Onvoldoende verbetering
April 2007	Valnemulin [d]	Diarree ten gevolge van Dysenterie Doyle; onvoldoende effect van lincomycine-spectinomycine	Via het voer	Verbetering

a Tylan 20%; per injectie 1cc per 20 kg lichaamsgewicht, gedurende drie dagen.

b Tialin 10% injectie; 20 cc per dier, éénmalige behandeling.

c Lincomycine-spectinomycine pro injectie; 1 cc per 10 kg lichaamsgewicht, gedurende drie dagen.

d Feedmix Econor 0,5%; 5 kg per ton gedurende vier weken.

Tabel 1. Toegepaste medicaties bij de opfokvarkens vanaf maart 2007.

L. intracellularis aangetoond. Onderzoek op *Salmonella* spp. was negatief. Het onderzoek naar *B. hyodysenteriae* is beschreven onder 'Materiaal en methoden'.

In juli 2007 werd nog slechts sporadisch diarree gezien, en alleen bij de groep opfokvarkens bij verplaatsing naar de dekstal en bij verandering van voer. Bij de oudere zeugen, biggen en vleesvarkens werd geen diarree meer gezien.

MATERIAAL EN METHODEN

Monstername

In april 2007 zijn faecesmonsters afgenomen van vijf opfokvarkens met diarree. Twee van hen waren drie dagen voor monstername behandeld met de combinatie lincomycine en spectinomycine.

Isolatie van Brachyspira

De vijf faecesmonsters zijn bacteriologisch onderzocht op de aanwezigheid van *Brachyspira* spp. door faecesmateriaal te enten op Heart Infusion agar met 5 procent schapenbloed (BioTrading, Mijdrecht) nadat daarop 100 microliter van een antibioticamix bestaande uit vancomycine (1,25 mg/L), polymixine (1,25 mg/L), spiramycine (5 mg/L), rifampicine (2,5 mg/L) en spectinomycine (40 mg/L) was uitgespateld. Beënte media zijn gedurende minimaal vijf dagen geïncubeerd onder anaerobe condities. Als controlestam is *B. hyodysenteriae* ATCC 27164 gebruikt.

Na incubatie is materiaal, afkomstig van platen met daarop voor *Brachyspira* spp. typische groei, rein gestreken en met behulp van donkerveldmicroscopie beoordeeld op de aanwezigheid van typische spirillen.

Identificatie van *Brachyspira hyodysenteriae*

Verdachte isolaten zijn geïdentificeerd met behulp van PCR. Deze PCR, gebaseerd op identificatie van het 23S rDNA-gen, is uitgevoerd op celsuspensies volgens het protocol beschreven door Leser et al. (4).

Gevoeligheidsbepalingen

Van de geïsoleerde *B. hyodysenteriae*-stammen is een reincultuur gemaakt op Fastidious Anaeroob Agar (FAA, labM, artikelnr. Lab90) met 10 procent paardenbloed (Biotrading, artikelnr. BTPG500). Hiervan werd een inoculum gemaakt met een concentratie van ongeveer 10^8 kolonie vormende eenheden (kve)/ml door twee volle 1 µL entogen te suspenderen in 2 ml BHI Brain Heart Infusion (Becton Dickinson, artikelnr. 237500) plus 10 procent Foetaal Kalf Serum (FKS, Pan-Biotech, artikelnr. 1302-p221701).

Op agarplaten met verschillende concentraties antibioticum werd 10 µL van de bacteriesuspensie gepipetteerd. Dit komt overeen met ongeveer 10^6 kve per opbrengplaats.

De platen werden vier dagen anaeroob bebroed bij 37 graden Celsius. De minimale inhiberende concentratie (MIC) is bepaald voor tiamulin (Leo pharmaceutical products, Denemarken), tylosine (SIGMA-Aldrich, VS), lincomycine (N.V. Upjohn S.A.), doxycycline (SIGMA-Aldrich, VS) en tylvalosin (de werkzame stof van Aivlosin®, ECO Animal Health LTD). Er is vanuit een stockoplossing van de antibiotica een tweevoudige verdunningsreeks gemaakt in Mueller Hinton agar (Oxoid, artikelnr. CM 337) met 5 procent gedefibrineerd schapenbloed (Biotrading, artikelnr. BTSG500). De gebruikte concentratiereeksen varieerden van 0,008 tot 16 mg/L voor tiamulin, 0,016 tot 32 mg/L voor doxycycline, 0,03 tot 64 mg/L voor lincomycine en tylvalosin en van 0,125 tot 256 mg/L voor tylosine. De MIC werd gedefinieerd als de laagste antibioticumconcentratie waarbij op het oog geen haemolyse of bacteriegroei waar te nemen was. Om de kwaliteit van de MIC-waarden te controleren is tijdens iedere test referentiestam *B. hyodysenteriae* ATCC 27164 onderzocht. De resultaten van de Brachyspirareferentiestam werden vergeleken met de Quality Control ranges (QC-ranges) als gepubliceerd door Pringle et al. in 2006 (9).

Voor het vaststellen of een isolaat resistent was, werden de volgende MIC-breekpunten gehanteerd: tiamulin R > 4 mg/L, tylosine/tylvalosin/ lincomycine R > 16 mg/L, doxycycline R > 4 mg/L.

RESULTATEN

Isolatie en bevestiging van Brachyspira

Alle vijf de faecesmonsters vertoonden hemolytische groei, kenmerkend voor *B. hyodysenteriae*. Uit monster 1, 3, 4, en 5 konden ook spirillen geïsoleerd worden. Ondanks dat met behulp van microscopie ook in monster 2 spirillen waren gezien, konden deze niet worden geïsoleerd door de overgroei van stoorflora. Celsupensies van monsters 1, 3, 4 en 5 waren allen positief in de PCR voor *B. hyodysenteriae*.

Gevoeligheidsbepalingen

De resultaten van de referentiestam geven aan dat de materialen, de media en de testomstandigheden van voldoende kwaliteit waren om een betrouwbare uitspraak te kunnen doen over de gevoeligheid van de onderzochte stammen.

In tabel 2 zijn de verkregen MIC-waarden weergegeven.

Ondanks dat er internationaal voor *B. hyodysenteriae* voor de onderzochte antibiotica geen breekpunten bekend zijn, mag op basis van de hoge MIC-waarden in tabel 2 geconcludeerd worden dat alle onderzochte *B. hyodysenteriae*-veldisolaten resistent waren tegen tiamulin, tylosine, lincomycine, doxycycline en tylvalosine.

DISCUSSIE

Resistentie-ontwikkeling

Zowel op het casusbedrijf als op het tweede vermeerderingsbedrijf van dezelfde eigenaar, is sprake geweest van een recidiverende infectie met *B. hyodysenteriae*. Op deze bedrijven is gedurende de periode 1999 tot2003, respectievelijk 1999 tot 2006 herhaaldelijk tiamulin ingezet, totdat in maart 2007 op het casusbedrijf bleek dat behandeling met dit middel geen resultaat meer gaf.

Na onderzoek van de faecesmonsters die in maart 2007 zijn verzameld bij de opfokvarkens, bleken alle gevonden

Isolaat	MIC (mg/l) Tiamulin	Tylosine	Lincomycine	Doxycycline	Tylvalosin
B. hyodysenteriae 1	16	>256	>64	16	64
B. hyodysenteriae 3	16	>256	>64	16	64
B. hyodysenteriae 4	8	>256	>64	16	64
B. hyodysenteriae 5	8	>256	>64	16	64
B. hyodysenteriae ATCC 27164	0,06 (0.016 – 0,06*)	8 (2 – 16*)	1 (0,125 -1*)	1 (0,06 - 0,5*)	4 (0,5 – 4*)

* QC-ranges gepubliceerd door Pringle et al., 2006 (9).

Tabel 2. Antimicrobiële gevoeligheid van *B. hyodysenteriae*-veldisolaten en referentiestammen.

isolaten resistent te zijn tegen tiamulin. Resistentie tegen tiamulin is in Nederland nog niet eerder gevonden. De ontwikkeling van tiamulinresistentie berust op het ontstaan van één of meerdere ribosomale puntmutaties, waarbij het aantal mutaties de mate van resistentie bepaalt (10). In de literatuur is beschreven dat resistentie kan ontstaan door herhaald gebruik van tiamulin (3). Het herhaaldelijk inzetten van tiamulin binnen dit bedrijf zou een verklaring kunnen zijn voor het voorkomen van tiamulinresistente *B. hyodysenteriae*-isolaten.

Behalve tegen tiamulin blijken de onderzochte isolaten ook resistent tegen lincomycine, tylosine, tylvalosin en doxycycline. Tylvalosin (Aivlosin®) is in buurlanden geregistreerd voor de behandeling van dysenterie Doyle en is daarom meegenomen in de gevoeligheidsbepalingen. Doxycycline wordt in de literatuur (7) genoemd als alternatief voor behandeling van infecties met tiamulinresistente *Brachyspira pilosicoli*. Resistentie bij *B. hyodysenteriae* tegen doxycyline is beschreven (8). Dit is ook gevonden bij de in deze casus onderzochte isolaten. Doxycycline lijkt daarom niet zonder meer geschikt als alternatief voor toepassing tegen infecties met Brachyspiraspecies.

Valnemulin is bij dit casusbedrijf nog het enig overgebleven geregistreerde middel voor behandeling tegen dysenterie Doyle. In de literatuur is het bestaan van kruisresistentie tussen tiamulin en valnemulin beschreven (5), hetgeen de reden was om valnemulin niet op te nemen in het testpanel. Bij dit casusbedrijf blijkt echter dat het gebruik van valnemulin, gebaseerd op waarnemingen van de varkenshouder en practicus, nog steeds resulteert in een klinische verbetering van de optredende problemen met diarree op het bedrijf.

Recidiverende infectie

De inzet van valnemulin heeft weliswaar tot klinische verbetering geleid, maar kon niet voorkomen dat bij beëindiging van deze medicatie toch weer diarree optrad. Herinfectie kan niet worden uitgesloten, aangezien in de opfokafdeling geen 'all-in all-out'-strategie werd toegepast. Op het beschreven bedrijf werd diarree met name gezien bij verplaatsing van de dieren en bij verandering van voer. In de literatuur is beschreven dat deze risicofactoren aanleiding kunnen zijn tot het klinisch manifest worden van een aanwezige infectie (1).

Van groot belang in de huidige casus is ook de aanvoer van opfokvarkens van een extern opfokbedrijf zonder een bekende historie van diarree ten gevolge van *B. hyodysenteriae*. Insleep van een nieuwe *B. hyodysenteriae*-infectie door deze van extern aangevoerde opfokvarkens lijkt niet waarschijnlijk, maar kan niet geheel uitgesloten worden.

Advies en behandeling

De varkenshouder is geadviseerd om in de opfokafdeling niet meer continu op te leggen, maar door gebruik van een extra afdeling voor opfokdieren het 'all-in all-out'-principe toe te passen. Door dit toe te passen worden leeftijdsgroepen gescheiden en is regelmatige reiniging en ontsmetting van de opfokafdeling mogelijk, waardoor infectiecycli doorbroken worden. Omdat alleen valnemulin nog resteert als therapeuticum moet er naar gestreefd worden om zonder ingrijpen met medicatie de infectie te beteugelen.

Tevens is geadviseerd om alleen nog opfokvarkens te betrekken uit eigen aanfok en deze niet meer van extern aan te kopen, zeker zolang niet vaststaat dat de endemisch aanwezige infectie is geëradiceerd. Hierdoor wordt voorkomen dat de aanvoer van fokvarkens zonder immuniteit opnieuw tot klinische ziekte leidt en daarmee ook tot hernieuwde infectie en klinische ziekte van de bedrijfseigen opfokvarkens.

Indien opnieuw diarree ten gevolge van *B. hyodysenteriae* optreedt is het mede gezien het multiresistente karakter van het causale organisme zeer belangrijk om zeer terughoudend te zijn in de medicatie met valnemulin. Immers, indien een volgende mutatie optreedt en wordt uitgeselecteerd, blijven er geen therapeutische opties meer over.

CONCLUSIE

De conclusie van deze casus is dat antibiotica met beleid moeten worden toegepast. Veelal wordt overmatig gebruik van antibiotica in verband gebracht met mogelijke volksgezondheidsrisico's. Echter de casus laat zien dat ook diergezondheidsrisico's aan de orde zijn.

Voor behandeling van Brachyspirainfecties zijn slechts enkele werkzame middelen voorhanden. Op het beschreven bedrijf nog slechts één. Dit middel dient met beleid ingezet te worden. Daarnaast is in de moderne varkenshouderij het hanteren van een streng hygiënemanagement een sterke 'tool' om verspreiding van infecties tegen te gaan dan wel volledig te blokkeren (2). De mogelijkheden die op dat terrein voorhanden zijn, dienen dan ook te worden ingezet, om de inzet van antibiotica verder terug te dringen.

Referenties

1. Harris DL, Hampson DJ and Glock RD. In B.E. Straw; Diseases of Swine 8th edition, Iowa State University Press, Iowa; 1999: pp 579-600.
2. Harris DL, Hampson DJ and Glock RD. In B.E. Straw; Diseases of Swine 8th edition, Iowa State University Press, Iowa; 1999: pp 592.
3. Karlsson M. Further characterization of porcine *Brachyspira hyodysenteriae* isolates with decreased susceptibility to tiamulin; J Med Microbiol 2004; 53: 281-285.
4. Leser TD, Moller K, Jensen TK and Jorsal SE. Specific detection of *Serpulina hyodysenteriae* and potentially pathogenic weakly beta-haemolytic porcine intestinal spirochetes by polymerase chain reaction targeting 23S rDNA. Mol Cell Probes 1997; 11 (5): 363-372.
5. Lobova D, Smola J and Cizek A. Decreased susceptibility to tiamulin and valnemulin among Czech isolates of *Brachyspira hyodysenteriae*. J Med Microbiol 2004; 53 (4): 287-291.
6. Maran 2004 - Monitoring of Antimicrobial Resistance and Antibiotic Usage in Animals in the Netherlands; 2004.
7. Pringle M. Tiamulin resistance in porcine *Brachyspira pilosicoli* isolates; RVS 2006; 80: 1-4.
8. Pringle M. Decreased susceptibility to doxycycline associated with a 16S rDNA gene mutation in Brachyspira hyodysenteriae; Vet Micr 2007; 123: 245-224.
9. Pringle M, Aarestrup FM, et al. Quality-control ranges for antimicrobial susceptibility testing by broth dilution of the *Brachyspira hyodysenteriae* type strain (ATCC 27164T). Microb Drug Resist 2006; 12 (3): 219-221.
10. Pringle M, Poehlsgaard J, Vester B and Long KS. Mutations in ribosomal protein L3 and 23S ribosomal RNA at the peptidyl transferase centre are associated with reduced susceptibility to tiamulin in *Brachyspira* spp. isolates. Mol Microbiol 2004; 54 (5): 1295-1306.

Artikel ingediend: 28 januari 2008
Artikel geaccepteerd: 6 mei 2008

Rijdt u mee in het AOV-peloton of wilt u demarreren?

Geen dierenarts vult zijn werkweek hetzelfde in. De een doet 15 verlossingen, terwijl de ander vooral managet en vergadert. Dit heeft gevolgen voor uw A.O. risico. Dit zou dus ook gevolgen moeten hebben voor uw premie. Wij zijn daarom sterk voorstander van een individuele benadering en beoordeling van het arbeidsongeschiktheidsrisico in plaats van blijven zitten in het AOV-peloton.

Ook een onafhankelijk advies over uw AOV?
Neem voor meer informatie contact op met onze adviseurs Robert Meijer, Philip Jaspers of Mathijs Willems of stuur een e-mail naar dierenarts@raadgevers.nl

Raadgevers Medische Beroepen: Innovatieve adviseurs voor dierenarts-ondernemers.



RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt

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

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur



Sedator + Atipam

De combinatie met méér waarde

Sedator

- Bekende en vertrouwde effectiviteit
- Gelijkwaardige klinische effecten als met alleen dexmedetomidine[1]
- Geregistreerd voor honden én katten van alle leeftijden
- Verkrijgbaar in 10 én 20 ml



Atipam

- Effectief antagoneren van (dex)medetomidine[1]
- Voor een kortere en stabielere recovery
- Geregistreerd voor honden én **katten**
- Verkrijgbaar in 5 én 10 ml



[1] *Granholm M et al. Evaluation of the clinical efficacy and safety of intramuscular and intravenous doses of dexmedetomidine and medetomidine in dogs and their reversal with atipamezole. Veterinary Record 2007; 160: 891-897.*

Sedator
Sedator 1 mg/ml oplossing voor injectie voor hond en kat - REG NL 10527 - UDD.
Werkzaam bestanddeel: Medetomidine hydrochloride 1,0 mg/ml (overeenkomend met 0,85 mg medetomidine). **Indicaties:** Honden en katten: Sedatie en premedicatie. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij: Ernstige cardiovasculaire aandoeningen of stoornissen aandoeningen of -remmelende acute- of hartfalen; Mechanische obstructies van het maagdarmstelsel. Diabetes mellitus; Shock, ernstige of een lage ademhalingsfrequentie. Niet tegelijkertijd gebruiken met sympathicomimetische amines. Niet gebruiken bij bekende overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen. Niet gebruiken bij dieren met zogcondities, waarbij een verhoging van de intracraniële druk schadelijk is. **Bijwerkingen:** Bradycardie met atrioventriculair blok (eerste- en tweedemaals), en van tijd tot tijd extrasystolie (ventriculaire ectopie is zelden). Bradycardie gaat na toediening eerst toenemen en vervolgens terugkeren naar de normale boasdruk, of een iets lagere boasdruk. Braken, Verhoogde diurese. Hypothermie. Ademhalingsdepressie, cyanose, pijn op de plaats van injectie en spiertremor kunnen optreden, in individuele gevallen reversibele hyperglycemie door onderdrukking van de insulinesecretie. Het optreden van longoedeem wordt vermeld als zeldzame bijwerking na het gebruik van medetomidine. **Doeldieren:** Hond en kat. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en van toediening:** Hond: Sedatie: 750 µg medetomidine hydrochloride/m² (m.b.v. of 1.000 µg medetomidine hydrochloride/m² dat overeenkomt met 0,1 ml Sedator per 10 kg lichaamsgewicht). De exacte dosering hangt af van de combinatie van geboden geneesmiddelen en de dosering(en) van de geneesmiddelen waarmee gecombineerd wordt. Kat: (i.m.) Voor matig-diepe sedatie en vergemakkelijking van de (vrijwillige) van katten dient Sedator te worden toegediend in een dosis van 50-150 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht (overeenkomend met 0,04-0,13 ml Sedator per kg lichaamsgewicht). Voor anesthesie dient Sedator te worden toegediend in een dosis van 80 µg medetomidine hydrochloride per kg lichaamsgewicht (overeenkomend met 0,08 ml Sedator per kg lichaamsgewicht) en 2,5 tot 7,5 mg ketamine per kg lichaamsgewicht. **Speciale waarschuwingen:** Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren: Een klinisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij alle dieren voor het gebruik van sedatie en of algmene anesthesie. Bloedcirculatie en gebieden waarvan medetomidine wordt gecombineerd met andere anesthetica of sedatieve (bijv. ketamine, thiopental, propofol, halothaan) vanwege het duidelijke anesthetica-sparende effect van medetomidine. Voorzicht in geneesmiddelcombinaties worden gebruikt moeten de waarschuwingen en contre-indicaties en de productkenmerken van de andere producten worden bestudeerd. Het dier moet worden gehouden in een kalme en rustige omgeving, om het maximale effect van de sedatie te benutten. Dit duurt ongeveer 10-15 minuten. Behandelde dieren moeten warm gehouden worden op een constante lichaamstemperatuur. Zowel tijdens de ingreep als tijdens het herstel. De ogen moeten worden beschermd door middel van een passend smeermiddel. Speciale voorzorgsmaatregelen te nemen door degene die aan dieren toedient: Vermijd in geval van accidentele orale opname of injectie per ongeluk contact op met uw huid en laat de bijsluiter zien, maar BESTUUR GEEN VOERTUIGEN. Vermijd contact met de huid, ogen of slijmvliezen. Alleen aan volwassen. Medicijnmidine is een alfa-2-adrenoreceptor agonist. Gebruik tijdens zwanger en lactatie. De veiligheid van het diergeneesmiddel is niet bewezen tijdens dracht en lactatie. **Naam en adres van de houder van de vergunning voor het in de handel brengen en de fabrikant verantwoordelijk voor vrijgifte, indien verschillend:** Eurovet Animal Health B.V., Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel: 0497 544300, Fax: 0497 544302. **Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.**

Atipam
ATIPAM 5 mg/ml oplossing voor injectie voor hond en kat - REG NL 10064 1 - UDD.
Werkzaam bestanddeel: Atipamezole hydrochloride 5,0 mg/ml (overeenkomend met 4,27 mg atipamezole base). **Indicaties:** Atipamezole hydrochloride is een selectieve α2-antagonist welke zorgt voor het antagoneren van het sedatief effect van medetomidine en dexmedetomidine bij honden en katten. **Contra-indicaties:** Het product niet gebruiken bij foetalen en dieren die ouder zijn dan 10 jaar. **Bijwerkingen:** Een voorbijgaande bloeddrukverlaging is waargenomen gedurende de eerste 10 minuten na injectie van atipamezole hydrochloride. In uitzonderlijke gevallen kunnen zich hypotonie, tachycardie, spierstijfheid, atypische geluiden, spiertrillingen, braken, verminderde ademhaling, angerontmoedigende uitwerking en ongerustheid/verdoofde staat voorkomen, je geen uitzonderlijke gevallen kan spreeuw sedatie, luisteren of vormt de hemelpijnende niet korter na toediening van atipamezole. **Doeldieren:** Hond en kat. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en van toediening:** Atipam is indicatie voor eenmalige intramusculaire injectie bij honden en katten. Atipamezole wordt doorgaans 15 tot 60 minuten na de injectie met medetomidine of dexmedetomidine toegediend. Hond: De dosering atipamezole hydrochloride (in µg) bedraagt vijfmaal de eerder toegediende dosering medetomidine hydrochloride of helmaal de dosering van dexmedetomidine hydrochloride. Kat: De dosering atipamezole hydrochloride (in µg) is twee en een half maal hoger dan de eerder toegediende dosering medetomidine hydrochloride of tiedmaal vijfmaal de dosering dexmedetomidine hydrochloride. **Aanwijzingen voor de juiste toediening:** Aangezien geen ondersoort is vermeld naar de gewenningsheid, dient het middel niet met andere diergeneesmiddelen in dezelfde injectiespuit te worden gemengd. **Speciale waarschuwingen:** Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren: Na toediening van het product moeten dieren de mogelijkheid worden gebracht om in een rustige omgeving te verblijven. Gedurende de herstelperiode moeten de dieren onder speciale toezicht blijven. Atipamezole niet eerder of binnen 30 tot 40 minuten na toediening van ketamine gebruiken. Speciale voorzorgsmaatregelen te nemen door degene die het diergeneesmiddel aan de dieren toedient: Vanwege de kans op farmacologische activiteit van atipamezole, direct contact van de huid, de ogen en de slijmvliezen met dit product te worden vermeden. In geval van accidenteel huid- of oogcontact met het product, goeden met ruime hoeveelheden schoon water. Raadpleeg een arts wanneer irritatie aanhoudt. In geval van orale opname of zelfinjectie, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en de bijsluiter te worden getoond. Gebruik tijdens dracht en lactatie: De veiligheid van het diergeneesmiddel is niet vastgestelde bewezen tijdens dracht en lactatie. Overdosering (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota): Indien noodzakelijk. Overdosering met atipamezole hydrochloride kan resulteren in voorbijgaande tachycardie en uitvoerige ademdiepheid (hyperactiviteit, spiertrillingen). **Naam en adres van de houder van de vergunning voor het in de handel brengen en de fabrikant verantwoordelijk voor vrijgifte, indien verschillend:** Eurovet Animal Health B.V., Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Tel: 0497 544300, Fax: 0497 544302. **Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij de betreffende onderneming.**

eurovet
Animal Health Handelsweg 25, 5531 AE Bladel, Postbus 179, 5530 AD Bladel, Tel +31 (0)497 54 43 00, www.eurovetanimalhealth.com

Sociaal gedrag van varkens

Het Institute for Pig Genetics (IPG) en het Animal Breeding and Genomics Centre van Wageningen UR hebben een methode ontwikkeld om sociale varkens te fokken. Een wiskundig model maakt het mogelijk ook het sociale gedrag tussen varkens te betrekken in de selectiebeslissingen. Op die manier wordt zowel het welzijn van varkens verbeterd als hun prestatievermogen. TOPIGS gaat als eerste deze nieuwe selectiemethode toepassen in haar fokprogramma. De methode is in maart gepubliceerd in *Genetics*.

Zeldzame hondenziekten

De Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren van de Universiteit Utrecht gaat in het kader van het samenwerkingsverband Eurolupa onderzoek doen naar de genetische oorzaken van ziekten bij specifieke hondenrassen.

Enkele hondenrassen zoals de Berner sennenhond en retrievers hebben aanleg voor één of meer specifieke tumorziekten. Op het gebied van leverziekten worden bij veel honden erfelijke ontwikkelingsstoornissen van de poortader waargenomen. Door de betrokken genen te identificeren, hoopt men het herstel van onbehandelbare humane leverziekten te bevorderen. Verder wordt onderzoek gedaan naar een erfelijke koperstofwisselingsziekte in de lever bij Labradorretrievers.

Binnen Eurolupa werken twintig diergeneeskunde-instituten uit twaalf landen samen. Het project krijgt van de EU een subsidie van 11,2 miljoen euro. Ruim een half miljoen daarvan is bestemd voor de Utrechtse faculteit Diergeneeskunde. Vanuit de UKG zijn bij het project betrokken: dr. Gerard Rutteman (onderzoek naar kanker), prof. dr. Jan Rothuizen (aangeboren leverziekten) en dr. Peter Leegwater (moleculaire genetica).

Tweede druk woordenboek

Onlangs verscheen de volledig geactualiseerde tweede druk van het *Zakwoordenboek van de Diergeneeskunde*. De tweede druk is uitgebreid met tweeduizend nieuwe trefwoorden. Er worden meer relevante ziekten omschreven en de beschrijvingen van een aantal aandoeningen zijn vernieuwd. Er zijn handige tabellen toegevoegd met normaalwaarden van bloedonderzoek voor de meest voorkomende diersoorten.

In deze editie is nog meer gelet op de nuttige informatie voor gebruik in de dagelijkse praktijk van dierenartsen en dierverzorgende beroepen. Bij ziekten staan symptomen genoemd en van diersoorten de relevante kenmerken en erfelijke eigenschappen. Het *Zakwoordenboek van de Diergeneeskunde* is ook 'op maat' leverbaar. De prijs bedraagt 29,50 euro, exclusief btw. Het boek is verkrijgbaar bij Reed Business (telefoon: (0314) 35 83 58, e-mail: info@vakkennis.com) of bij de erkende boekhandel.

Hoogleraar Monitoring diergezondheid

Op 17 juni 2008 is Anton Pijpers benoemd tot hoogleraar Monitoring diergezondheid bij de faculteit Diergeneeskunde. In deze functie wil hij op basis van gegevens uit 'monitoring'-programma's van pluimvee, varkens en herkauwers de 'early warning'-systemen verder ontwikkelen. Pijpers is tevens directeur van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) in Deventer. Hij is in deeltijd verbonden aan het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren. Strategische samenwerking tussen GD en de faculteit Diergeneeskunde is vanzelfsprekend, wat betreft het overdragen en uitwisselen van kennis, gezamenlijk onderzoek en onderwijs. Dierenarts Anton Pijpers is in 1990 gepromoveerd aan de Universiteit Utrecht. Sinds 2000 is hij directeur van GD te Deventer.

Wijziging telefonische spreekuren

Met ingang van 1 juli 2008 is het telefonisch spreekuur van de discipline endocrinologie van het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren uitgebreid. Het telefonisch spreekuur op de maandag van 13.30 uur tot 14.30 uur blijft behouden. Het spreekuur van de donderdag wordt vervangen door een spreekuur op vrijdag van 13.30 uur tot 14.30 uur. Voor beide spreekuren is het telefoonnummer (030) 25 31 684.

Met ingang van 1 september 2008 zijn ook de telefonische spreekuren dermatologie van de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren aangepast. De spreekuren zijn als volgt: op maandag van 12.00 uur tot 13.00 uur, telefoonnummer: (030) 25 31 681 (prof. dr. Ton Willemse), op woensdag van 15.30 uur tot 16.30 uur, en op vrijdag van 13.30 uur tot 14.30 uur, telefoonnummer: (030) 25 31 483 (dr. Marinus Wisselink).

Nieuwe druk vissenboek

Het boek *Gezondheidszorg voor vissen*, een bundeling van de artikelen van Peter Werkman uit 2007, is weer beschikbaar. Vanwege de grote belangstelling heeft de redactie besloten een nieuwe druk uit te brengen. De kosten bedragen 25 euro. Heeft u interesse in een exemplaar, mail dan naar m.bingen@knmvd.nl.

Avontuurlijke ambassadeurs

Rotary nodigt jonge mensen tussen de 25 en 40 jaar, met ten minste twee jaar relevante werkervaring, uit zich aan te melden voor een reis namens Rotary naar Uruguay, van 24 april tot en met 21 mei 2009. Uruguay wordt gekenmerkt door een rijk cultureel erfgoed en uitgestrekte graslanden. Vanwege de grootschalige veeteelt heeft dit gastland een voorkeur voor een

uitwisseling vanuit de agrarische sector, de veeteelt en/of de voedingssector. Rotary streeft naar een zo breed mogelijke groepssamenstelling. Uit de aanmeldingen wordt een team geselecteerd van vier personen. Een lid van Rotary fungeert als teamleider en contactpersoon. Teamleden mogen geen familiebanden hebben met Rotaryleden, en wonen of werken in het gebied van Gelderland en Zuid-Overijssel. De kosten worden betaald door Rotary. Het is mogelijk te reageren tot 3 augustus 2008. Stuur voor meer informatie een e-mail naar de voorzitter van de GSE-commissie (bobboersma@hotmail.com), of stuur een brief met motivatie, pasfoto en CV, zowel in het Nederlands als in het Engels, naar de GSE-commissie District 1560, p/a Meibloem 13, 7322 TM, Apeldoorn.

'Kiek de IJssel'

Woensdagavond 25 juni vond een boottocht plaats op de IJssel, georganiseerd door regio Oost voor haar jonge leden. In Deventer gingen ongeveer 45 'jonge' dierenartsen (maximaal zeven jaar geleden afgestudeerd) aan boord. Al varend naar Zutphen werden onder het genot van een hapje en een drankje de ervaringen van de eerste werkjaren gedeeld: uiteraard de lollige anekdotes, maar ook de minder gelukkige werkomstandigheden.

De spreker van de avond was Henk Vaarkamp. Op zijn welbekende wijze deelde hij met de aanwezigen de gelukstest, de noodzaak tot continue verdieping in het vak en enkele van zijn werkervaringen. Uiteraard was er daarna ruimte om met hem te discussiëren. Daarbij kwamen



'parttime' werken, ouderschap en werkplezier aan de orde, dit alles op het achterdek bij de ondergaande zon, waarbij een overzwemmende ree de avond compleet maakte.

We konden dus spreken over een zeer geslaagde avond. Volgend jaar wordt een tocht georganiseerd van Deventer naar Zwolle.

Uitslag clusterkeuze

Op 1 juli 2008 heeft het stembureau de zetelverdeling voor het bestuur van de KNMVD vastgesteld op basis van de ingestuurde clusterkeuzeformulieren. In totaal zijn er 1248 stembiljetten (29,4 procent) ontvangen. Ook heeft het stembureau de zetelverdeling voor de raad van toezicht bepaald en wel op basis van het aantal dierenartsen dat in de regio woont en op basis van de keuze die de in het buitenland wonende leden hebben gemaakt. De uitslag van de stemming voor de zetelverdeling voor het bestuur is als volgt: twee zetels voor cluster 1, koppelgehouden dieren (Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren); drie zetels voor cluster 2, individueel gehouden dieren (Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren en Groep Geneeskunde van het Paard); één zetel voor cluster 3, volksgezondheid en bedrijfsleven (Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg en Groep Dierenartsen in het Bedrijfsleven). De zetelverdeling binnen het bestuur blijft dus gelijk.

De uitslag van de stemming voor de zetelverdeling voor de raad van toezicht is als volgt: regio noord twee zetels; regio oost drie zetels; regio zuid drie zetels; regio west vijf zetels. Regio oost is van vier naar drie zetels gegaan en regio west is van vier naar vijf zetels gegaan.

Nieuw project discusdegeneratie

Lage rugpijn is niet alleen bij mensen een groot probleem in de Westerse samenleving, maar komt ook voor bij de hond. Eind juni 2008 heeft het BioMedical Materials (BMM)-programma, een consortium van partners uit universiteiten, bedrijfsleven en overheid, 8 miljoen euro toegekend aan het project IDIDAS (New Early Therapies for Intervertebral Disc Diseases Drug Delivery and Augmentation through Smart Polymeric Biomaterials).

Binnen IDIDAS werken UMC-Utrecht (afdeling Orthopedie) en de faculteit Diergeneeskunde (departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren) samen met andere partners aan het ontwikkelen van nieuwe producten voor vroege interventie in het degeneratieproces van de tussenwervelschijf (discus). Binnen het IDIDAS-programma krijgt de faculteit Diergeneeskunde de verantwoordelijkheid voor het begeleiden en uitvoeren van de studies. Daarnaast zal de faculteit de veterinaire klinische studies opzetten bij honden met discusdegeneratie.

700.000 zieken door besmet voedsel

Besmet voedsel veroorzaakt jaarlijks 700.000 ziekte- en sterfgevallen in Nederland. Hoewel alle voedselgroepen aan dit probleem bijdragen, lijkt de consumptie van kippenvlees de belangrijkste bron van besmetting. Dat blijkt uit cijfers van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in het Nationaal Kompas Volksgezondheid. Het gaat vooral om de ziekteverwekkers Campylobacter en Salmonella. De Voedsel en Waren Autoriteit zet samen met het RIVM een campagne op waarin de consument zal worden gewezen op het belang van hygiëne bij het bereiden en bewaren van voedsel.

Agrarisch Dagblad

Ervaringen met een kat met cutis asthenia (syndroom van Ehlers-Danlos)

M.Y.L. Smids [1]

INLEIDING

Cutis asthenia is een zeldzame erfelijke aandoening die voorkomt bij katten, honden, mensen en paarden. Het betreft een afwijking in de opbouw van collageen type I-vezels. De collageenvezels liggen bij deze aandoening niet mooi aaneengesloten, waardoor de huid makkelijk scheurt (1, 10, 11). De wonden die ontstaan door het scheuren van de huid, lijken weinig pijnlijk en bloeden niet (figuur 1).

Cutis asthenia gaat daarnaast gepaard met een extreme elasticiteit van de huid. Deze hyperelasticiteit kan worden aangetoond door het bepalen van de extensibiliteitsindex. Deze index wordt berekend door de verticale hoogte van een huidplooi van de rug te delen door de totale lichaamslengte van kop tot staartbasis (3, 9, 12, 13). Bij een extensibiliteitsindex van meer dan 19 procent spreekt men van hyperelasticiteit.

Soms treden er bij deze ziekte gewrichtsafwijkingen op zoals heupdysplasie. De diagnose stelt men op basis van de klinische symptomen, de extensibiliteitsindex en door middel van histologisch onderzoek. Genezing is niet mogelijk. De meeste dieren met deze aandoening worden op jonge leeftijd geëuthanaseerd. Opvallend is dat deze dieren behalve hun huidafwijking kerngezond zijn. Mits de nodige aanpassingen in de leefomgeving worden doorgevoerd, is hun levensverwachting even hoog als die van een gezond dier (3, 9).

Deze 'case'-bespreking gaat over een kat met cutis asthenia die al enkele jaren met deze aandoening leeft.

EEN KAT MET EEN GEVILDE STAART

In november 2005 werd een ongecastreerde Europese korthaarkater van vijf maanden oud in de praktijk binnengebracht met een gewonde staart. Op consultatie bleek dat de staart van het dier van de basis tot de punt volledig was ontveld. Er was geen andere mogelijkheid dan de staart te amputeren. De kosten van de operatie waren voor de eigenaar echter te hoog. Na uitvoerig overleg besloot de eigenaar afstand te doen van de kat en hem bij ons in de praktijk achter te laten.

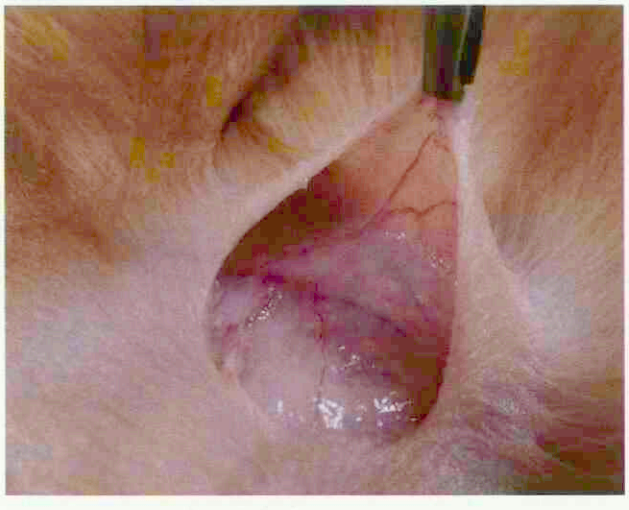
Bij het lichamelijk onderzoek leek de kat verder uitwendig gezond, op verschillende huidwonden na. Het preanesthetisch bloedonderzoek vertoonde geen afwijkingen. De staartamputatie verliep probleemloos, hoewel het hechten van het stompje moeizaam verliep doordat de huid steeds uitscheurde.

DE DIAGNOSE

Na verloop van tijd bleek dat er steeds weer nieuwe huidwonden ontstonden, zonder dat er echt een oorzaak voor te vinden was. Ook viel op dat het bij het optillen aanvoelde alsof de huid van de kat volledig los om zijn lichaam zat (figuur 2). Los daarvan gedroeg hij zich als een normale kat en leek hij weinig last te hebben van zijn wonden.

Het leek erop dat het dier een hyperfragiliteitsprobleem had. Aanvullend werden de T4 in het bloed en de cortisol/creatinineratio in de urine bepaald. Beide onderzoeken lieten geen afwijkingen zien. Uiteindelijk werd na consultatie van specialisten van de afdeling dermatologie van de universiteit in Gent de aandoening cutis asthenia geopperd. De extensibiliteitsindex van de kat bleek 25 procent, terwijl deze normaal minder dan 19 procent hoort te zijn (3, 9, 12, 13).

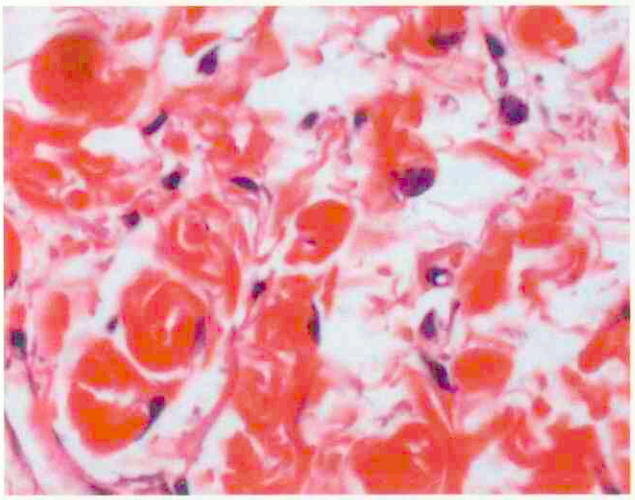
Het histologisch beeld van de dermis van dieren met cutis asthenia varieert van een volledig normaal beeld tot duidelijke collageenafwijkingen. Bij onze kat waren er histologisch duidelijk afwijkingen te zien in de opbouw



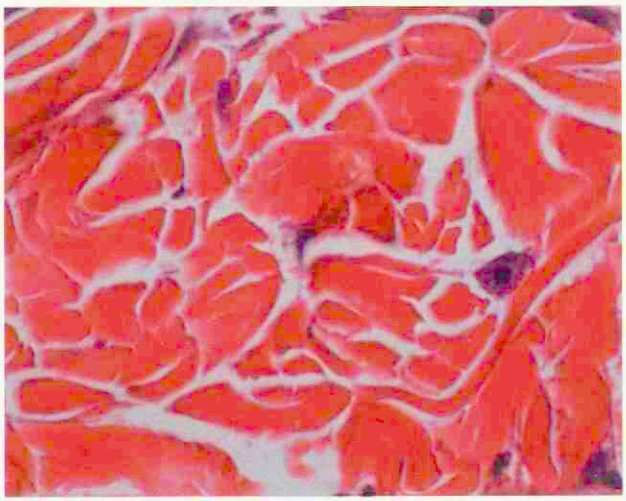
Figuur 1. Scheurwond van de huid.



Figuur 2. De huid van de kat zit los om zijn lichaam.



Figuur 3a. Collageenvezels van de kat met cutis asthenia.



Figuur 3b. Collageenvezels van een normale kat.

van de dermis en de structuur van de collageenvezels (figuur 3a en 3b). In combinatie met de klinische symptomen en de hoge extensibiliteitsindex was daarmee de diagnose van cutis asthenia gesteld.

IS DEZE AANDOENING LEEFBAAR?

Vervolgens rees de vraag of het ethisch verantwoord is een kat met deze aandoening te laten leven. De kat leek in ieder geval zelf weinig last te hebben van zijn wonden; de pijnperceptie ter hoogte van de epidermis was duidelijk sterk verminderd. Bovendien konden de wonden eenvoudig en pijnloos worden behandeld door middel van agrafen. Op deze manier herstelden de wonden opvallend snel. Na zeven dagen waren zelfs de grootste wonden helemaal genezen. Het gebruik van antibioticum en pijnstilling bleek slechts zelden noodzakelijk. Het lichaam van de kat werd beschermd door een jasje. Dit accepteerde hij probleemloos. Vooral omdat het dier in het dagelijks leven intens tevreden leek te zijn, besloten we het niet te euthanaseren.

In de literatuur is weinig terug te vinden over het houden van katten met deze aandoening. De meeste dieren werden na het stellen van de diagnose geëuthanaseerd omdat het voor de eigenaar te complex was deze dieren te houden.

COMPLICATIES

Na verloop van tijd traden nog een aantal complicaties op. Het dier begon mank te lopen ter hoogte van de rechter achterpoot. Na het maken van röntgenfoto's bleek de kat aan beide zijden heupdysplasie te hebben (figuur 4). Laxiteit van de gewrichten bij dieren met cutis asthenia is in een enkel geval beschreven bij de kat (1, 3, 10).

Om de gewrichten van de kat te ondersteunen, voeren we hem met Hill's Prescription Diet Feline J/D®. Dit dieetvoer bevat extra glucosaminen en chondroïtinesulfaat voor de ondersteuning van het gewrichtskraakbeen.

De kat bleek tevens een cryptorch te zijn: zijn testikels bevonden zich in het lieskanaal. Na de castratie trad er een liesbreuk op, die operatief weer werd hersteld. Tijdens deze ingreep werden ook de nagels van digitus 3 en 4 van beide achterpoten geamputeerd. Dit omdat de kat zichzelf met deze nagels nog steeds veel schade toebracht. Uit ethisch oogpunt was dit een moeilijke beslissing. Het amputeren van de nagels bleek echter een goede keuze: er traden geen complicaties op en de kat kon zichzelf minder beschadigen. Achteraf bleek het niet nodig de overige tenen van zijn achterpoten ook te amputeren.

Een ander probleem dat zich voordeed en dat typisch is voor katten met cutis asthenia, is dat er zich huidplooien vormden op plaatsen met veel wrijving (bijvoorbeeld door het excessief likken) (4, 6). Deze plooien verdwenen zodra het likken stopte. Vanwege deze plooivorming worden deze katten in de literatuur ook wel 'winged cats' genoemd (8).

HOE GAAT HET NU?

Het laatste jaar lijkt de kat steeds beter te kunnen omgaan met zijn beperkingen. Zijn huid is nog even fragiel, maar hij heeft duidelijk minder en kleinere wonden. Hij draagt praktisch altijd een jasje en uiteraard komt hij niet buiten. Ondanks dat er in hetzelfde huis nog drie katten en een hond leven, geeft dit geen problemen. Zijn levensverwachting is niet lager dan die van andere katten, wel moet zorgvuldig met het dier worden omgegaan.



Figuur 4. Heupdysplasie bij de kat met cutis asthenia.

CONCLUSIE

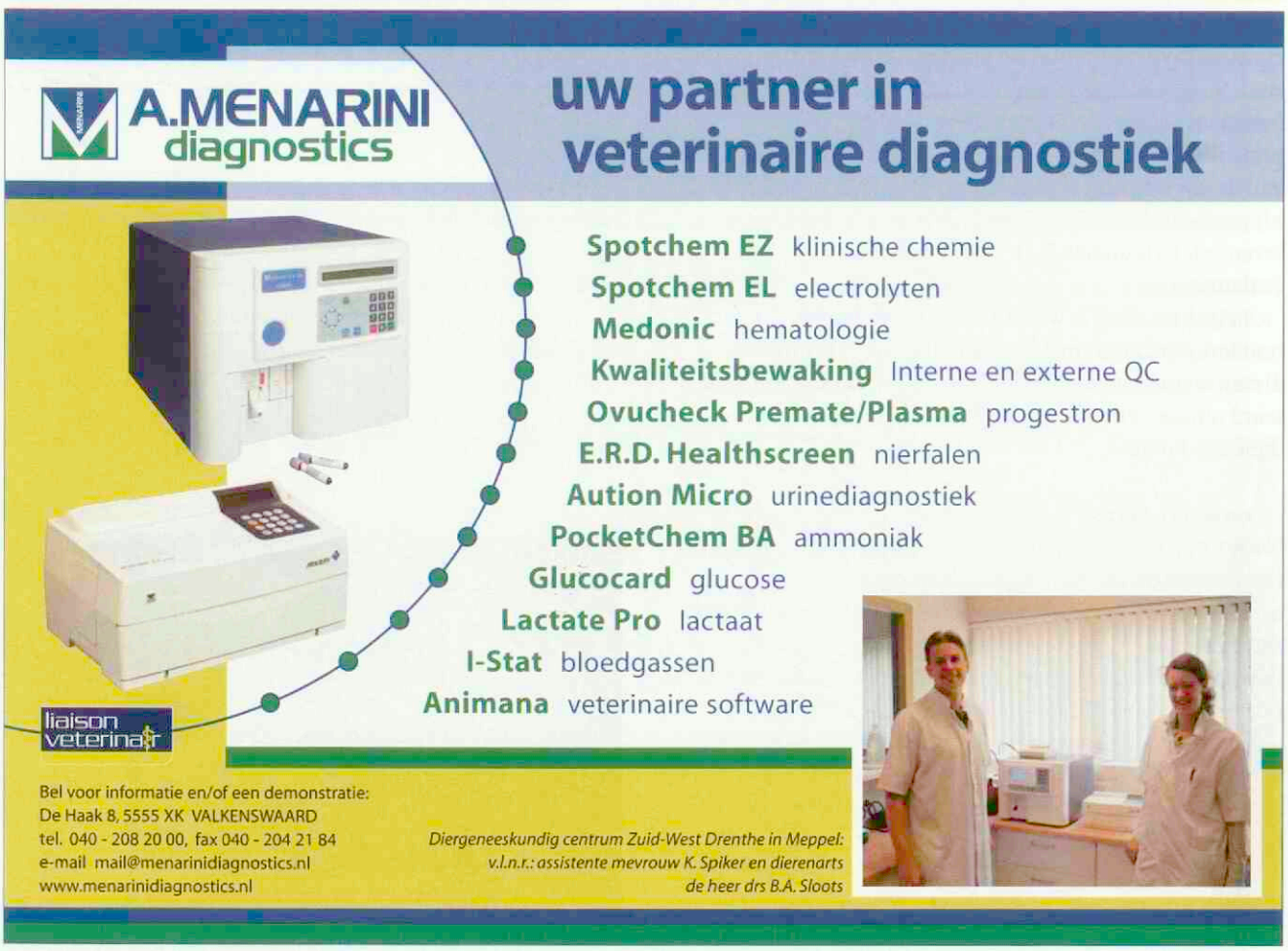
Cutis asthenia is een erfelijke huidafwijking die in principe wel leefbaar is, maar het vergt enorm veel inzet van de eigenaar om hiermee om te gaan, zeker als de eigenaar zelf geen dierenarts is. Het is dan ook begrijpelijk dat veel van deze dieren op jonge leeftijd worden geëuthanaseerd. Onze kat heeft wat dat betreft geluk gehad, zijn vooruitzichten zijn erg goed.

DANKBETUIGING

Met dank aan drs. van der Luer (Valuepath), voor het aanleveren van de histologische afbeeldingen.

Literatuur

1. Sequeira JL, Rocha NS, Bandarra EP, Figueiredo LMA and Eugenio FR. Collagen dysplasia (cutaneous asthenia) in a cat. Vet Pathol 1999; 36: 603-606.
2. Freeman LJ, Hegreberg GA and Robinette JD. Cutaneous wound healing in Ehlers-Danlos syndrome. Veterinary surgery 1989; 18: 88-96.
3. http://hdl.handle.net/1813/2566: Cornelison L. Feline Cutaneous Asthenia (Ehlers-Danlos Syndrome). Cornell University, College of Veterinary Medicine, 2003.
4. Scott DW. Cutaneous asthenia in a cat. Veterinary Medicine (SAC) 1974; 69: 1p 256.
5. Patterson DF and Minor RR. Hereditary fragility and hyperextensibility of the skin in cats. Laboratory Investigation 1977; 37: pp. 170.
6. Freeman LJ et al. Ehlers-Danlos syndrome in dogs and cats. Seminars in Veterinary Medicine and Surgery 1987; 2: pp. 221.
7. Verweij CG and Zuylen AL van. Cutaneous asthenia, a congenital skin disease in a Burmese cat. Tijdschr Diergeneeskd 1986; 111 (5): 244-246.
8. Shuker KPN. Cats with wings - and other strange things. Beyond, 2006; No. 1: pp. 36-42.
9. Scott DW, Miller WH and Griffin CE. Small Animal dermatology, 6th ed., W.B. Saunders, Philadelphia, PA, 2001: pp. 979-984.
10. Gross TL, Ihrke PJ, Walder E and Affolter V. Skin diseases of the dog and cat: clinical and histopathologic diagnosis, 2005: pp. 386-391.
11. Yager JA and Wilcock BP. Color atlas and text of Surgical pathology of the dog and cat. Dermatopathology and skin tumors 1994: 235-237.
12. Vetstream Felis: Skin: cutaneous asthenia.
13. Vetstream Felis: Ehlers-Danlos syndrome (cutaneous asthenia, dermatosparaxis).



FLEXICAM®

Bewezen flexibiliteit voor uw patiënten





Flexicam®, de gunstig geprijsde Meloxicam variant met een aangename honingsmaak.

Product: Flexicam® 1,5 mg/ml suspensie voor oraal gebruik voor honden. **Werkzaam bestanddeel:** 1,5 mg meloxicam per ml zoete, homogene suspensie. **Doeldier:** hond. **Indicaties voor gebruik:** Ter verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Dosering:** 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. **Contra-indicaties:** niet gebruiken bij drachtige of melkgevende dieren. Niet voor gebruik bij dieren die lijden aan gastro-intestinale afwijkingen, verminderde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen of bij dieren waarbij een individuele overgevoeligheid voor het product is gebleken. Niet gebruiken bij honden jonger dan 6 weken. **Bijwerkingen:** typische bijwerkingen van NSAID´s zoals vermindering van de eetlust, braken, diarree, occult faecaal bloed en apathie werden af en toe gemeld. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij gebruik:** de behandeling dient gestaakt te worden als er bijwerkingen voorkomen en een dierenarts dient te worden geraadpleegd. Buiten het bereik van kinderen bewaren. **Kanalisatiestatus:** Uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (**POM**). Registratie nummers: **EU/2/06/058/001** – 10 ml, **EU/2/06/058/002** – 32 ml, **EU/2/06/058/003** – 100 ml. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij VetXX B.V., Smederijstraat 2, 4814 DB Breda. Telefoon: 076 - 531 79 77.

aeIsoLine

VetXX

Dechra

DE DERMATOLOGISCHE LIJN VAN VIRBAC

EEN EFFECTIEVE BIJDRAGE AAN DE EPIDERMALE GEZONDHEID



ALLERGIE



KERATOSEBORROE



INFECTIE

AKI-systeem

Huidproblemen in de praktijk worden ingedeeld in drie groepen: Allergie, Keratoseborroe en Infectie.

De Virbac dermatologische lijn heeft een oplossing voor alle problemen binnen de drie groepen. De producten zijn voorzien van een a, k of i die corresponderen met de bovenstaande groepen. Zo is simpel en snel te zien welk product nodig is in de therapie ter behandeling van deze problemen.



Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

Valsheid in geschrifte

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Enige tijd geleden werd de vraag gesteld of een dierenarts die verkeerde verklaringen afgeeft, strafrechtelijk kan worden vervolgd wegens 'valsheid in geschrifte'. Onlangs werd hier inderdaad een oordeel over uitgesproken, zij het niet over de dierenarts, maar over een hondenfokker. Want ja, zo'n praktijkstempel kun je relatief makkelijk namaken ...

VALSHEID

Valsheid in geschrifte is een term die niet letterlijk in het Wetboek van strafrecht voorkomt, maar waarvan iedereen begrijpt wat ermee wordt bedoeld. Degene die een document vervalst, pleegt een misdrijf, tenminste als hij dit doet met de bedoeling een ander werkelijk te belazeren. Een marsepeinen rijbewijs valt niet onder deze noemer, maar de rechter is ruim met de interpretatie. Zo werd kort geleden een vogelhandelaar veroordeeld wegens valsheid in geschrifte omdat hij met pootringen had gesjoemeld. Daarbij werd het woord 'geschrift' dus behoorlijk ruim genomen. En een hondenpaspoort is in ieder geval ook een geschrift.

YOU CAN

De KNMVD mag dan fraaie paspoorten hebben, dat kan goedkoper. Althans, dat vindt deze hondenfokker in het zuiden van het land. Met een goede kleurenprinter kom je tegenwoordig heel ver in het kopiëren en fotoshoppen van gegevens in zo'n paspoort. Dat is handig als je op grote schaal pups verkoopt, want zo lijkt het net alsof de pups keurig zijn ingeënt en een gezondheidsverklaring hebben van de dierenarts. Dierenarts? Oh ja, dat is een beetje lastig, dan moet er eigenlijk een praktijkstempel bijstaan. Lange leve het internet! Je zoekt gewoon het adres van een Belgische dierenarts, je bestelt een stempel met zijn gegevens en klaar is je hondenpaspoort! Een deel van de honden laat je vervolgens door een Nederlandse dierenarts enten, maar lang niet allemaal.

GOEDKOOP

Helaas is het fokken en verkopen van honden blijkbaar ingewikkelder dan het fabriceren van paspoorten, want veel van de verkochte pups krijgen kort na de verkoop gezondheidsproblemen. Op marktplaats prijst de fokker zijn waar aan met termen als 'ingeënt, gezond en in huiselijke kring opgegroeid', maar in werkelijkheid zitten de pups in een vieze stal waar ze af en toe wat kaassnippers krijgen met wat brokjes erbij. En zoals het gaat in de hondenhandel zijn er honderden mensen die daar toch een pup kopen en vervolgens worden opgezadeld met oormijt, parvo, magere pups, ontstoken ogen, oren en wat er nog meer ontstoken kan raken. Na een groot aantal klachten gaat de Algemene Inspectiedienst (AID) maar weer eens een kijkje nemen op het bedrijf, want een goede naam had de familie toch al niet in de regio. De hondenhandelaar betoogt dat hij slechts af en toe pups verkoopt, maar dat wordt tegengesproken door de feiten. De rechter beschouwt hem als een bedrijfsmatige handelaar. En daarvoor heeft hij de papieren niet, dus dat is alvast strafbaar.

STEMPELRAADSELS

Bij zijn bedrijfsvoering maakt de hondenhandelaar gebruik van hondenpaspoorten, maar die 'paspoorten' staan bol van de onjuiste gegevens. Ras, gezondheidstoestand en geslacht kloppen meestal niet, en de entingen die staan vermeld, zijn niet gegeven, of niet door die dierenarts. Het geheel is een opeenstapeling van pogingen om de cliënt te bedonderen, en dat heet valsheid in geschrifte. Het had nog interessanter kunnen worden als een dierenarts hieraan had meegewerkt. In dit geval betreft het echter een Belgische dierenartsenpraktijk, waar de opsporingsambtenaren maar eens verhaal gaan halen. Hoe zit het? Geeft de Belgische dierenarts onechte paspoorten af? Leent hij zijn praktijkstempel af en toe een weekendje uit? De Belgische dierenarts weet echter van niets en houdt vol dat hij deze mensen niet eens kent! Hoe de hondenfokker dan aan het stempel is gekomen, vermeldt het verhaal niet, maar internet maakt dat natuurlijk bijzonder makkelijk.

TEVEEL VAN HET SLECHTE

De rechter maakt korte metten met zowel de activiteiten als de geloofwaardigheid van de hondenfokker. Een bedrijf zonder vergunning, overtredingen van de Gezondheids- en welzijnswet, slechte verzorging van de pups, misleiding van pupkopers en dan ook nog valse paspoorten. En nog wat verwaarloosde paarden en eerdere veroordelingen. Dat is genoeg om het niet meer bij een boete te laten en te hopen dat mijnheer dan op andere gedachten wordt gebracht. Gevangenisstraf en een boete zijn zijn deel. Wel wordt een deel van de straf voorwaardelijk, als stok achter de deur, maar het draait wel uit op een gevangenisstraf van 240 dagen, waarvan 90 onvoorwaardelijk, en 11.500 euro boete, waarvan 5000 voorwaardelijk.



Faagtherapie: onschadelijke virussen helpen bacteriële infecties te bestrijden

Marcel van Bergen, Jaap Wagenaar

Faagtherapie is een methode waarbij virussen worden ingezet om bacteriële contaminaties en bacteriële infecties te bestrijden. Deze bacteriedodende virussen worden bacteriofagen (fagen) genoemd. Omdat bacteriofagen, zoals veel virussen, gastheerspecifiek zijn, is faagtherapie veilig voor mens en dier. Bacteriofagen houden zich in stand door zich te vermeerderen in bacteriën en spelen dan ook een belangrijke rol in het reguleren van het microbiële evenwicht in verschillende ecosystemen zoals de darm en oppervlaktewater. Faagtherapie is een relatief oude methode die recentelijk hernieuwde aandacht krijgt, met name vanwege de opkomst van antibioticaresistente bacteriën. Faagtherapie is een van de meest veilige en milieuvriendelijke methoden voor behandeling van bacteriële infecties. In dit artikel worden achtergronden van faagtherapie en het onderzoek aan faagtherapie binnen het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR (CVI) beschreven.

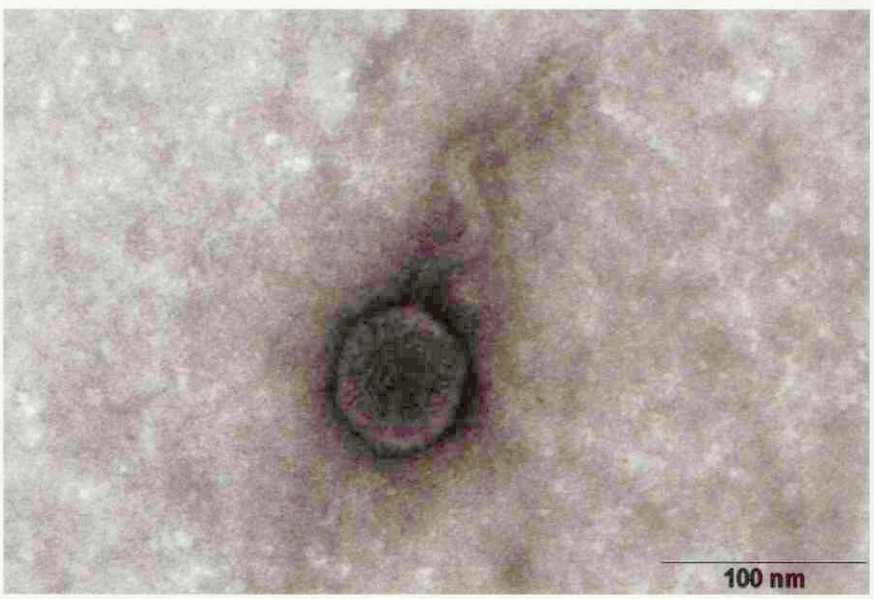
Doordat bacteriofagen zeer gastheerspecifiek zijn, kunnen ze gericht worden ingezet voor het doden van specifieke bacteriën, terwijl ze de overige bacteriële flora ongemoeid laten. Dit is een groot voordeel ten opzichte van antibiotica, die niet alleen de pathogeen doden maar vaak ook (deels) de overige flora met als gevolg negatieve bijeffecten van de behandeling. Een voorbeeld hiervan is de verstoring van de darmflora door antibioticumbehandeling die tot diarree kan leiden.

BACTERIOFAGEN

Fagen bestaan uit een eiwitmantel waarin zich genetisch materiaal bevindt (DNA of RNA). Veel fagen hebben een 'staart' (figuur 1) waarmee ze zich hechten aan hun gastheer en genetisch materiaal kunnen injecteren. Fagen kunnen na infectie van een bacterie een lysogene of een lytische vermenigvuldigingscyclus starten (figuur 2). Tijdens de lysogene cyclus wordt het genetisch materiaal van de faag in het genomisch DNA van de bacterie ingebouwd. Het kan daar vervolgens voor onbepaalde tijd in blijven zitten. Het genetisch materiaal van de faag wordt vermenigvuldigd als de bacterie zich deelt, maar er worden geen nieuwe fagen geproduceerd. Onder bepaalde omstandigheden (bijvoorbeeld blootstelling aan UV of mitomycine) kunnen deze fagen echter het genomisch DNA van de bacterie verlaten en overgaan naar de lytische cyclus. Bij de lytische cyclus worden wel nieuwe faagpartikels gemaakt, waarna door een enzymatische reactie de bacteriecel open barst en nieuwe fagen vrijkomen, die weer andere bacteriën kunnen infecteren. In het geval van faagtherapie wordt gebruikgemaakt van deze lytische eigenschap van fagen en wordt geselecteerd op lytische fagen.

Naast het reeds genoemde voordeel van soortspecificiteit biedt faagtherapie ook de volgende voordelen:

– Fagen komen overal voor waar bacteriën zijn, en in principe zijn er voor elke bacteriesoort infectieuze fagen te vinden. De mogelijkheden

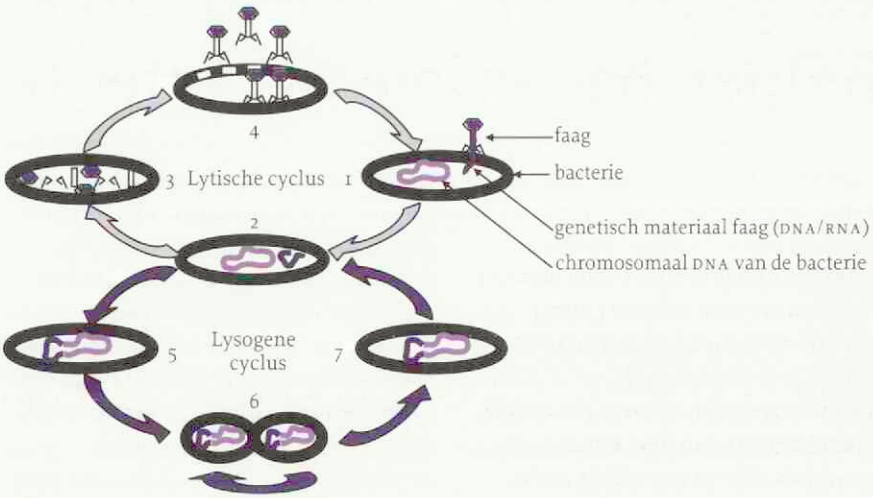


Figuur 1: Een Salmonellafaag gefotografeerd met behulp van elektronenmicroscopie.

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.

zijn wat dat betreft dus onbeperkt.
– Vanwege de specificiteit van fagen zijn ze niet gevaarlijk voor mensen, dieren en planten. Ze infecteren alleen een bepaalde groep bacteriën die in het bezit zijn van de hechtingsplaats die door de faag wordt herkend.
– Er vindt tijdens de lytische cyclus een exponentiële toename plaats van het aantal fagen op de plaats waar de bacterie aanwezig is.
– Zodra de betreffende bacteriesoort in aantal afneemt of is verdwenen, zal ook de faag in aantal afnemen of geheel verdwijnen, omdat die zich alleen maar in stand kan houden als zijn gastheer (de bacterie) aanwezig is.
– Bacteriën die resistent worden tegen fagen, zijn in sommige gevallen minder virulent, doordat de aanhechtingsfactor, mogelijk ook een virulentiefactor, verandert.
– Fagen muteren sneller dan bacteriën, waardoor deze mutanten kunnen aangrijpen op bacteriën die een gewijzigde aanhechtingsplaats hebben en daardoor ongevoelig waren geworden voor de oorspronkelijke faag. Dit wordt als een groot voordeel gezien ten opzichte van de in dit opzicht statische antibiotica.
– Fagen zijn relatief eenvoudig en daardoor relatief goedkoop te produceren.

Uiteraard kent faagtherapie ook beperkingen.
– Bacteriën kunnen resistent worden tegen fagen. Dit betreft een ander resistentiemechanisme dan dat tegen antibiotica, maar betekent wel dat behandelaars steeds moeten kunnen beschikken over een breed panel van fagen. Nieuw geïdentificeerde fagen moeten vervolgens weer individueel worden getest op veiligheid en effectiviteit, wat tijdrovend is en flinke kosten met zich meebrengt. Dit probleem kan mogelijk worden beperkt door een cocktail te gebruiken van fagen gericht tegen verschillende aanhechtingsfactoren.



Figuur 2: Schematische weergave van een lytische en een lysogene cyclus.

– De beperkte specificiteit van fagen betekent dat het gebruik van één faag vaak niet voldoende is voor het bestrijden van alle bacteriestammen binnen een species. Het gebruiken van een cocktail van meerdere fagen, gericht tegen verschillende bacteriestammen binnen een species, kan het spectrum verbreden.
– Fagen die in het bezit zijn van bepaalde eigenschappen, kunnen zorgen voor de uitwisseling van genetisch materiaal tussen bacteriën. Hierdoor zouden bijvoorbeeld antibioticumresistentiegenen of virulentiefactoren kunnen worden overgedragen. Het selecteren en gebruiken van geschikte fagen is dus essentieel.
– Ten slotte is een nadeel dat fagen pas werkzaam kunnen worden als de bacterie metabool actief is. Ze doden de bacterie dus niet zonder meer, maar alleen als deze zich in een actieve groeifase bevindt.

FAAGTHERAPIE DOOR DE TIJD

De eerste beschrijving van fagen gaat terug naar het begin van de twintigste eeuw. Een van de ontdekkers van fagen was de Canadese microbioloog Felix d'Herelle. Hij was een van de eersten die fagen als therapeuticum bestudeerde en er succesvolle experimenten mee uitvoerde tegen *Salmonella* Gallinarum infecties bij pluimvee. In 1919 behandelde hij succesvol patiënten met dysenterie als gevolg van Shigella-infecties en in 1925 slaagde hij erin om builenpest (*Yersinia pestis*) succesvol te behandelen met fagen (5). Ook in India werden goede resultaten verkregen bij het bestrijden van cholera met behulp van faagtherapie (4). In navolging van d'Herelle stortten onderzoekers in met name Oost-Europa en de toenmalige Sovjet Unie zich met sterk wisselende successen op het onderzoek naar faagtherapie. Na de jaren veertig daalde in de westerse wereld de belangstelling voor faagtherapie. Dat kwam met name door de ontdekking van antibiotica. Daarnaast werden klinische studies en productieprocessen in die tijd nog niet onderworpen aan de huidige strenge kwaliteitseisen, waardoor soms tegenvallende resultaten werden verkregen die niet direct het gevolg waren van een slechte therapie maar bijvoorbeeld van het gebruik van een slecht product (producten met geen of te weinig fagen, of onzuivere en daardoor schadelijke producten).

Maar vanwege de opkomende bacteriële resistentie tegen antibiotica en het stagneren van de ontwikkeling van nieuwe effectieve antibiotica is de interesse in faagtherapieonderzoek recentelijk weer sterk toegenomen.

Faagtherapie wordt historisch gezien vaak meer geassocieerd met de humane geneeskunde dan met diergeneeskunde. Faagtherapie in diermodellen is echter veelvuldig beschreven. In sommige gevallen waren deze

studies gericht op de verbetering van de gezondheid van dieren, maar vaak ook op onderzoek aan dieren ten behoeve van de humane gezondheid. Begin jaren tachtig hebben Smith en Huggins een studie gedaan bij muizen naar *Escherichia coli*-infecties die ook voorkomen bij de mens. Daarbij werd een deel van de intramusculair geïnfecteerde muizen behandeld met fagen en een ander deel met antibiotica. Het laagste sterftecijfer lag bij de met fagen behandelde groep muizen (9). Ook de bestrijding van *E. coli*-infecties bij konijnen en cavia's (cystitis), lammeren, biggen, en kalveren (diarree) en pluimvee (luchtweginfecties) met behulp van fagen werd onderzocht met wisselende resultaten (11). Faagtherapie van Salmonella-infecties bij pluimvee, varkens en rundvee werden ook met wisselende successen uitgevoerd. Andere voorbeelden betreffen *Enterococcus faecium* (VRE)-infecties bij muizen, en *Clostridium difficile*-ileocecitis in experimenteel geïnfecteerde hamsters (11). Begin jaren negentig hebben Soothill et al. fagen getest als profylaxe bij brandwonden. Dit ter voorkoming van infecties met *Pseudomonas aeruginosa*. Als diermodel werden cavia's, muizen en varkens gebruikt (10).

FAAGTHERAPIEONDERZOEK BIJ HET CVI

Het huidige faagtherapieonderzoek binnen het CVI is met name gericht op het bestrijden van bacteriële zoönosen. In dat kader wordt onderzoek verricht ten behoeve van de bestrijding van Campylobacter- en Salmonella-infecties waarvan de bron met name bij pluimvee ligt. Om het aantal humane ziektegevallen terug te dringen wordt al jaren wereldwijd onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van beheersing van Salmonella- en Campylobacterinfecties in de pluimveehouderij. Faagtherapie wordt gezien als één van de potentiële interventiemethoden. Uit een van onze studies bleek dat met behulp van faagtherapie een reductie mogelijk is van het aantal Salmonellabacteriën in de blinde darm van vleeskuikens (3). In een andere studie toonden we een honderd- tot duizendvoudige reductie aan van het aantal Campylobacterbacteriën in de blinde darm van vleeskuikens (12) (figuur 3). Binnen het CARMA (Campylobacter Risk Management and Assessment)-project is berekend dat een dergelijke reductie van het aantal Campylobacterbacteriën in kippenvlees een flinke daling in het aantal humane campylobacteriosegevallen tot gevolg zou hebben en dus een gunstig effect kan opleveren voor de humane gezondheidszorg. Alvorens deze methode in de praktijk kan worden toegepast, moet echter op diverse fronten meer fundamenteel en toegepast onderzoek worden gedaan. Het huidige onderzoek is er daarom onder andere op gericht om meer inzicht te krijgen in i) resistentieontwikkeling, ii) de optimale benodigde faagdosis, iii) hoe fagen het best kunnen worden geïsoleerd, gekarakteriseerd, gekweekt en bewaard, en iv) welk doelmateriaal het meest geschikt is voor deze toepassing.

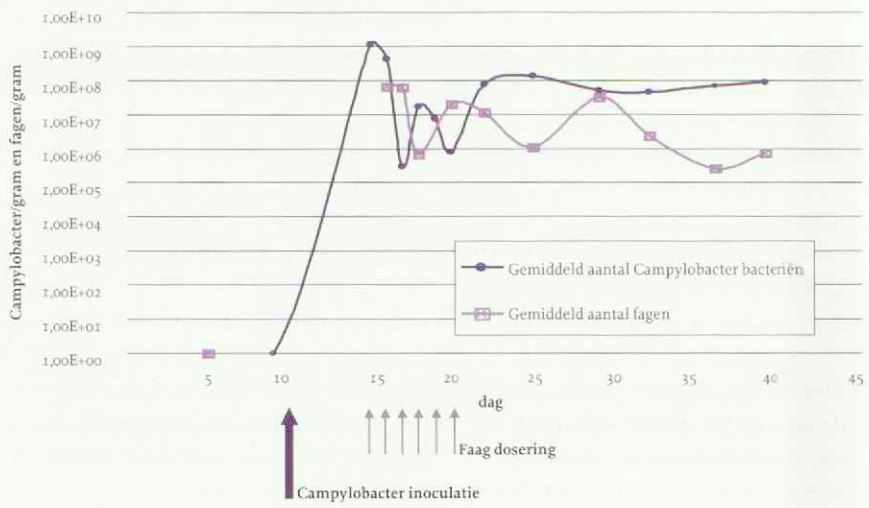
Behalve naar de toepassing in levende dieren wordt ook onderzoek gedaan naar de toepassing op karkas en eindproduct (vlees). Recente studies die zijn uitgevoerd in samenwerking met onderzoeksgroepen van de Universiteiten van Bristol en Nottingham (Groot-Brittannië), laten zien dat voor Salmonella juist de toepassing op karkasniveau goede mogelijkheden biedt wat betreft de reductie van pathogenen.

Hoewel bovenstaand onderzoek is gericht op de bestrijding van de zoönotische bacteriën Salmonella en Campylobacter, is de verkregen kennis ook van toepassing op andere pathogenen.

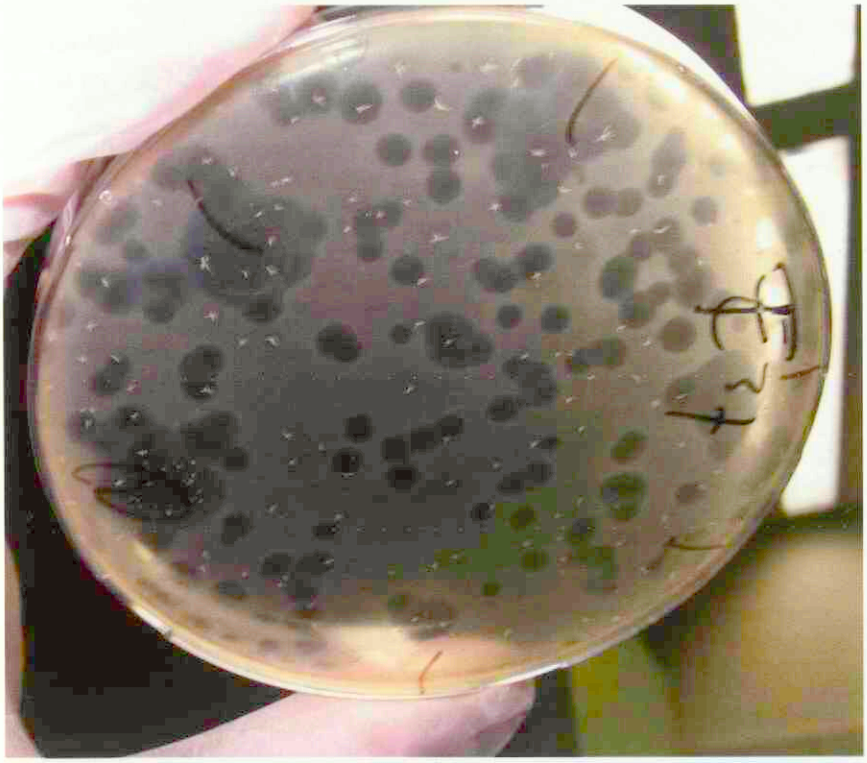
TOEKOMST

Faagtherapie heeft ondanks de gesignaleerde nadelen potentie om in de toekomst te worden gebruikt voor de bestrijding van diverse pathogenen. Hierbij moet ook met name worden gedacht aan multiresistente bacteriën zoals MRSA (methicilline resistente *Staphylococcus aureus*) die niet primair ziekte veroorzaken, maar wel in andere opzichten bedreigend zijn. Het gebruik van faagtherapie als alternatief van antibiotica voor de behandeling van bacteriële infecties kan op termijn mogelijk bijdragen aan een beperking van het antibioticumgebruik.

Faagtherapie heeft zich in het verleden, maar ook recentelijk, bewezen. De opkomst van commerciële bedrijven die zich op de faagtherapie richten, geeft aan dat de interesse in faagtherapie toeneemt. Deze toename heeft ertoe geleid dat er nieuwe ontwikkelingen en nieuwe applicaties gebaseerd op bacteriofagen zijn ontstaan, zoals het gebruik van gezuiverde specifieke faagenzymen voor het vernietigen van bijvoorbeeld



Figuur 3: Schematische weergave van de reductie van het aantal Campylobacter-bacteriën per gram blinde darmmest in vleeskuikens. De gemiddelden van het aantal Campylobacterbacteriën en fagen per gram blinde darmmest zijn weergegeven. De sterkste reductie treedt op binnen 48 uur na behandeling met fagen. Daarna herstelt zich het evenwicht.



Figuur 4: Het aantonen en tellen van fagen in het laboratorium met behulp van 'plaques'. Plaques zijn heldere plekken die ontstaan op plaatsen waar bacteriën zijn gedood door de vermeerdering van fagen.

Bacillus anthracis (6), of het gebruik van fagen om vaccins te ontwikkelen (8).

Een belangrijk punt in de verdere ontwikkeling en toepassing van faagtherapie is de regelgeving en de consumentenacceptatie van het gebruik van virussen als desinfectiemiddel. Veel klinische studies in Rusland hebben duidelijk gemaakt dat er zowel veterinair als humaan bij juiste toepassing geen ernstige complicaties optreden door het gebruik van fagen (11). Daarnaast zijn bacteriofagen ook nu al aanwezig op eindproducten (2) en wordt de mens er dus dagelijks via het voedsel aan blootgesteld. Of de consument overtuigd raakt van de veiligheid van faagtherapie blijft echter afwachten. Mogelijk wordt die acceptatie gemakkelijker als in bepaalde kritische gevallen behandeling met antibiotica niet meer mogelijk blijkt en faagtherapie kan worden gebruikt als alternatief. De FDA (Food and Drug Administration) in de VS heeft in de afgelopen jaren het gebruik van diverse faagtoepassingen goedgekeurd. Zo heeft Intralytics Inc goedkeuring gekregen voor het gebruik van fagen bij het bestrijden van *Listeria monocytogenes* op vlees (1). Het in Nederland gevestigde bedrijf EBI Food Safety heeft GRAS (Generally Recognized As Safe)-goedkeuring voor Listex, een faagpreparaat dat kan worden ingezet voor het bestrijden van *L. monocytogenes* tijdens de productie van voedsel (7).

Zolang er bacteriën zijn, zullen er fagen zijn. Fagen zullen bacteriën namelijk nooit helemaal uitroeien, want daarmee zouden ze zichzelf ook uitroeien. Het is een kwestie van evenwicht. Een wetenschappelijk onderbouwde verstoring van dit evenwicht is de basis voor de faagtherapie. Op dit moment is aanvullend onderzoek naar deze therapie nog essentieel. Aan de hand van dit onderzoek en ondersteund door een verdere beperking van de beschikbare alternatieven zal blijken of faagtherapie haar plaats zal veroveren als therapie tot heil van mens en dier.

Referenties

1. Anonymous. 2006. FDA Approval of Listeria-specific Bacteriophage Preparation on Ready-to-Eat (RTE) Meat and Poultry Products, p. http://www.cfsan.fda.gov/~dms/opabacqa.html. In C. f. F. a. A. Nutrition (ed.). U.S. Food and Drug Administration, College Park, Maryland.
2. Atterbury, R. J., P. L. Connerton, C. E. Dodd, C. E. Rees, and I. F. Connerton. 2003. Isolation and characterization of Campylobacter bacteriophages from retail poultry. Appl Environ Microbiol 69: 6302-6306.
3. Atterbury, R. J., M. A. P. Van Bergen, F. Ortiz, M. A. Lovell, J. A. Harris, A. De Boer, J. A. Wagenaar, V. M. Allen, and P. A. Barrow. 2007. Bacteriophage therapy to reduce Salmonella colonization of broiler chickens. Appl Environ Microbiol 73: 4543-4549.
4. d'Herelle, F. 1928. Le cholera asiatique. Presse Medicale 61: 961-964.
5. d'Herelle, F. 2007. On an invisible microbe antagonistic toward dysenteric bacilli: brief note by Mr. F. D'Herelle, presented by Mr. Roux. 1917. Res Microbiol 158: 553-554.
6. Fischetti, V. A. 2005. Bacteriophage lytic enzymes: novel anti-infectives. TRENDS in Microbiology 13: 491-496.
7. Hagens, S., and M. L. Offerhaus. 2008. Bacteriophages - new weapons for food safety. Food Technology 62: 46-54.
8. Panthel, K., W. Jechlinger, A. Matis, M. Rohde, M. Szostak, W. Lubitz, and R. Haas. 2003. Generation of Helicobacter pylori ghosts by PhiX protein E-mediated inactivation and their evaluation as vaccine candidates. Infect Immun 71: 109-116.
9. Smith, H. W., and M. B. Huggins. 1982. Successful treatment of experimental Escherichia coli infections in mice using phage: its general superiority over antibiotics. J Gen Microbiol 128: 307-318.
10. Soothill, J. S. 1994. Bacteriophage prevents destruction of skin grafts by Pseudomonas aeruginosa. Burns 20: 209-211.
11. Sulakvelidze, A., and P. A. Barrow. 2005. Phage therapy in animals and agribusiness, p. 335-380. In E. Kutter and A. Sulakvelidze (ed.), Bacteriophages, Biology and Applications. CRC Press, Boca Raton, FL, USA.
12. Wagenaar, J. A., M. A. P. Van Bergen, M. A. Mueller, T. M. Wassenaar, and R. M. Carlton. 2005. Phage therapy reduces Campylobacter jejuni colonization in broilers. Vet Microbiol 109: 275-283.

Marcel van Bergen is verbonden aan het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR (marcel.vanbergen@wur.nl, (0320) 23 82 46). Jaap Wagenaar is verbonden aan het CVI, en tevens aan de faculteit Diergeneeskunde, departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie, Universiteit Utrecht.

Veel animo voor blauwtongvaccinatie

Johan Klein Haneveld

Op 7 mei 2008 begon officieel de vaccinatiecampagne tegen blauwtong. Vanaf de start van de campagne werd er door de landbouwhuisdierenartsen in Nederland volop gevaccineerd. Volgens Jan Tiete Siebinga, dierenarts in Gorredijk en voorzitter van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL), hebben zijn collega's een pluim verdiend voor hun inzet. "Het vaccineren vergt veel van de landbouwhuisdierenartsen. In mei en juni zijn namelijk veel koeien al naar buiten. Dat betekent dat veel van de vaccinaties moeten plaatsvinden rond het melken, dus vroeg in de ochtend of in de avond. Het is een kwestie van veel plannen: alles moet worden afgesproken."

Het was voor het ministerie niet vanzelfsprekend dat de Nederlandse dierenarts in staat zou zijn de vaccinatiecampagne uit te voeren. "De overheid heeft de KNMVD en GGL meerdere keren gevraagd of de dierenartsen deze taak aankonden," vertelt Hugo de Groot, senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD. Samen met Piet Vellema van GD legde De Groot praktijken de vraag voor of ze de campagne uitvoerbaar achtten of dat ze er knelpunten in zagen. "Op basis van deze inventarisatie konden we ervoor instaan dat de Nederlandse dierenarts de blauwtongcampagne kon uitvoeren."

Siebinga vindt het vaccineren een logische taak voor de plaatselijke practicus. "De lokale dierenarts weet dat hij goede afspraken moet maken met zijn veehouders en moet zorgen voor goede medewerkers. Je weet als dierenarts bovendien welke mensen het op hun bedrijf goed voor elkaar hebben, en waar je maatregelen moet nemen om het vaccineren vlot te laten verlopen."

OVERLEG

De KNMVD speelde een grote rol bij het tot stand komen van de huidige campagne. Op 12 september 2007 verscheen het standpunt van de KNMVD, waarin zij liet weten voorstander te zijn van preventieve vaccinatie tegen blauwtong. De Groot: "In het persbericht riep de KNMVD de betrokken partijen, met name de farmaceutische industrie en de wetgever, ertoe op vaccinatie mogelijk te maken. Dat betekende dat er op korte termijn een geschikt vaccin moest komen." De KNMVD was zoals gebruikelijk betrokken bij het basisoverleg tussen het ministerie van LNV, de VWA en de bij het probleem betrokken partijen. "Hier werd duidelijk dat sommige partijen het niet vanzelfsprekend vonden dat de dierenarts de vaccinatie moest uitvoeren", verduidelijkt De Groot. "Ook werden de knelpunten met betrekking tot de bestrijding van blauwtong uitgewisseld." In het basisoverleg en in vele parallelsessies is de vaccinatiestrategie besproken: verplicht of vrijwillig, eerst de gevoelige dieren, eerst het zuiden van het land of toch het noorden, eerst de schapen of de runderen. "De Europese Unie heeft het aan de lidstaten overgelaten of ze kiezen voor een verplichte of een vrijwillige vaccinatie. Nederland heeft net als Engeland gekozen voor een vrijwillige campagne. Dat past bij de Nederlandse situatie."

De KNMVD heeft ook advies uitgebracht toen het erop leek dat het vaccin slechts beperkt beschikbaar zou zijn. De KNMVD pleitte voor het met voorrang door de dierenarts vaccineren van de gevoelige dieren. "Verder adviseerden wij de vaccins naar rato te verdelen over de dierenartsenpraktijken", aldus De Groot. "Dit advies is door de overheid overgenomen en heeft in de praktijk goed gewerkt." De KNMVD adviseerde een regeling op te zetten met zo min mogelijk administratieve lasten. "Dat vergrootte het draagvlak van de campagne."

BASISOVERLEG

Het basisoverleg vindt plaats tussen het ministerie van LNV, AID en VWA en het landbouwbedrijfsleven, de onderzoeksinstituten CVI en GD en de KNMVD. Voor blauwtong zaten voornamelijk CVI, GD, KNMVD, NZO, LTO, NMV, LNBPS, NVO, COV, Rendac, PVE en PKSG met elkaar om de tafel.

COMMUNICATIE

Rond de blauwtongcampagne moest de KNMVD de beroepsgroep op de hoogte houden van de ontwikkelingen en de laatste afspraken. "We hebben de nodige nieuws-e-mails verstuurd," verklaart De Groot. In de week dat de minister aanwezig was bij de eerste vaccinatie, viel de communicatie over de campagne bij de collega's op de deurmat en wisten de dierenartsen wat ze moesten doen." Op de voorjaarsbijeenkomst van de Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwers van de GGL op 19 maart was het middagprogramma gewijd aan blauwtong. "Er was toen nog veel onbekend over de vorm van de vaccinatiecampagne. Toch was die bijeenkomst met 120 collega's druk bezocht." De KNMVD heeft aangedrongen op uniforme communicatie door middel van 'factsheets' door LNV. "Zo beschikten alle partijen, dierhouders en dierenartsen, over dezelfde informatie." De nieuwsbrieven van de KNMVD werden door de dierenartsen gebruikt als uitgangspunt voor brieven voor de eigen klanten. De Groot: "Wij zien het als een van onze taken de dierenartsen te faciliteren in de communicatie naar dierhouders." Op de KNMVD-website is een dossier over blauwtong aangelegd, het is dus mogelijk met één klik alle informatie op een rij te hebben. "Recent hebben we nog een oproep gedaan om de dierenartsen te wijzen op het laten registreren van fokvee voor export," vertelt De Groot. "Exportorganisaties hadden hun zorg uitgesproken dat melkveehouders hun fokvee niet lieten registreren."

MINISTER

Dierenarts Arie Baks voerde op 7 mei 2008 de eerste blauwtongenting uit op bij een schapenhouder in Werkendam in het bijzijn van minister Verburg. "Het was vooral vanwege praktische redenen", vertelt hij. "Dezelfde middag opende prins Willem-Alexander vlak bij Werkendam een natuurontwikkelingsgebied. Onze praktijk werd benaderd, omdat Werkendam in ons praktijkgebied lag." De landelijke pers was bij de enting aanwezig, maar vanwege het late tijdstip kreeg de enting weinig aandacht in de media. Voor de enting had de schapenhouder een stuk of tien schapen op een mooi grasveldje apart gezet. Baks: "De minister wilde de schapen vasthouden. Het viel me op dat ze dat in één keer goed deed. Daarvoor met je het vaker gedaan hebben." Behalve de minister en de pers waren vertegenwoordigers van LTO, GGL en KNMVD aanwezig. "Het was een beetje voor de show, maar we deden het wel echt. Er waren speciaal twee flesjes entstof opgestuurd naar de praktijk. De enting was zo gebeurd." De andere twintig schapen van de schapenhouder werden een week later geënt. "We dachten in het begin dat alle veehouders tegelijk wilden laten enten", aldus Baks, "maar dat viel mee. Veel schapenhouders waren bijvoorbeeld wat terughoudender." Baks was blij dat de blauwtongenting niet verplicht was. "Bij een verplichte enting raken sommige mensen geërgerd. Ik heb geen negatieve effecten zoals lokale reacties gezien, ook niet op de grote geitenbedrijven waar we hebben geënt." Het vaccineren ging volgens Baks vrij simpel. "We hebben de vaccinatie van rundvee meegenomen bij de bedrijfsbegeleiding. De tweede vaccinatie konden we vaak bij het volgende bedrijfsbezoek uitvoeren."



Dierenarts Arie Baks zette de eerste blauwtongenting in het bijzijn van minister Verburg.

GROOT ANIMO

Tijdens de campagne bleken veel veehouders te vragen om de blauwtongvaccinatie. "Bij de veehouders in onze praktijk was de animo groter dan ik verwachtte", aldus Siebinga. "Ik hoor hetzelfde van mijn collega's in het zuiden en het oosten, waar de blauwtong het hardst heeft toegeslagen, maar ook die in Friesland en elders in het noorden."

Het doel van de campagne is om 80 procent van de gevoelige dieren te beschermen. Dit kan door vaccinatie of natuurlijke besmetting. Bij 80 procent komt Nederland in aanmerking voor cofinanciering door de Europese Unie. Nu veehouders volop meedoen wordt die doelstelling naar verwachting gehaald. Siebinga: "Bij vrijwillige campagnes is het altijd afwachten hoe het landt bij de veehouders. Met de verplichte IBR-enting hebben we bijvoorbeeld vervelende ervaringen opgedaan. Dat was echter een levend vaccin, het blauwtongvaccin is een dood vaccin. De drempel is nu ook relatief laag omdat veehouders de kosten kunnen declareren bij de overheid." Ook de goede voorlichting aan veehouders voorafgaande aan de campagne heeft bijgedragen aan de goede motivatie. "De vakmedia hebben veel aandacht besteed aan de vaccinatie", verklaart Siebinga. "Verder hebben wij als praktijk een brief gestuurd aan alle veehouders, waarin we hebben gewezen op de vaccinatiecampagne. We hebben ook direct duidelijk gemaakt dat we niet overal tegelijk konden zijn om te vaccineren." Volgens Siebinga kijken veehouders daarnaast vaak naar hun omgeving om een beslissing te maken: "Wat doen mijn buren? Wat gebeurt er in de rest van het land?" Hij wijst erop dat het vaccineren niet alleen werk betekent voor de dierenartsen, maar ook voor de veehouders. "In onze praktijk zijn er veel melkveehouders. Die moeten het jongvee dat buiten loopt, binnenhalen. De logistiek daarvan is nogal eens ingewikkeld."

VERWACHTING

Siebinga is blij met de grote bereidheid van veehouders om mee te doen met de vaccinatiecampagne. "Dat vergroot de kans van slagen: als we veel dieren vaccineren kunnen we klinische verschijnselen mogelijk voorkomen en misschien de infectie wel indammen." Hij hoopt dat uiteindelijk de totale infectiedruk van het blauwtongvirus in Nederland lager wordt. "Vaccinatie heeft niet alleen maar gevolgen op bedrijfsniveau, ik hoop dat het effect ook op landelijk niveau zichtbaar zal zijn." Het betreft geen eenmalige campagne. De vaccinatie moet jaarlijks worden herhaald. Siebinga: "Dit zal dus ook de komende jaren nog veel inzet van ons vragen."

Volgens Siebinga is de hele beroepsgroep gebaat bij een succesvolle vaccinatiecampagne. "Een goed resultaat zou het vertrouwen in het vaccineren als ziektebestrijdingsmiddel vergroten en het bijzonder het vertrouwen in grote campagnes als deze. Dat zou betekenen dat we in de toekomst vaker vaccinatie kunnen toepassen om ziekten te bestrijden."

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

CVI en faculteit Diergeneeskunde ontwikkelen vaccins tegen Riftdalkoorts

Erna Balk

Het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR (CVI) en de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht werken gezamenlijk aan de ontwikkeling van moderne vaccins tegen Riftdalkoorts.

Deze virusziekte, die op dit moment vooral in Afrika voorkomt, maar oprukt naar het noorden, kan zowel bij dieren als bij mensen ernstige ziekteverschijnselen veroorzaken en zelfs leiden tot sterfte. Nieuwe vaccins om dieren massaal te vaccineren, kunnen deze bedreiging voor mens en dier een halt toeroepen. Dit is de conclusie van de inaugurele rede die Rob Moormann hield op 9 juni jongstleden bij de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht. Rob Moormann is tevens viroloog bij het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR. Hij heeft jarenlange ervaring in de ontwikkeling van moderne veterinaire vaccins.

EXOTISCHE DIERZIEKTEN

De laatste jaren is er een toenemende dreiging van exotische dierziekten die door insecten worden overgedragen op de mens. Vooral door de klimaatverandering, het toenemend toerisme naar exotische oorden en de wereldwijd toenemende handel, onder andere in wilde dieren, is de kans groter geworden dat ziektekiemen zich snel over de wereld verspreiden. Deze exotische infectieziekten vormen een reële bedreiging voor de gezondheid van onze westerse samenleving, omdat effectieve preventie- en bestrijdingsmiddelen, zoals vaccins, tegen deze ziekten veelal ontbreken.

Een actueel voorbeeld van zo'n virusziekte die door insecten wordt overgedragen, is blauwtong dat in 2006 voor het eerst in Nederland werd geïntroduceerd. Deze ziekte is ongevaarlijk voor mensen. Maar er zijn nog meer (dier)ziekten die op de loer liggen en die wel gevaarlijk zijn voor mensen. Dit zijn onder andere Dengue-, Chikungunya-, West-Nijl, Riftdal- en Krim-Congokoorts. Om deze ziekten te bestrijden en uit te roeien zijn alleen vaccins een adequaat antwoord, meldde Rob Moormann in zijn oratie. Daarom is in Utrecht, waar veel kennis is over virale processen, een speciale leerstoel vaccinologie van virale zoönosen opgericht waar hij hoogleraar van is. Deze leerstoelgroep zal nieuwe vaccins gaan ontwikkelen in samenwerking met het Centraal Veterinair Instituut, waar men veel ervaring heeft met het ontwikkelen van moderne vaccins. Het gaat hierbij in het bijzonder om de zogenoemde DIVA-vaccins, die het mogelijk maken dat geïnfecteerde dieren met een bijbehorende diagnostische test kunnen worden onderscheiden van gevaccineerde dieren. Er wordt gestart met de ontwikkeling van vaccins tegen het Riftdalkoorts, omdat deze ziekte zowel bij dieren als bij mensen leidt tot ziekte en sterfte.

RIFTDALVIRUS

Riftdalvirus werd tot voor kort uitsluitend aangetroffen op het Afrikaanse continent. Na 2000 is het virus ook aangetroffen in Saudi-Arabie en Jemen. Het Riftdalvirus wordt tussen dieren en naar de mens overgebracht door een breed scala aan muggensoorten, waaronder de gewone huismug *Culex pipiens* en *Aedes vexans*. De belangrijkste route van overdracht van het Riftdalvirus naar de mens is echter via direct contact met bloed, urine of organen van geïnfecteerde landbouwhuisdieren. De meeste ziektegevallen doen zich dan ook voor bij herders, veehouders, slachthuismedewerkers, veterinairen en ziekenhuismedewerkers. Het sterftepercentage in mensen na infecties met Riftdalvirus bedraagt ongeveer 1 procent. Toch zijn bij epidemieën in 2006 en 2007 in Kenia, Somalië en Sudan honderden mensen overleden aan de haemorrhagische koorts die het virus veroorzaakt. Er zijn geen geregistreerde vaccins voor Riftdalkoorts voor humaan gebruik.

Bij runderen, schapen, geiten en kamelen leidt infectie met Riftdalvirus tot abortus en sterfte bij jonge dieren. Het veroorzaakt in Afrika grote schade, mede omdat de dieren voor veel mensen de enige bron van inkomsten zijn .Momenteel is er voor dieren een levend vaccin tegen Riftdalkoorts beschikbaar, dat echter niet veilig is en abortus kan veroorzaken in drachtige dieren, en een geïnactiveerd vaccin dat veel minder effectief is.

Erna Balk is persvoorlichter van het Centraal Veterinair Instituut.



Aedes vexans.

Formularium vleesvee juli 2008

Hugo de Groot

De laatste versie van het Formularium vleesvee dateert van 2003. Eind 2007 is een nieuwe formulariumcommissie vleesvee van de Werkgroep Veterinair Antibioticum Beleid (WVAB) gevormd om het formularium te 'updaten'. De commissie bestaat uit Erika van den Eynde, Inge van Geijlswijk, Willem Jan Last, Dik Mevius, Peter Mölder en ondergetekende.

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 respiratoire infecties als bedrijfsprobleem en de symptomencomplexen Clostridiumenterotoxaemie en dysbacteriose. Het nieuwe formularium voor blanke vleeskalveren, rosé vleeskalveren en roodvleesrunderen is te vinden op de KNMVD-website onder Veterinaire Zaken > Diergeneesmiddelen > Formularia.

ACTUEEL

Het zorgvuldige, selectieve en correcte antibioticumgebruik in de kalversector is zeer actueel. Zo heeft de kalversector in 2007 het initiatief genomen tot het Masterplan rationeel gebruik antibiotica (MGRA). In het kader van het MGRA is voor koppelbehandelingen een Verkort formularium vastgesteld. Het doel van de korte weergave van de behandelstrategie voor koppels vleeskalveren is het tegengaan van de verspreiding en het ontstaan van resistentie van bacteriën. Het Verkort formularium maakt onderdeel uit van de Overeenkomst kalverhouder – kalvereigenaar – dierenarts IKB vleeskalveren 2008. Het vaststellen van het nieuwe formularium betekent dat de 'taskforce' van het 'masterplan' naar verwachting tot een paar kleine aanpassingen van het Verkort formularium zal besluiten. U wordt hierover nader geïnformeerd. De voorschrijvende dierenarts kan redenen hebben om van het Verkort formularium af te wijken. Dat kan, onder de voorwaarde dat een goed beredeneerde onderbouwing op papier is vastgelegd. Het nieuwe Formularium vleesvee vormt daarbij het uitgangspunt.

PRACTICI

De volgende stap is aan de practici. In het kader van de overeenkomst wordt van hen verwacht dat zij een bedrijfsbehandelplan opstellen. Het bedrijfsbehandelplan maakt deel uit van het bedrijfsgezondheidsplan. In het algemeen geldt immers dat bij ziekte, maar ook ter preventie van ziekte, alle risicofactoren (klimaat, hygiëne, voeding, 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 dit formularium en de bedrijfsspecifieke situatie als onderbouwing dienen.

Formularia zijn dynamische documenten. Op- en aanmerkingen en eventuele aanvullingen zijn van harte welkom bij de leden van de formulariumcommissie vleesvee.

S.J. (Hugo) de Groot is voorzitter van de formulariumcommissie vleesvee.

Uitgelicht: Thé Moons

Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. De verhalen worden hier verteld.

Na de tweede wereldoorlog namen besmettelijke dekinfecties bij de koeien snel toe. Vooral Trichomonas kwam in het Land van Cuijk veel voor. Het was een ziekte die met de traditionele middelen moeilijk te bestrijden was. De enig mogelijke manier van bestrijding was het overbodig maken van de dekking. Daarom werd door dierenarts Thé Moons in januari 1948 begonnen met kunstmatige inseminatie in de dorpen Rijkevoort en Mill. De andere dorpen in het Land van Cuijk volgden spoedig en op 1 november 1949 kon de Coöperatieve KI Vereniging Land van Cuijk worden opgericht.

Op 1 december 1950 werd de kolossale boerderij naast het gemeentehuis in Beers aangekocht en als KI-station ingericht. De praktiserende dierenarts Thé Moons werd in 1951 benoemd tot directeur. Op de foto beoordeelt hij in het nieuwe laboratorium sperma van een stier met de toen nog eenvoudige vooroorlogse microscoop. Vanwege zijn grote verdiensten werd Thé Moons in 1952 benoemd tot voorzitter van de reeds in 1913 opgerichte Bond voor de Rundveehouderij in het Land van Cuijk.



Dierenarts-directeur Thé Moons beoordeelt sperma.

Meer van deze historische voorwerpen zijn te bewonderen in het Museum Veeteelt en KI in Beers bij Cuijk. Het is interessant om met groepen veehouders een dagtrip te maken naar dit museum. De collega-vrijwilligers staan voor u klaar. www.veeteelt-ki-museum.nl of liesho70@wxs.nl.

Gesignaleerd

Anita Suijkerbuijk

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 op het CIb wekelijks gesproken over de toename van bestaande of de opkomst van nieuwe infectieziekten. Hieronder volgt een overzicht van de signalen tot en met 26 juni 2008.

BINNENLAND

Kabeljauw met Anisakis

Tijdens het eten van een gerecht met verse kabeljauw in een restaurant zag een van de bezoekers een nog levende 'worm' in het visgerecht. Deze worm bleek een larve te zijn van de rondworm Anisakis. De VWA deed onderzoek naar de herkomst van de partij kabeljauw. Het bleek te gaan om rugfilet, waar normaal niet veel Anisakis in te vinden is. De rest van de partij kabeljauw was helaas niet te traceren. De GGD heeft het grootste gedeelte van de gasten die kabeljauw gegeten hebben, benaderd en geen van allen had klachten behorend bij een infectie met deze worm.

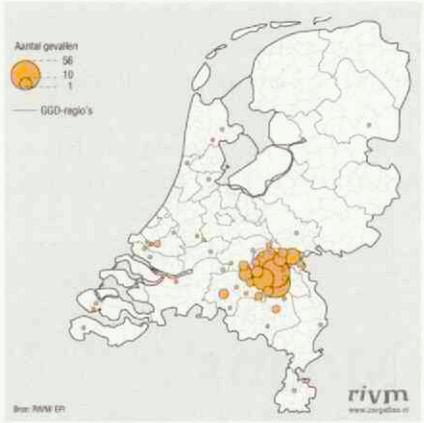
Via een PCR op drie 'wormen' op het RIVM is bepaald dat het ging om larven van het Anisakisgenus Pseudoterranova. De 2 tot 3 centimeter lange en zeer dunne larven lagen opgerold op het gerecht. Het betrof twee bruine larven en een witte. De *Pseudoterranova decipiens* ('kabeljauwworm') hoort tot dezelfde familie als *Anisakis simplex* (de zogenaamde 'haringworm'). Beide kunnen infecties veroorzaken bij de mens, maar *Anisakis simplex* zou vaker worden gevonden en ernstiger symptomen geven dan *Pseudoterranova decipiens*. De eindgastheren zijn zeezoogdieren. Mogelijk zijn de gezondheidsrisisco's van infecties door Pseudoterranova minder ernstig dan van *Anisakis simplex*. Invriezen en koken doden beide larven.

RIVM/CIb/VWA/GGD Utrecht

Nieuwe gevallen van Q-koorts

Het aantal humane meldingen van Q-koorts sinds 1 januari van dit jaar is tot 8 juli toegenomen tot 497. Ter vergelijking: vorig jaar werden in totaal 179 gevallen gemeld. De meldingen zijn nog steeds hoofdzakelijk afkomstig uit regio Hart van Brabant, zie het bijgevoegde kaartje voor de geografische verdeling van gemelde patiënten en de epicurve. Met ingang van 12 juni is er een meldplicht voor Q-koorts bij dieren in bedrijven die een verhoogde kans geven op de verspreiding van deze infectie.

RIVM/CIb

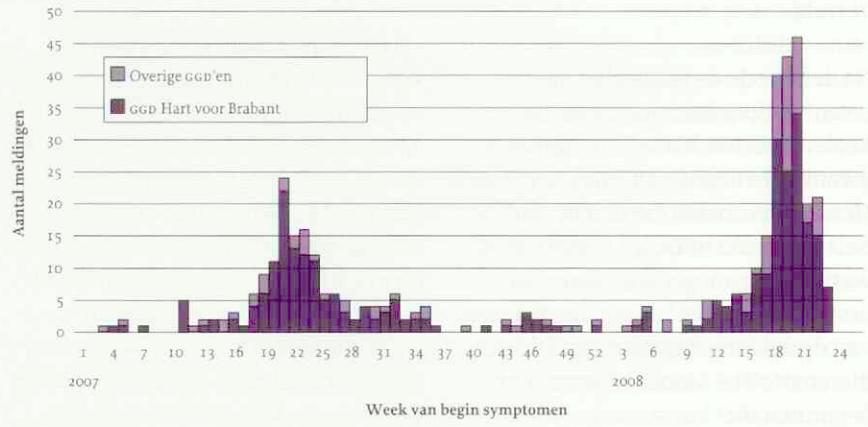


Gemelde Q-koorts patiënten 01-01-2008 t/m 23-06-2008 (per gemeente, N=326)

Boviene tuberculose

Een bedrijf in Engeland, dat achteraf besmet bleek te zijn met tuberculose, heeft in de maand juni kalveren geëxporteerd naar Nederland. Het ging om 79 kalveren die verdeeld zijn over 29 bedrijven in Nederland. Drie kalveren waren al geslacht, de resterende 76 kalveren zijn getuberculineerd. Acht kalveren, afkomstig van vier bedrijven, hadden een positieve Mantouxtest. Deze dieren zijn ge-euthaniseerd. Bij sectie waren in de longen ernstige tuberculoselaesies aanwezig. Onderzoek van het CVI toonde aan dat de PCR-test positief was voor *M. bovis*. Het *M. bovis*-type was identiek aan dat van de runderen in Engeland. Tot 10 juli zijn twaalf dieren van zes Nederlandse bedrijven positief bevonden. Deze bedrijven zijn geblokkeerd en contactbedrijven worden onderzocht. De dieren worden gecontroleerd met twee keer een tuberculinatie. Daarnaast wordt er verhoogd toezicht gehouden bij de slacht (alleen dieren die negatief zijn in de tuberculinatie mogen worden geslacht). De KNCV heeft de betrokken GGD'en geïnformeerd. De GGD'en zijn gestart met het contactonderzoek onder de humane contacten, in eerste instantie onder de personen die intensief betrokken zijn bij de verzorging van de dieren. De procedure voor het contactonderzoek verloopt volgens het ringprincipe, zoals dat in de regel wordt gehanteerd bij het optreden van tuberculose.

VWA/KNCV/CIb



Aantal meldingen van Q-koorts naar week van begin van symptomen, periode 01-01-2007 t/m 23-06-2008. N=178 in 2007 en n=240 in 2008.

BUITENLAND

Krim-Congo hemorrhagische koorts

In diverse provincies in het midden van Turkije (niet het kustgebied) is een uitbraak van Krim-Congo hemorrhagische koorts (CCHF) gaande. Mogelijk meer dan vijfhonderd mensen hebben dit jaar tot nu toe de infectie opgelopen, waaronder enkele gezondheidswerkers. Meer dan dertig patiënten uit dit gebied zijn overleden. CCHF komt endemisch voor in dit gebied; in voorgaande jaren zijn eveneens uitbraken gemeld van vergelijkbare omvang. Voor het eerst is nu ook een patiënt met Krim-Congo hemorrhagische koorts in Griekenland bekendgemaakt. Het gaat om een 46-jarige vrouw, werkzaam als agrariër, en afkomstig uit Komotini, het noordoosten van Griekenland, bij de grens met Turkije.

Krim-Congo hemorrhagische koorts wordt overgedragen door tekenbeten of door direct contact met lichaamsvloeistoffen van patiënten. Het LCR adviseert reizigers naar endemische gebieden algemene preventieve maatregelen te nemen tegen teken.

Promed/EWRS

Humane infecties met het aviaire influenzavirus H5N1

In de maand juni heeft de WHO twee nieuwe patiënten met avaire influenza in Indonesië gerapporteerd. Het gaat om een 16-jarige vrouw uit Zuid-Jakarta en een 34-jarige vrouw uit Tangerang. De eerste patiënt heeft contact gehad met ziek pluimvee; van de tweede patiënt is het brononderzoek nog niet afgerond. Beide patiënten zijn overleden. Het totale aantal patiënten in Indonesië bedraagt hiermee 135. 110 patiënten zijn overleden.

WHO

Op de dierenarts kan je rekenen! Mag de dierenarts dat zelf ook?

Irene van den Berg

Onder de titel 'Op de dierenarts kan je rekenen! Mag de dierenarts dat zelf ook?' zijn er de afgelopen periode door de KNMVD in de regio's bijeenkomsten georganiseerd waar verschillende sprekers ingingen op de economische ontwikkelingen in de veterinaire markt en de mogelijkheden van individuele dierenartsondernemers om hierop in te spelen.

Rens van Dobbenburgh en Jan Joerink van de AUV gaven een duidelijk beeld van de twee kanten van de dierenartsenpraktijk: diensten en goederen (medicijnen). Ze vergeleken de dierenarts, die met beide inkomsten kan genereren, met de dorpsgarage waar het vroeger ook mogelijk was te tanken. Een heldere, efficiënte en professionele bedrijfsstructuur is een voorwaarde om je als dierenarts te kunnen concentreren op het verlenen van optimale diergeneeskunde. Door middel van persoonlijke gesprekken en begeleiding adviseert de AUV dierenartsen op het gebied van praktijkorganisatie en praktijkvoering. Met behulp van enkele rekenvoorbeelden maakten de sprekers op deze avonden de mogelijkheden hiertoe duidelijk. Deze adviezen moeten er uiteindelijk toe leiden dat de uren beter worden geadministreerd en ook daadwerkelijk worden doorberekend naar de klant. De gemiddelde landbouwhuisdierenarts realiseert op dit moment per dag een gering aantal declarabele uren en haalt een groot deel van zijn inkomen uit de medicijnverkoop. Deze afhankelijkheid van de medicijnverkoop dient idealiter te worden verminderd.

PRIJSSTELLING

Harold van Rossem liet zien hoe de website van de NCVEI behulpzaam kan zijn voor de praktijkvoering van de individuele dierenartsondernemer. De website kan helpen bij het onderkennen van kostenstructuren en het ontwikkelen van een passende prijsstelling. De enige investering die van de dierenarts wordt gevraagd, is tijd en de beheersing van (financiële) Engelse termen. De basisgegevens van deze voor KNMVD-leden gratis toegankelijke website van de NCVEI komen uit Amerika, Canada en Nederland en laten u op een eenvoudige manier zien hoe het in financieel opzicht met uw praktijk is gegaan ten opzichte van vergelijkbare praktijken. Soms is dat confronterend, vaak werkt het als bewustwording. Kijk voor meer informatie op www.ncvei.org. Voor vragen kunt u altijd Harold van Rossem benaderen.

Op een zeer enerverende en enthousiaste manier liet Joep Driessen van Vetvice zich horen met het onderwerp 'Veranderen? Veranderen!'. Mensen willen wel veranderen, maar willen niet veranderd worden. Wat is hier aan te doen? Driessen gaf de volgende adviezen: maak mensen bewuster, geef voorzetjes, geef keuzemogelijkheden, stel vragen, vraag door en confronteer, maar wel op een prettige manier.

IDEEËN

Door een toename van de concurrentie op de medicijnenmarkt, maar ook beperkingen in het toedienen van diergeneesmiddelen worden de inkomsten uit de verkoop van medicijnen steeds onzekerder. Wanneer een dierenartsondernemer erg afhankelijk is van de verkoop van

medicijnen en deze afhankelijkheid in de toekomst wil verlagen, zal hij zich moeten richten op datgene waarvoor hij is opgeleid. Door met elkaar na te denken over mogelijke ontwikkelingen ontstonden er tijdens de bijeenkomsten uitstekende ideeën om de aanwezige veterinaire kennis en kunde beter te vermarkten. Als dierenartsen meer toegevoegde waarde creëren en deze ook zichtbaar maken, zullen klanten immers bereid zijn om daarvoor te betalen. De beste ideeën uit alle vier de regio's staan hieronder voor u verzameld:

- Stuur een e-mailnieuwsbrief naar uw klanten;
- Maak begeleidingsmodules voor alle diersoorten met iedere maand nieuwe onderwerpen;
- Train jonge collega's;
- Organiseer een screening/ wormeitelling voor paarden;
- Laat nevenactiviteiten uitbetalen;
- Laat afspraken maken via het internet;
- Vergroot het assortiment 'over the counter' (OTC)-producten;
- Organiseer een controle van pups op zes maanden (60 procent van de cliënten reageert positief op dit initiatief);
- Bied gezondheidsabonnementen aan;
- Bied een cursus aan voor aspirantkopers van huisdieren;
- Verzorg een totale gezondheidscheck in plaats van alleen vaccinatie;
- Organiseer cursusavonden voor eigenaars van gezonde dieren;
- Verkoop de kennis van de assistentes;
- Faciliteer een advies-/praatgroep voor de aanschaf van een dier;
- Zorg voor elektronische 'herkenning' via de chip bij binnenkomst van een dier in de praktijk;
- Breng dierverzekeringen bij uw klanten onder de aandacht;
- Houd een betaald telefonisch consult, ook bij doorverwijzing;
- Haal een cliënt na specialistische behandeling terug naar de praktijk.

AAN DE SLAG

Wees niet bang om met een of meer van bovenstaande adviezen aan de slag te gaan. Wanneer u als dierenarts iemand op de juiste manier van uw kwaliteiten overtuigt, is uw kennis en kunde zeer goed te vermarkten.

In totaal namen ruim honderd collega's deel aan deze bijeenkomsten. Indien u na het lezen van deze tekst geïnteresseerd bent geraakt, kunt u contact opnemen met de KNMVD voor het bespreken van de mogelijkheid om tegen een kleine vergoeding een dergelijke avond te organiseren. Wilt u nog meer advies, dan kunt u contact opnemen met de KNMVD.

Irene van den Berg is stafmedewerker van de KNMVD.

NSAID's voor gezelschapsdieren worden UDA

Joost van Herten

Met ingang van 12 juni jongstleden zijn door een wijziging van de Diergeneesmiddelenregeling alle vrij verkrijgbare NSAID's voor gezelschapsdieren UDA geworden. Dit betekent dat deze middelen alleen nog maar door dierenartsen of door apothekers op recept van een dierenarts mogen worden afgeleverd.

De reden voor dit besluit is dat het ministerie van LNV meent dat de in de bijsluiter vermelde bijwerkingen en contra-indicaties aanleiding zijn om dierenartsen een rol te geven bij het voorschrijven van deze pijnstillers. In de meeste andere Europese lidstaten was dit al het geval. De KNMVD heeft in haar commentaar op de voorgestelde regeling aangegeven dat er op basis van deze criteria naast de NSAID's ook andere vrij verkrijgbare diergeneesmiddelen onder het voorschrift van de dierenarts zouden moeten komen te vallen. LNV acht daar op dit moment geen aanleiding toe omdat men vindt dat dit vooral middelen met een laag risicoprofiel betreft.

VAN VRIJ NAAR UDA

De maatregel houdt in dat voor elf NSAID's voor gezelschapsdieren die nu nog vrij verkrijgbaar zijn via de dierenspeciaalzaak, de status gewijzigd zal worden in UDA. Dit betekent dat NSAID's voor gezelschapsdieren niet meer via de detailhandel mogen worden verkocht. Van de NSAID's die ook intraveneus kunnen worden toegediend, blijft de kanalisatiestatus overigens UDD.

NSAID's voor paarden vallen buiten deze regeling. Paarden vallen in dit verband onder de categorie voedselproducerende dieren. Alle NSAID's voor paarden zijn met ingang van 1 juli URA geworden met uitzondering van degene die intraveneus kunnen worden toegediend. NSAID's voor paarden met kanalisatiestatus URA mogen niet alleen door een dierenarts worden afgeleverd maar ook door een apotheker of vergunninghouder (erkende handelaar) op recept van een dierenarts.

OVERGANGSREGELING EN UITVERKOOPTERMIJN

Omdat er op dit moment nog veel vrij verkrijgbare NSAID's op de markt zijn, zijn er een overgangsregeling en een uitverkooptermijn ingesteld.

Fabrikanten krijgen tot 15 december 2008 de tijd om de verpakking aan te passen. Erkende handelaren, detailhandelaren, dierenartsen en apothekers krijgen vervolgens tot 15 juni 2009 de tijd om de bestaande voorraad NSAID's met oude verpakking (zonder vermelding UDA) en zonder recept van een dierenarts af te leveren aan de houders van gezelschapsdieren.

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

VWA en KNMVD in gesprek

Miel Bingen

De relatie tussen dierenartsen en de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) is complex. Aan de ene kant heeft de VWA-dierenarts belangrijke – en unieke – taken ten aanzien van het bewaken van diergezondheid, dierenwelzijn, volksgezondheid en voedselveiligheid, anderzijds is het imago van de dienst niet goed en is het voor de VWA moeilijk om dierenartsen te werven. Ook ervaren dierenartsen de arbeidsomstandigheden bij de VWA niet als optimaal. Reden voor Rob Dortland, plaatsvervangend inspecteur-generaal van de VWA, en Ludo Hellebrekers, voorzitter van de KNMVD, om een aantal gesprekken te voeren over hoe verandering is te brengen in deze situatie.

"Nee, het was niet de recente commotie en de daarop volgende politieke discussie over het functioneren van de VWA die er toe heeft geleid dat wij contact hebben gezocht met de KNMVD om eens te praten over wat wij kunnen doen aan het verbeteren van de positie van de dierenarts bij de VWA", begint Rob Dortland. "Het eerste gesprek is al gevoerd voor die tijd, in december 2007. Wij constateerden in de tweede helft van 2007 dat we het tekort aan toezichthoudend dierenartsen niet weggewerkt kregen, en zijn toen analyses gaan maken naar onderliggende oorzaken. Daarbij hebben we moeten vaststellen dat de aandacht voor efficiëntie ten opzichte van de kwaliteit van het werk te ver was doorgeschoten. Dierenartsen werden onvoldoende aangesproken op hun professionaliteit en dat wreekt zich dan in motivatie en inzet. Dat geldt voor al onze dierenartsen, practitioners zowel als medewerkers met een vast dienstverband."



Rob Dortland, plaatsvervangend inspecteur-generaal van de VWA (rechts), en Ludo Hellebrekers, voorzitter van de KNMVD (links).

"Ook bij ons waren de signalen bekend. Wij waren dan ook bijzonder blij met het verzoek van de VWA om samen aan tafel te gaan zitten om te zien waar knelpunten lagen en hoe die op te lossen. De KNMVD is zich bewust van het grote belang van volksgezondheid en voedselveiligheid en de belangrijke rol die hierin voor de dierenarts is weggelegd. De VWA kan haar taken alleen goed vervullen als zij kan rekenen op de kennis en ervaring van gemotiveerde dierenartsen. Tegelijkertijd moet de dierenarts zich bewust zijn van zijn of haar verantwoordelijkheid in deze. Reden te meer om het gesprek aan te gaan", vult Ludo Hellebrekers aan.

RESULTAAT

Het meest tastbare resultaat van de gesprekken is zonder enige twijfel het practitionerspakket dat op 1 juli van kracht is geworden. In het pakket wordt tegemoet gekomen aan langlevende wensen van dierenartsen over onder andere begeleiding, opleiding en inzetbaarheid van practitioners. Ook hebben VWA en LNV de tarieven voor werkzaamheden door practitioners aangepast. Op de website van de VWA is het practitionerspakket in te zien (zie www.vwa.nl onder 'vacatures').

Ludo Hellebrekers bevestigt het positieve resultaat van de gesprekken. "De KNMVD is bijzonder te spreken over de constructieve gesprekken die gevoerd zijn en het practitionerspakket is daar het exponent van. Toch gingen de gesprekken nadrukkelijk niet alleen over practitioners maar over de rol van alle dierenartsen binnen de VWA: hoe kan een kwalitatief hoogwaardige dienst worden verleend zodat de belangrijke taken op het gebied van volksgezondheid en voedselveiligheid ook op de lange termijn worden gegarandeerd? Dit zal dan ook zeker niet het laatste contact zijn met de VWA. Het is van eminent belang om continu met elkaar in dialoog te blijven zodat mogelijke knelpunten vroegtijdig worden gesignaleerd en opgelost."

VERVOLG

"De VWA onderstreept de noodzaak van het voortzetten van de contacten volledig", vervolgt Rob Dortland. "Wij denken dat door de ingezette veranderingen de VWA weer een aantrekkelijke werkgever wordt voor dierenartsen. De VWA-dierenarts heeft een belangrijke maatschappelijke taak – dat heeft de recente commotie toch in ieder geval bewezen – en wij willen binnen de dienst dus een cultuur gaan creëren waarbij dierenartsen op hun specifieke verantwoordelijkheden worden aangesproken en de mogelijkheid krijgen deze verder te ontwikkelen. Een dierenarts hoort te staan voor z'n werk; in een recente advertorial zeggen we dat de dierenarts in het spanningsveld tussen volksgezondheid en dierenwelzijn enerzijds en economische belangen anderzijds, zijn rug recht moet kunnen houden. Daar zullen we hem of haar als organisatie in moeten ondersteunen.

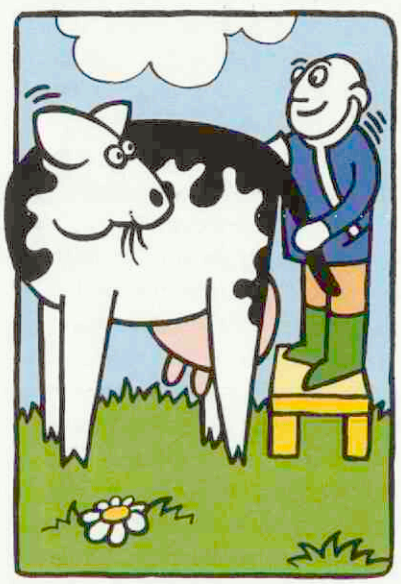
Overigens zijn wij ons er terdege van bewust dat de recente aanpassingen geen eindstation vormen. Een aantrekkelijk pakket arbeidsvoorwaarden zal op onze agenda blijven staan. Puur en alleen al door demografische ontwikkelingen, een krimpende beroepsbevolking, zal de spanning op de arbeidsmarkt blijven bestaan en alleen door competitief te blijven kunnen wij er voor zorgen dat het zeer belangrijke werk van de VWA-dierenartsen voor onze maatschappij veilig wordt gesteld. Wil de VWA goed blijven functioneren dan moet zij een aantrekkelijke werkgever blijven."

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

Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud

Madelon van Weeren-Bitterling

In het kader van de activiteiten van de stuurgroep 'aanpak Arbeidsongeschiktheid' is dit deel twee 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 staat boven de materie ... (maar werkt liever niet boven schouderhoogte).'

Werken boven schouderhoogte ofwel 'boven je macht' is niet alleen erg vermoeiend, maar ook nog eens zeer slecht voor je schouders. Zeker wanneer je vaak en lang achter elkaar handelingen verricht zoals het rectaal exploreren of gebitsverzorging bij het paard is het verstandig aandacht te besteden aan je werkhouding en werkhoogte.

BEWEEGLIJK GEWRICHT

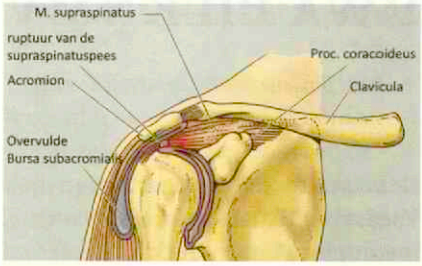
Het schoudergewricht (articulatio glenohumeralis) is met z'n grote gewrichtskop en kleine -kom het meest beweeglijke gewricht in het menselijk lichaam. Deze grote mobiliteit gaat echter ten koste van de stabiliteit. Enerzijds wordt dit opgevangen door vier spieren (M. supraspinatus, M. infraspinatus, M. subclavicularis en M. teres minor), de zogenaamde 'rotator cuff', die dicht langs het gewricht lopen en die tevens het gewrichtskapsel versterken. Anderzijds heeft de aanwezigheid van het sleutelbeen een stabiliserende werking. Dit vormt via het acromion een benige verbinding tussen borstbeen en schouderblad en heeft als belangrijkste taak het 'op afstand houden' van de schouder ten opzichte van de thorax.

Problemen in de schouderregio komen veel voor en zijn grofweg in te delen in traumatisch letsel (fracturen, luxaties) en de zogenaamde surmenage ofwel overbelastingsverschijnselen. Vooral het veelvuldig meer dan 90 graden abduceren, ofwel het boven schouderhoogte werken, werkt deze overbelastingsverschijnselen in de hand. Recidiverende ontsteking van de 'rotator cuff' en met name van de pees van M. supraspinatus zorgt voor veel schouderpijn en het risico op een partiële of totale ruptuur (het 'rotator cuff sydroom') (zie figuur 1).

De M. supraspinatus speelt een belangrijke rol in de arthrokinematica van de schouder (zonder deze spier wordt het actief heffen van de arm onmogelijk), maar is berucht wanneer het gaat om degeneratieve verschijnselen. Chronische tendinitis (vaak in combinatie met een bursitis en calcificaties) kan naast mechanische overbelasting ook het gevolg zijn van het 'chronisch impingementsyndroom' (zie figuur 2). Er zijn diverse oorzaken



Figuur 1. Rotator cuff syndroom.



Figuur 2. Impingementsyndroom.

van inklemming van pees en bursa tussen de humeruskop en het acromion: slechte arthrokinematische coördinatie van het gewricht, een 'in elkaar gezakte' houding van de bovenrug en schoudergordel, instabiliteit, degeneratie van de 'rotator cuff', verklevingen in het gewrichtskapsel, verkleining van de subacromiale ruimte, bijvoorbeeld door osteofytvorming et cetera. De therapie bestaat uit het remmen van ontstekingen, bevordering van het herstel van de 'rotator cuff'-spieren door het verbeteren van de beweging in het schoudergewricht (onder andere door gerichte spiertraining) en door ergonomisch advies.

SPIERTRAINING

Voorkomen is beter (en vaak gemakkelijker) dan genezen. Dit geldt zeker voor schouderproblematiek. Dit betekent dat je het werken boven schouderhoogte zoveel mogelijk moet voorkomen. Dat is in theorie gemakkelijk gezegd, maar soms lastig uitvoerbaar in de praktijk, zeker wanneer je niet onder kliniekomstandigheden werkt. Enkele tips: probeer zoveel mogelijk een opstapje te gebruiken, leer jezelf zowel links- als rechtshandig te werken (dit vergt discipline, maar halveert de belasting), laat koeien zoveel mogelijk aaneengesloten aan het voerhek vastzetten (dit voorkomt heen en weer zwalken, dus het 'mangelen' van je schouder), schud je schouder tijdens het werk regelmatig even ontspannen los. Hiernaast is het belangrijk, zeker wanneer je veel van je schouders vraagt, gericht wat spiertraining te doen om het schoudergewricht te stabiliseren.

Madelon van Weeren-Bitterling is arbeidsfysiotherapeut en dierfysiotherapeut.

Ingezonden

Is goede zorg (alleen) gegarandeerd bij de specialist? Deel 2

Geachte redactie,

Met interesse hebben wij de reacties gelezen van de collega's Mandigers en Teske op onze ingezonden brief: 'Is goede zorg alleen gegarandeerd bij de specialist?' (TVD 15-4-2008). Wij vinden deze reactie inhoudelijk nogal egocentrisch omdat hierin vooral de eigen belangen worden beschermd en weinig oog wordt getoond voor de behoeften en capaciteiten van anderen. Wij vinden dit jammer en een gemiste kans.

Teske meent in ons schrijven zelfs te lezen dat wij zouden pleiten voor afschaffing van de titel veterinair of Europese specialist. Wij lezen dat in ons stuk echter nergens terug. Het feit dat dierenartsen in de eerste lijn in de toekomst door middel van intensieve trainingen zouden kunnen doorgroeien in hun beroep en in hun carrière door middel van deelspecialisaties, doet in onze ogen niets af aan de status of de positie van de specialisten in de praktijk. Wij hechten aan samenwerken en elkaar aanvullen, maar niet aan elkaar beknotten. Dus waarom bij voorbaat deze defensieve en blokkerende houding innemen en waarom niet op zoek gaan naar een win-winsituatie?

Het voor ons belangrijkste item in de discussie blijft: wat is nog de motivatie voor een dierenarts om aanzienlijk verder te leren als je eenmaal in de praktijk beland bent en wat betreft status in je carrière eigenlijk niet of nauwelijks meer (stapsgewijs) verder kunt komen? De prijs die de tandartsen hebben betaald voor het blijven hangen in de pure eerstelijnssetting was een zeer hoog percentage 'burn-out'. Dit ontstond vooral vanwege het op de lange duur ontbreken van voldoende uitdaging (zie hiervoor ook het verslag over het coachingcongres in het TVD van 15 april). Veel tandartsen zijn zich het laatste decennium na intensieve en hoogwaardig begeleide nascholing gaan toeleggen op deelgebieden als implantologie, orthodontie of paradontologie. Het percentage 'burn-out' is daarna dramatisch afgenomen en het werkplezier is onder deze mensen evenredig toegenomen. De kwaliteit van de tandheelkundige verzorging heeft hier bepaald niet onder geleden. De onderlinge collegialiteit is hierdoor ook alleen maar toegenomen, omdat men meer over en weer is gaan verwijzen.

Ook in de humane gezondheidszorg is op dit moment een trend waar te nemen om eerstelijnshuisartsen verder op te leiden in deelgebieden als oogheelkunde, ECG/cardiologie et cetera. Hierbij kunnen zij hun werkplezier behouden en kunnen zij bovendien eerst (ook) intercollegiaal verwijzen voordat ze naar de tweede lijn verwijzen. Dit alles gebeurt trouwens tot groot genoegen van MOVIR, die de schades door arbeidsongeschiktheid in deze beroepsgroepen ziet dalen, waar ze op het veterinaire terrein nog steeds stijgen.

Op deze manier kan niet alleen de tandheelkunde of huisartsgeneeskunde bloeien en groeien, maar zou ook de diergeneeskunde zich in de breedte verder kunnen ontwikkelen, zonder dat de ene partij de groei van de andere partij, niet gespeend van het nodige eigenbelang, probeert af te toppen. De opstelling dat dierenartsen in de eerste lijn niet slim genoeg zouden zijn om dergelijke cursussen goed te volgen of na adequate training op hoog niveau deelspecialisaties uit te oefenen, lijkt ons niet houdbaar gezien de ervaringen bij artsen en tandartsen.

Voor de specialisten blijft in dit scenario nog steeds alle ruimte om zich toe te leggen op datgene waar zij op hun beurt goed in zijn. Wellicht dat ook zij dan qua niveau weer wat in de hoogte moeten of kunnen. Dat heeft voor de klant het voordeel dat men bijvoorbeeld voor het niet operatief sluiten van een PDAB ('coilen') of een MRI-scan niet helemaal naar Utrecht hoeft, maar bij de perifere Europees erkende specialist terecht kan. Maar voor een kapotte kruisband hoeft men dan wellicht niet direct naar een orthopedisch specialist maar kan men ook prima terecht bij een buurtcollega die zich hierin verdiept heeft en middels een erkende test/proef heeft bewezen dit stukje diergeneeskunde perfect te beheersen. Voor de specialist blijven dan de echt complexe gevallen over, de zaken waarvoor hij zijn speciale training heeft gekregen, maar waar hij nu vaak niet aan toekomt. Zo schuift op alle niveaus het kennisniveau op. Dit lijkt ons een veel natuurlijker en wenselijker toestand dan dat de situatie in de eerste lijn volledig op slot gaat, alleen om de belangen van één groep te beschermen.

Wij hopen dat de besturen van de KNMVD en de GGG de wijsheid hebben in te zien dat de binaire visie van de Groep Veterinaire Specialisten niet meer van deze tijd is. Dat het aanpassen van dit model ook nog vele andere bijkomende voordelen heeft ten aanzien van arbeidsongeschiktheidspreventie et cetera is mooi meegenomen. De dialoog aangaan met deze groep practici zou een eerste stap kunnen zijn om de diergeneeskunde te verlossen van het achterhaalde zwart-witdenken over de inrichting van de diergeneeskundige praktijk dat nu opgeld doet.

Anton Beijer, Drachten, Jacob Deinum, Leeuwarden, Paul Groenestein, Sneek, Joop Hopmans, Roden, Maarten Kappen, Eersel, Hanneke Moorman, Helmond, Wilco Rasenberg, Tilburg, Hans Rierink, Oosterbeek

REACTIE

Zonder nu in een polemiek van brieven heen en weer terecht te komen wil ik slechts kort reageren op deze reactie van Beijer cum sui. Het is tamelijk flauw mijn reactie als egocentrisch (lees: alleen denkend aan specialisten) te bestempelen omdat de insteek van mijn reactie niet alleen op de eerste brief van Beijer cum sui was gericht maar vooral ook op het interview met de voorzitter van de Groep Veterinaire Specialisten. De eerste ging gedeeltelijk over specialisten, de tweede geheel.

Ik ga daarom niet al mijn argumenten weer herhalen, laat de lezer zich daarvoor wenden tot het TVD jaargang 133, pagina 349 en verder. Alleen deze alinea van mijn betoog wil ik nogmaals aanhalen: "Dat er Nederlandse practici zijn die zich verder willen ontwikkelen is toe te juichen (zie ook mijn editorial van 15 april), een goede zaak in het perspectief van levenslang leren. Mogelijk dat deze vermeerdering van kennis en kunde tot uiting kan komen in het systeem van de 'erkende dierenarts'. Ik nodig de collega's Beijer et al dan ook uit om met de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren hierover in discussie te gaan." Ik zie de discrepantie met bovenstaande brief niet.

Erik Teske

Hoe houdt de dierenarts zijn rug recht?

Martijn Weijtens, Jan Tiete Siebinga, Björn Eussen, Natalie Cleton

"De dierenarts is niet het probleem, maar de oplossing", en: "De dierenarts moet uit de slachtofferrol." Dat waren de woorden waarmee Jules Rojer de middag afsloot over de positie van de dierenarts onder de titel 'Hoe houdt de dierenarts zijn rug recht?'. Er waren al veel sprekers aan het woord geweest, variërend van practici tot dierenartsen in overheidsdienst, die hadden geschetst voor welke dilemma's de dierenarts zich geplaatst ziet in de beroepsuitoefening: dilemma's die allemaal te maken hebben met integriteit, oftewel 'je rug recht houden'.

In de levendige discussie met de zaal gingen deze middag veel suggesties over tafel. Waar de een de oplossing zocht in meer regelgeving en handhaving, zocht de ander het meer in bewustwording en communicatie met de samenleving. Waar de een pessimistisch was over mogelijke oplossingen, zag de ander wel degelijk aanknopingspunten.



Volgens Roelof Jan Donner kent de wetgeving vooral algemene bepalingen.

CASUSSEN

In het eerste blok kwamen drie practici aan het woord: Gerrit Hooijer (rund), Gerard van Eijden (varken) en Albert Vink (pluimvee). Zij kwamen met voor velen herkenbare casussen uit de praktijk. Deze hadden vooral te maken met activiteiten in het kader van de certificering van levende dieren en met het voorschijven van diergeneesmiddelen. De boodschap van de drie sprekers kon als volgt worden samengevat:

– Gerrit Hooijer: "Geen rechte rug zonder rugdekking."
– Gerard van Eijden: "Wie betaalt bepaalt niet altijd."
– Albert Vink: "Veel concurrentie leidt tot meer resistentie."

In de discussie, geleid door Jan Tiete Siebinga, werden onder andere de volgende punten aangedragen:

– Het is lang niet altijd duidelijk wie de opdrachtgever is;
– De overheid moet de practicus zo goed mogelijk rugdekking bieden (de rol van de practicus en die van de overheid kunnen niet helemaal los van elkaar worden gezien);
– Duidelijke afspraken binnen een overeenkomst tussen dierenarts en veehouder blijven wenselijk;
– Een transparante centrale registratie van het diergeneesmiddelengebruik is gewenst;
– Het tuchtrecht is niet voldoende. Er is meer nodig;
– De goede 80 procent moet niet onnodig lijden onder de 20 procent kwaden.

GRIJS GEBIED

In het tweede blok kwamen een VWA-dierenarts (Frank de Wit) en een practitioner (Arend Piebes) aan het woord. Zij schetsten de dilemma's van de dierenarts in overheidsdienst. Opvallend waren de raakvlakken met de problematiek van practici. Veel problemen zijn verder te herleiden tot het grijze gebied tussen goed- of afkeuren ('ante mortem'-keuring), onvoldoende communicatie en de vele, snel veranderende regels. De boodschap van de twee sprekers werd door hen als volgt samengevat:

– Frank de Wit: "Handhaven is een vak."
– Arend Piebes: "De VWA kent onvoldoende waarde toe aan de 'practitioner'."

Jules Rojer leidde de discussie, waarin onder andere naar voren kwam dat handhaven veel moeilijker is dan het lijkt, dat een lik-op-stuk beleid gewenst is en dat de VWA meer dierenartsen nodig heeft, die verder ook goed opgeleid worden. Want de maatschappij verwacht van de ambtenaar, zoals Jules Rojer het mooi stelde: "Dat een ambtenaar 'van onbesproken gedrag' is en dat een ambtenaar alles kan."

BAGAGE

In het derde blok kwam als eerste aan het woord een studente diergeneeskunde, Natalie Cleton, die aangaf dat de student nog weinig bagage meekrijgt van de faculteit om later "de rug goed recht te kunnen houden" en onvoldoende wordt getraind in het maken van maatschappelijke afwegingen. Zij pleitte voor meer aandacht hiervoor in het onderwijs (door de jaren heen). Een jurist van het ministerie van LNV, Roelof Jan Donner, lichtte toe wat de wetgeving op dit moment te bieden heeft. Opvallend was het feit dat de wetgeving vooral algemene bepalingen kent: de dierenarts heeft een 'zorgplicht', de dierenarts moet zich gedragen zoals van een dierenarts mag worden verwacht, en als je een dierenarts in dienst neemt (of een dienst van hem afneemt), dan neem je hem ook helemaal in dienst (inclusief zijn wettelijke verplichtingen). De dierenarts heeft een zelfstandige beslisbevoegdheid en is persoonlijk aansprakelijk voor zijn beslissingen. De dierenarts is dus in grote mate zelf verantwoordelijk voor de manier waarop hij zijn beroep uitoefent. Alida Oppers, directeur van de beleidsdirectie van LNV, gaf vervolgens een beleidsvisie op de problematiek en Jan Vaarten, directeur van de FVE, gaf tenslotte een externe Europese kijk op de zaak. Zij vatten hun boodschap als volgt samen:



De discussie was levendig. Er gingen veel suggesties over tafel.

– Natalie Cleton: "Ethiek en professionaliteit moeten onderdeel zijn van de studie van het eerste jaar tot het afstuderen."
– Roelof Jan Donner: "De dierenarts blijft in alle gevallen verantwoordelijk voor zijn gedrag."
– Alida Oppers: "Stel de eigen professionaliteit voorop."
– Jan Vaarten: "De dierenarts is toegerust en zelfbewust."

ISOLATIE DOORBREKEN

In de discussie, geleid door Roeland Wessels, kwam naar voren dat de dierenarts zich meer dan ooit beweegt in een spanningsvolle maatschappelijke context. Tegelijkertijd wijzen de economische 'triggers' niet in de goede richting. De dierenarts kan van deze situatie gemakkelijk slachtoffer worden als hij in een geïsoleerde positie blijft staan. Dat moet dus worden doorbroken. Ludo Hellebrekers stelde dat de beroepsgroep de ramen moet opengooien en de andere maatschappelijke partijen ('stakeholders', van boeren tot burgers en consumenten) moet betrekken in het zoeken naar oplossingen. Zo wordt de problematiek van de dierenarts een gedeelde problematiek. De dierenarts komt uit zijn geïsoleerde positie en komt sterker te staan ten opzichte van de boer en de integratie.

Ook Jan Vaarten stelde dat de dierenarts machteloos staat zolang hij gegijzeld blijft in een één-op-éénrelatie met de opdrachtgever (de boer, dan wel de industrie of de overheid). De dierenarts moet zich bewegen van de bilaterale relatie dierenarts-opdrachtgever naar een positie in het midden van de driehoek dierenarts-opdrachtgever-maatschapij.

Alida Oppers benadrukte nog eens dat de oplossing niet kan worden gezocht in meer regels, handhaving en toezicht. Dat gaat in tegen de algehele politieke lijn (juist minder regels), er is geen geld voor (de overheid moet juist krimpen) en het biedt ook niet de oplossing: er zijn nooit genoeg handhavers als de structurele problemen niet worden aangepakt. Wel moet men natuurlijk kijken hoe de huidige maatregelen kunnen worden geoptimaliseerd (het register, het tuchtrecht, de handhaving) en op onderdelen aangevuld. Ook kan de beroepsgroep zelf misstanden aanpakken, onder andere door elkaar meer op zaken aan te spreken.

In de discussie werd verder ingebracht dat de dierenarts zelf moet bepalen waar hij voor wil staan en geen verantwoordelijkheid moet nemen voor zaken die hij niet kan waarmaken.

GRENZEN

Samenvattend kunnen we stellen dat het belang van de diergeneeskunde en van de dierenarts meer dan ooit groot wordt geacht, dat de beroepsgroep en de dierenarts zelf hun grenzen moeten bepalen (tot hier en niet verder), dat de verschillende geledingen hierin goed moeten samenwerken (dierenarts in de praktijk en in dienst van overheid en bedrijfsleven) en dat contact moet worden gezocht met de samenleving (gooi de ramen open, want de problematiek is een gedeelde problematiek).

Al met al betekende deze middag, georganiseerd in het kader van een unieke samenwerking tussen drie groepen van de KNMVD (GGL, GKZ, DIB) en een studentenvereniging (Hygieia), een eerste stap in een traject waarin we verder zullen werken aan de versterking van de positie van de dierenarts.

Martijn Weijtens, Groep Gezondheid en Kwaliteitszorg, Jan Tiete Siebinga, Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, Björn Eussen, Groep Dierenartsen werkzaam in het Bedrijfsleven, en Natalie Cleton, Studentenvereniging Hygieia.

Hill's Global Mobility Symposium 2008

L.I. Slingerland

In het zonovergoten Sunny Isles Beach, een plaatsje gelegen in Greater Miami in de Verenigde Staten, werd afgelopen 23 tot en met 25 april het Hill's Global Mobility Symposium gehouden. Hieronder vindt u een samenvatting van de inhoud van de presentaties tijdens dit symposium, met als aandachtspunten artrose en overgewicht.

Christine Jenkins, Director of Academic Affairs van Hill's Pet Nutrition, beet de eerste ochtend het spits af met een pleidooi voor 'evidence-based medicine' en 'evidence-based clinical nutrition'. Ze beschreef een model waarmee vier verschillende niveaus van wetenschappelijk bewijs zijn te onderscheiden. Niveau 1-bewijs (sterk) komt voort uit meta-analyses van onderzoek, of uit prospectieve, gerandomiseerde, klinische studies met controlegroep. Aan de andere kant van het spectrum komt niveau 4-bewijs voort uit beschrijvende studies, in vitro-studies of studies met een andere diersoort. Met dit wetenschappelijk bewijs, in combinatie met klinische expertise, de beschikbare hulpmiddelen en de voorkeur van de patiënteigenaar kan de clinicus vervolgens de juiste klinische beslissing maken voor een individuele patiënt.

MEERVOUDIG ONVERZADIGDE VETZUREN

Philip Roudebush, die naast zijn werkzaamheden voor Kansas State University ook Director of Scientific Affairs van Hill's Pet Nutrition is, schetste vervolgens een beeld van de huidige inzichten met betrekking tot de modulatie van excessieve ontstekingsreacties en pijn door middel van meervoudig onverzadigde vetzuren. Van omega-3-vetzuren wordt gedacht dat ze ontstekingsreacties kunnen remmen. De mogelijke mechanismen achter deze werking werden besproken. De omega-3-vetzuren kunnen worden omgezet in ontstekingsmediatoren die minder pro-inflammatoir zijn dan de ontstekingsmediatoren die voortkomen uit omega-6-vetzuren. Ook blijkt dat sommige omega-3-vetzuren de precursor zijn van de stoffen die de ontstekingsfase waarin de ontstekingsreacties worden beëindigd, actief stimuleren. Deze inzichten kunnen worden ingezet in de diëtaire ondersteuning van dieren met artrose. Hoewel niet precies bekend is wat de optimale omega-3:omega-6-vetzuurverhouding is voor de ondersteuning van honden en katten met chronische ontstekingen als artrose, is er een dagelijkse dosis omega-3-vetzuren vastgesteld die een redelijk startpunt lijkt voor deze patiënten. Overdosering van omega-3-vetzuren kan bij katten evenwel leiden tot hemorrhagische problemen. Het voeren van een dieet waarin deze omega-3-vetzuren in de juiste hoeveelheden zijn verwerkt, lijkt een kosteneffectieve methode voor het ondersteunen van patiënten met chronische ontstekingen. Bij honden met artrose is aangetoond (niveau 1-bewijs) dat de mobiliteit verbetert na het voeren van met omega-3-vetzuren verrijkte voeding.

ARTROSE BIJ KATTEN

Duncan Lascelles, universitair hoofddocent aan veterinaire faculteit van de North Carolina State University, zette de stand van zaken op een rij aangaande artrose. Hoewel het duidelijk is dat artrose voorkomt bij katten en dit kan leiden tot pijn en verminderde mobiliteit, is de diagnose van artrose bij deze diersoort lastig. Sommige katten met pijnlijke reacties bij klinisch onderzoek van gewrichten blijken geen röntgenologische afwijkingen te vertonen (en vice versa). Hoewel de gedragsveranderingen van de kat door de chronische aard van artrose subtiel en makkelijk te missen zijn, lijkt de beoordeling van bepaalde gedragingen van de kat door de eigenaar de beste manier om artrose bij de kat vast te stellen. Veranderingen in activiteit, het op voorwerpen springen, het van voorwerpen afspringen, de hoogte van sprongen, verzet bij het hanteren en ook het zich afzonderen lijken aanwijzingen van artrose bij de kat te kunnen zijn. Volgens Lascelles zou de diagnose van artrose bij de kat moeten zijn gebaseerd op waarnemingen van de eigenaar, gecombineerd met pijnlijke gewrichten bij klinisch onderzoek met of zonder röntgenologische aanwijzingen van artrose.

Aansluitend vertelde John Innes, verbonden aan de University of Liverpool, over de ontwikkeling van een in vitro-model van het gewrichtskraakbeen van katten. Hiermee kan de remming van aantasting van kraakbeen onder invloed van kandidaattherapeutica worden beoordeeld. Door in het cultuurmedium de concentratie van glycosaminoglycanen en collageen in de tijd te meten, kan de mate van degeneratie van het in vitro-kraakbeen worden vastgesteld. Toevoeging van docosahexaeenzuur (een omega-3-vetzuur met 22 koolstofatomen en 6 onverzadigde koolstofverbindingen) aan het cultuurmedium remde de degeneratie van het kraakbeen het meest. Daarmee lijkt dit vetzuur een geschikte kandidaat voor verder onderzoek naar de nutritionele ondersteuning van gewrichtskraakbeen bij de kat.

NUTRITIONELE ONDERSTEUNING

Kevin Hahn, de Director of Clinical Trails & Claims voor Hill's Pet Nutrition, presenteerde aansluitend onderzoek naar de nutritionele ondersteuning (met een dieet) van katten met artrose. In dit prospectieve en gerandomiseerde onderzoek met controlegroep bleken zowel het speciale dieet als het controledieet binnen twaalf weken te leiden tot een significante vermindering van de symptomen van artrose (niveau 1-bewijs). Bij katten met matige tot ernstige artrose bleek het percentage katten met verbetering hoger te zijn dan bij katten met geringe artrose. Volgens Hahn is een mogelijke verklaring hiervoor dat de sympto-

men van artrose weliswaar verbeteren maar vaak niet geheel verdwijnen door het voeren van het aangepaste dieet. Katten die bij het begin van het onderzoek in de 'geringe artrose'-categorie werden ingedeeld, konden aan het eind van het onderzoek alleen maar lager worden gescoord (dus 'verbetering') als de symptomen van artrose geheel waren verdwenen. Katten met matige tot ernstige artrose konden bij verbetering nog een categorie lager worden gescoord zonder dat de symptomen geheel verdwenen hoefden te zijn.

METABOOL SYNDROOM

Het middagprogramma van de eerste dag werd ingeluid door Claude Lardinois, een humaan internist en endocrinoloog die als professor verbonden is aan de universiteit van Nevada. Hij gaf een lezing over het metabole syndroom. Het metabole syndroom is een clustering van risicofactoren die bij mensen duidt op een verhoogde kans op het ontwikkelen van hart- en vaatziekten. Lardinois noemde het metabole syndroom 'the foot and fork disorder', waarmee hij bedoelde dat een gebrek aan lichaamsbeweging en een overmatige voedselconsumptie aan de basis liggen van het ontwikkelen van het overgewicht en de insulineresistentie die centraal staan in het metabole syndroom. Hij wees op tien meetbare en beïnvloedbare risicofactoren. Het op de juiste manier beïnvloeden van deze risicofactoren zal de cardiovasculaire mortaliteit verminderen (of zoals Lardinois zei: 'less bodybags').

Onder leiding van Jane Shaw en Paul Cleland, respectievelijk universitair hoofddocent veterinaire communicatie aan de Colorado State University en Veterinary Affairs Manager voor Hill's Pet Nutrition, werd de rest van de middag gevuld met een workshop "Paternalism to Partnership: Shared Decision-Making". Gedurende deze workshop werd de communicatie tussen dierenarts en patiënteigenaar besproken en wat daar tijdens het afgelopen decennium in is veranderd.

OVERGEWICHT

Jane Armstrong, als veterinair interniste en professor verbonden aan de University of Minnesota, startte de volgende ochtend met een presentatie over vetweefsel en overgewicht. Vetweefsel is het grootste endocriene orgaan: in vetweefsel (en in de daarin aanwezige macrofagen en fibrocyten) worden de zogenaamde adipokines geproduceerd. Leptine, adiponectine, resistine en tumornecrosisfactor α zijn enkele bekende adiponectines. Dit zijn stoffen waarmee het vetweefsel communiceert met andere weefsels. Overgewicht leidt tot een veranderde afgifte van deze hormonen, waardoor bijvoorbeeld insulineresistentie ontstaat. Bij katten is overgewicht een groeiend probleem en een risicofactor voor de ontwikkeling van diabetes mellitus en artrose, maar bijvoorbeeld ook voor problemen met de lage urinewegen. Eigenaren zijn vaak niet op de hoogte van deze risico's en moeten beter worden voorgelicht en begeleid. Castratie van poezen en katers (castratie leidt tot een lagere energiebehoefte van het dier), lichamelijke inactiviteit en voeders met hoog energiegehalte zijn voorbeelden van risicofactoren voor het ontwikkelen van overgewicht. Het op gewicht houden van een kat is makkelijker dan het laten afvallen van een kat en de energiebehoefte van een kat met overgewicht kan aanzienlijk lager zijn (per kilogram lichaamsgewicht) dan dat van een kat zonder overgewicht. In verband met het ontwikkelen van hepatische lipidose is het belangrijk een kat niet te snel te laten afvallen. Een gewichtsverlies van ongeveer 1 procent per week lijkt veilig, als er voeding wordt verstrekt met een voldoende hoog eiwitgehalte. Een gewichtsverlies van 1 procent per week kan worden bereikt door ongeveer 80 procent van de energiebehoefte van het dier te voeren, uitgaand van het ideale gewicht. Mocht de zo berekende hoeveelheid voer meer zijn dan wat de kat al kreeg, dan kan men uitgaan van 80 procent van de hoeveelheid die de kat kreeg.



Deelnemers van het Hill's Global Mobility Symposium 2008.

VOEDINGSSTOFFEN

Rebecca Remillard, een veterinair voedingsspecialist werkzaam in het Angell Animal Medical Center in Boston, vervolgde de ochtend met haar presentatie. Ze sprak over de wetenschappelijke achtergronden van de nutriëntenprofielen (macronutriëntsamenstelling) die kunnen worden gebruikt om honden en katten met overgewicht te laten afvallen. Meerdere nutriëntenprofielen kunnen worden ingezet om een

kat te laten afvallen, waaronder laag vet/hoog vezeldiëten en ook laag koolhydraat/hoog eiwitdiëten. Het is belangrijk te realiseren dat de energieopname en niet het nutriëntenprofiel de doorslaggevende factor is bij gewichtsverlies van een kat. Ook komt het regelmatig voor dat een kat die is afgevallen, weer overgewicht ontwikkelt. Dit lijkt vaker voor te komen bij katten waarbij het overgewicht snel is afgebouwd. Daarom is het belangrijk na het gewichtsverlies de energieopname van de kat in de gaten te houden. Voeding met een lager energiegehalte kan hiervoor ter ondersteuning worden ingezet. Ook bij honden zijn onder andere laag vet/ hoog vezeldiëten ingezet om gewichtsverlies te bereiken. Recent is gebleken dat een hoog eiwit/ hoog vezeldieet bij honden de eetlust sterker vermindert dan vergelijkbare diëten die alleen een hoog eiwit- of alleen een hoog vezelgehalte hebben. Net als bij katten kunnen honden na gewichtsverlies (met name die honden waarbij het overgewicht snel werd afgebouwd) weer snel in gewicht toenemen als er niet wordt gelet op de energieopname. Als afsluiting vertelde Remillard over de staat van laaggradige ontsteking waarin een hond of kat met overgewicht verkeert. De door het vetweefsel afgescheiden adipokines leiden onder andere tot insulineresistentie en verhoging van de concentratie vrije vetzuren, wat weer leidt tot verhoogde oxidatieve stress. Het laten afvallen van een dier leidt ook weer tot normalisering van de hierboven beschreven afwijkingen.

GEZOND HOUDEN

Dennis Jewell, een voedingsspecialist die werkt voor Hill's Pet Nutrition en ook voor de Kansas State University, verzorgde een presentatie over het gezond houden van dieren. Voeding speelt hierbij een rol en heeft bijvoorbeeld invloed op de mobiliteit, de cognitieve ontwikkeling, het immuunsysteem en het op gewicht houden van het dier. Te hoge energieopname, te snelle groei en te hoge calciumopname kunnen leiden tot orthopedische problemen tijdens de groei van een hond. Naast het voorkomen van overgewicht ter preventie van artrose (bijvoorbeeld met aangepaste voeding), worden omega-3-vetzuren ingezet om de voortgang van artrose te remmen en te helpen de klinische symptomen te verminderen. Daarnaast worden omega-3-vetzuren en anti-oxidanten ingezet bij opgroeiende en oudere dieren met als doel de cognitieve ontwikkeling te verbeteren (of achteruitgang te verminderen) en ook om het immuunsysteem te verbeteren. Overgewicht wordt veroorzaakt door enerzijds te lage lichamelijke activiteit en anderzijds een te hoge energieopname, bijvoorbeeld door de voedingssamenstelling en te hoge voedselgift. Beperking van de energieopname leidt bij honden tot een langer leven met betere kwaliteit van leven. Bij gewichtsverlies kan L-carnitine een ondersteunende rol spelen. Matige lichamelijke activiteit gedurende het leven van een dier draagt bij aan toegenomen flexibiliteit, gewrichtsstabiliteit en mobiliteit.

NUTRIGENOMICS

Als laatste sprak Mitchell Abrahamsen, vice-president onderzoek bij Hill's Pet Nutrition, over het gebruik van 'nutrigenomics' in het diervoedingsonderzoek. Nutrigenomics is een term voor het onderzoeken hoe men met voeding de expressie van genen en daarmee de fysiologische respons kan beïnvloeden. Zo wordt bijvoorbeeld met nutrigenomics geprobeerd uit te vinden hoe voeding(scomponenten) het verouderingsproces kan (kunnen) beïnvloeden. Welke voeding leidt tot een verandering van de genexpressie van een oude hond in die van een gezonde volwassen hond? Met deze technieken is ook gewerkt aan de nieuwe formulering van het vermageringsdieet van Hill's. In tegenstelling tot dat het dieet van mensen, die zelf kunnen kiezen wat ze eten, is het volgens Abrahamsen makkelijker de voeding van dieren te beheersen en zo hun gezondheid te beïnvloeden.

Dr. L.I. Slingerland is werkzaam aan het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

'Wel zijn of niet zijn': de rol van de dierenarts in de welzijnsdiscussie

Ludo Hellebrekers

Op 10 september aanstaande organiseert de KNMVD in directe samenwerking met de faculteit Diergeneeskunde en de Diergeneeskundige Studenten Kring een discussiebijeenkomst over de rol van de dierenarts in de het debat over dierenwelzijn.

Dat dierenwelzijn hoog op de politieke en maatschappelijke agenda staat, zal niemand zijn ontgaan. Dat dierenartsen een belangrijke rol kunnen (en horen te) spelen in het bevorderen van dierenwelzijn, is voor de meeste collega's ook volkomen duidelijk. Toch zijn wij als dierenartsen voor de maatschappij als geheel in deze discussie vaak onvoldoende zichtbaar. Hiervoor kunnen veel redenen worden opgegeven, maar het is belangrijk te constateren dat wij op dit punt onze positie moeten versterken. Hoewel kennisvermeerdering dit proces uiteraard kan ondersteunen, is de algemene gedachte dat dierenartsen met de hen ter beschikking staande kennis meer impact kunnen hebben in de discussie. Om een dergelijke verbetering te realiseren, wil de organisatie middels deze bijeenkomst proberen de dierenarts meer bewust te maken van zijn/haar mogelijke rol in het debat. Uiteindelijk moet dit leiden tot vervolgactiviteiten waarbij de rol van de dierenarts in de gehele dierenwelzijndiscussie nadrukkelijker wordt vormgegeven. Hiervoor zal zowel de faculteit als de KNMVD vervolgacties inzetten.

INLEIDINGEN

Het programma van de discussiebijeenkomst voorziet in een plenaire start waarin door middel van verschillende korte inleidingen vanuit KNMVD, FD en het ministerie van LNV de focus zal worden geschetst voor wat betreft probleemstelling en mogelijke oplossingsrichtingen. Aansluitend zal per sector (landbouwhuisdieren, gezelschapsdieren, paard) en in samenspraak met vertegenwoordigers uit de sector (niet-dierenartsen) worden gediscussieerd over de problemen die dienen te worden opgepakt en hoe dierenartsen daarin instrumenteel kunnen zijn. De leidende vraag hierbij is wat de rol is van de dierenarts in de discussie rondom ten eerste het aanpassen van het management aan de behoeften van het paard, ten tweede de houderijsystemen en het management bij landbouwhuisdieren, en ten derde de wenselijkheid van 'doorgeschoten' raskenmerken bij gezelschapsdieren. De discussies zullen worden geleid door een vertegenwoordiger vanuit de faculteit. Een sectorvertegenwoordiger zal optreden als 'probleemeigenaar' en als zodanig de positie en visie van de sector verwoorden. Beiden zullen de verschillende thema's bediscussiëren in samenspraak met het gehoor: dierenartsen, studenten en genodigden.

Gezamenlijk wordt er vervolgens gewerkt aan een samenvattende conclusie. De conclusies zullen worden ingebracht in het afsluitende plenaire debat. De eindconclusies die hier vervolgens uit voortkomen, zullen worden ingezet voor het verder vormgeven van het KNMVD-beleid inzake dierenwelzijn en de rol van de dierenarts daarin.

Kortom, noteer de datum 10 september 2008 in uw agenda en meldt u aan via n.endenburg@uu.nl. De kosten voor deelname bedragen 5 euro voor studenten en 20 euro voor dierenartsen. Betaling geschiedt aan de zaal.

Ludo Hellebrekers, namens de organisatie vanuit FD, KNMVD en DSK.

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).

Dierenarts in de media

Marieke Veldman

Dierenartsen worden regelmatig benaderd om tekst en uitleg te geven voor diverse media. Moeten dierenartsen dit wel doen, hoe wordt daar vanuit de media naar gekeken en hoe doen dierenartsen dit dan? Deze vragen waren voor studievereniging Hygieia genoeg redenen om op 8 april jongstleden een symposium te organiseren met de titel 'Dierenarts in de media'.

Een programmamaker, een communicatiewetenschapper, ervaringsdeskundigen en de beroepsvereniging gaven allen antwoord op bovenstaande vragen. Op de vraag of er in de media een rol is weggelegd voor de dierenarts, volgde een eenduidig antwoord: er is wel degelijk een rol voor de dierenarts. De dierenarts is immers de veterinaire expert en is de aangewezen persoon om in de media te reageren op inhoudelijke vragen.

ROL VAN DE DIERENARTS IN DE MEDIA

Ludo Hellebrekers reageerde vanuit zijn rol als ervaringsdeskundige en voorzitter van de KNMVD: "De KNMVD zoekt waar mogelijk de media op om onze boodschap over te brengen en te zorgen dat de maatschappij de dierenarts ziet als een integere professional met een stevig fundament."

Jos van Dongen, programmamaker bij Zembla: "De dierenarts wordt door journalisten gezien als de expert op dit vakgebied. Journalisten hebben echter wel een dubbel beeld van de dierenarts. Aan de ene kant is hij de hardwerkende expert en de dierenliefhebber. Maar aan de andere kant is de dierenarts ook degene die af een toe een oogje dichtknijpt als het gaat om wrak vee, iemand die werkt in een miljoenenbusiness en die door hem zelf voorgeschreven medicijn levert. Het is belangrijk een reëel beeld van je eigen beroepsgroep te hebben."

Hellebrekers beaamt het beeld van Van Dongen: "Er geldt inderdaad een paradox in de maatschappelijke beeldvorming. Wij zijn de ambassadeur van het dier, maar zijn ondertussen ook de smeerolie van de intensieve veehouderij en werken voor de sterke arm der wet. Juist daarom treden wij actief naar buiten om een helder beeld te vormen over deze drie aspecten. Wij zijn trots op ons beroep maar het wordt tijd dit echt te laten zien."

"Als deskundige heb je bovendien een voortrekkersrol", geeft Ab Osterhaus, viroloog bij de Erasmus Universiteit Rotterdam, aan als aanvulling. "Het is soms moeilijk om via de officiële paden de beleidsmaker te overtuigen. Het gebruik van de media kan daar soms bij helpen. Het is echter van groot belang er goed over na te denken en te weten wat je doet en hoe je dat doet."

EFFECT

Er is een samenspel tussen de vorm en de inhoud van het nieuws en de kenmerken van de ontvangers, verklaart Gabi Schaap, onderzoeker en docent communicatiewetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen. "Een ontvanger van een boodschap zal door een boodschap worden gemotiveerd als deze niet te moeilijk is. Maar de boodschap mag ook niet te simpel zijn. Is het voor de ontvanger interessant genoeg, hoe wordt de boodschap gebracht en voelt de ontvanger een mate van betrokkenheid? Dat zijn vragen waarover van tevoren moet worden nagedacht. Je kunt als zender van de boodschap de vorm en inhoud nog zo goed hebben voorbereid, je blijft voor het effect van de boodschap nog steeds afhankelijk van de ontvanger. De capaciteiten om een boodschap te begrijpen en de motivatie van een persoon bepalen dit effect. Over het algemeen zijn ontvangers passief. Zij worden eerder beïnvloed door de manier waarop de boodschap of boodschapper er uitziet, bijvoorbeeld de kledingkeuze van de nieuwslezer. Actieve ontvangers zijn gemotiveerd om over een bepaalde boodschap na te denken, afhankelijk van hun interesse. Het is dus de kunst de ontvanger te activeren. Dit is lastig en is het effect is vaak erg klein. Een dierenarts in beeld wordt door de ontvanger gezien als de expert en dus als betrouwbaar. Dit werkt in het voordeel bij het activeren van een ontvanger."

TIPS EN 'TRICKS'

De media ziet de dierenarts als expert, maar dat wil nog niet zeggen dat een dierenarts de boodschap goed kan overbrengen. En zomaar reageren op een onderwerp met een camera 'voor de neus' of een 'quote' geven in een radioprogramma is geen gemakkelijke taak. Gelukkig zijn er enkele hand-



De dierenarts is de aangewezen persoon om in de media te reageren op inhoudelijke veterinaire vragen.

vatten om goed voorbereid een reactie te geven.

Schaap noemde al het voordeel dat de dierenarts als expert gezien wordt. Van Dongen ging daar op in: "Dat beeld klopt, met die insteek benaderen wij dierenartsen. Het is vooral zaak om niet zenuwachtig te worden. Dat is ook niet nodig, want jij bent als dierenarts geheel op de hoogte van het onderwerp, een journalist weet vaak maar het topje van de ijsberg. Realiseer je wel dat de journalist ook niet meer dan dit topje wil weten, in ellenlange wetenschappelijke verhalen is hij niet geïnteresseerd." Schaap adviseerde: "Vertel een duidelijk gestructureerd verhaal." Hellebrekers vervolgde: "Bereid je goed voor, bepaal voor jezelf de kern van de boodschap, bepaal wat je wilt zeggen en houd zelf de regie. Herhaal de kernboodschap, wel in andere bewoordingen, want dat zorgt ervoor dat deze blijft hangen. Daarnaast is het belangrijk om goed de herkomst van de vraag van de journalist te achterhalen, ga niet in op 'hear-say'."



De journalist is niet geïnteresseerd in lange wetenschappelijke verhalen.

Behalve de inhoud is volgens Lommers ook beeld erg belangrijk. Draag een witte jas en ga bijvoorbeeld voor een boekenkast staan als je als de deskundige moet optreden. Zorg daarnaast voor een rustige omgeving en wees vooral niet zenuwachtig. De boodschap komt veel beter over als je de zenuwen de baas blijft. Blijf vooral jezelf.

Bij een actieve benadering van de pers is het raadzaam om de vijf 'w's' in acht te houden, aldus Schaap. Deze staan voor 'Wie, wat, waar, wanneer en waarom'. Osterhaus beaamde dit: "Zeker als je iets aan het licht wilt brengen, is het belangrijk om ook het 'hoe'-aspect goed te bedenken. Is het een bericht voor de Telegraaf of is het veel zinvoller om ervoor te zorgen dat je artikel 'peer-reviewed' in een toonaangevend wetenschappelijk blad wordt gepubliceerd? Dit zijn essentiele zaken voor succes, doe dit dus heel zorgvuldig."

Henk Lommers sloot het symposium af met een aantal sprekende voorbeelden uit zijn televisiecarrière en gaf de meest belangrijke tip van de avond: "Je moet het wel leuk vinden om op tv of op de radio te komen. Als je hierover twijfelt, vraag dan iemand anders of verwijs door."

Marieke Veldman is medewerker communicatie bij de KNMVD.

'Fit to travel'

Hugo de Groot

Op 6 juni jongstleden hield de Nederlandse Bond voor de Handelaren in Vee (NBHV) haar congres in hotel De Zeeuwse Stromen in Renesse. Het congres stond in het teken van de 'Ketenaansprakelijkheid in het diertransport'. De NBHV had LTO, VWA en de KNMVD uitgenodigd voor een forumdiscussie. Cees Romijn, melkveehouder en vice-voorzitter van de LTO-vakgroep melkveehouderij, ir. Sanna Mesman van de VWA en ondergetekende kregen de gelegenheid hun visie te geven en aan de discussie deel te nemen.

Ik doe in dit artikel graag bericht van mijn inbreng namens de KNMVD over de rol van de dierenarts. Daarbij startte mijn inleiding met de volgende woorden: "De KNMVD is een beroepsvereniging van dierenartsen die de belangen behartigt van de praktiserende dierenartsen en de (parttime) officiële dierenartsen werkzaam bij de VWA en andere disciplines. Onze missie is bovendien gericht op de belangen van het dier en de wensen van consumenten en samenleving."

STANDAARDVERKLARING

Cees Oostrom, voorzitter van de NBHV afdeling MidWest, gaf in zijn welkomstwoord aan het prettig te vinden uitsluitsel te krijgen over de omgang met vee met een lichte beperking. Zijn vraag aan de KNMVD luidde concreet: "Wil de veearts een standaardverklaring 'fit to travel' afgeven, zodat de veehandel hier niet meer verantwoordelijk voor kan worden gesteld?" In antwoord op die vraag heb ik gesteld dat de praktiserende en de officiële dierenarts een onafhankelijke positie hebben naast de keten. Ketenpartijen (veehouder, handelaar, transporteur, verzamelplaats, markt, slachterij) dienen elkaar onderling aan te spreken op de verantwoordelijkheden met betrekking tot dierenwelzijn, diergezondheid, volksgezondheid en voedselveiligheid. De regels en randvoorwaarden voor transport en slacht zijn helder en breed gecommuniceerd. In de productiekolom gaat het om veilig en gezond voedsel. Daar waar de partijen twijfelen, bijvoorbeeld bij dieren met een lichte beperking, kan de praktiserende dierenarts worden ingeschakeld. De practicus kan aan de hand van de beslisboom, die is te raadplegen op de VWA-, de KNMVD- en de NBHV-website, oordelen of een dier geschikt is voor noodslachting. Alleen gezonde dieren die een ongeval hebben gehad, komen in aanmerking voor noodslachting (1).

De beslisboom geeft aan dat zieke en wrakke dieren ter plekke moeten worden gedood en afgevoerd (2). De practicus heeft voor zieke of gewonde dieren slechts één mogelijkheid om een verklaring voor transport af te geven, namelijk in het geval dat een dier voor nader onderzoek en behandeling naar een kliniek moet worden vervoerd. De verklaring 'fit to travel' wordt alleen afgegeven voor gezonde exportdieren en wel door de VWA-dierenarts.

NALEVING

Tijdens het congres heb ik van de gelegenheid gebruik gemaakt om de elementen voor spontane naleving van regels onder de aandacht te brengen. De elementen, ook wel de 'tafel van 11; genoemd (3), bevatten voor de actoren in de keten naar verwachting zeer herkenbare punten. De elementen betreffen:

1. Kennis van regels: waarmee wordt bedoeld de bekendheid met en de duidelijkheid van de wet- en regelgeving bij de actoren in de keten;
2. Kosten/baten van naleven en overtreden: waarmee wordt bedoeld de (im)materiele voor- en nadelen die uit overtreden of naleven van de regel(s) volgen, uitgedrukt in tijd, geld en moeite;
3. Mate van acceptatie: waarmee wordt bedoeld de mate waarin het beleid en de regelgeving acceptabel worden gevonden door de doelgroep;
4. Normgetrouwheid van de doelgroep: waarmee wordt bedoeld de mate van bereidheid van de doelgroep om zich te conformeren aan het gezag van de overheid;
5. Niet-overheidcontrole, ook wel aangeduid als de maatschappelijke controle: waarmee wordt bedoeld de door de doelgroep ingeschatte kans op positieve of negatieve sanctionering van gedrag door anderen dan de overheid. Als voorbeeld kan hier de controle door een certificerende instelling van het private kwaliteitsprogramma Dierwaardig Vervoer worden genoemd;
6. Meldingskans: waarmee wordt bedoeld de door de doelgroep ingeschatte kans dat een overtreding die is geconstateerd door anderen dan de overheid, wordt gemeld aan overheidsinstanties;
7. Controlekans: waarmee wordt bedoeld de door de doelgroep ingeschatte kans dat men door de overheid wordt gecontroleerd op het begaan van een overtreding;
8. Detectiekans: waarmee wordt bedoeld de door de doelgroep ingeschatte kans op constatering van de overtreding indien door de overheid wordt gecontroleerd;
9. Selectiviteit: waarmee wordt bedoeld de verhoogde kans op controle en detectie in het geval van een overtreding door selectie van te controleren bedrijven, personen, handelingen of gebieden;
10. Sanctiekans: waarmee wordt bedoeld de door de doelgroep ingeschatte kans op een sanctie indien na controle een overtreding is geconstateerd;
11. Sanctie-ernst: waarmee wordt bedoeld de hoogte en soort van de aan de overtreding gekoppelde sanctie en de bijkomende nadelen van de sanctieoplegging.

Ondernemers in de keten gaan bewust en/of onbewust om met de genoemde elementen. Nu en voor de toekomst weet ik een ding zeker: de omgang met dieren en voedsel ligt onder het maatschappelijke vergrootglas. Dat geldt zowel voor de ondernemers in de keten, als voor diegenen die een onafhankelijk oordeel moeten geven over de naleving van de regels. Hoewel in Nederland het aantal incidenten gerelateerd aan het totaal van de transportbewegingen met dieren beperkt is, vraagt de actualiteit om actie. Voor een belangenorganisatie is het interessant te kijken welke rol zij voor haar leden kan spelen om spontane naleving van de regels te bevorderen. Dat start bij het onderling aanspreken op de verantwoordelijkheden in de keten. Tot slot heb ik aangegeven dat het een professionele verantwoordelijkheid is om bij twijfel de hulp en expertise van een dierenarts in te roepen.

VERZOEK

De discussie over de omgang met vee met een lichte beperking lijkt nog niet ten einde. Dit blijkt uit een verzoek van de NBHV om opnieuw in gesprek te gaan met het Ministerie van LNV en de VWA.

Hugo de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

Referenties

1. M. Barten, P. Bours en L.J.A. Lipman, Wet- en regelgeving met betrekking tot de omgang met en transport van wrak vee en de implicaties voor veehouder en practicus, Tijdschr. voor diergeneeskunde deel 131, afl. 23, pag. 864-865.
2. S.J. de Groot en G.A. Hooijer.; transport van dieren en noodslachting; hoe luiden de regels? Tijdschr. voor diergeneeskunde deel 133, afl. 6, pag. 244-248.
3. P. van Reenen, De Tafel van Elf, SDU Uitgevers, Den Haag 2000.



vrijdag
3 oktober

KNMvD
Jaar Congres 2008

"De Fabrique"
Utrecht

VOORZITTERSCOLUMN

Heeft u ze al gezien?



In het Tijdschrift van 1 juli 2008 kon u uitgebreide informatie vinden over de kandidaten voor de aanstaande bestuursverkiezing. Zoals u hebt kunnen lezen, zijn de kandidaten op een aantal karakteristieken geheel verschillend, verschillend zowel van elkaar als van de vertrekkende bestuursleden. Wij kunnen als KNMVD dan ook trots en tevreden zijn dat het gelukt is om u kandidaat-bestuursleden voor te stellen die een dergelijke ruime diversiteit vertonen. Hun achtergrond varieert van de landbouwhuisdierenpraktijk, de gezelschapsdierenpraktijk, de industrie tot onderzoeksinstellingen. Ongetwijfeld hebt u ook vastgesteld dat het huidige cohort kandidaten ervoor gaat zorgen dat ook de man-vrouwverdeling binnen het bestuur meer een afspiegeling wordt van de samenstelling van de beroepsgroep. Tevens gaat in ieder geval ook één representant van het cohort jonge leden het aanstaande bestuur versterken.

Kortom, zonder ook maar op enige wijze de prestaties van de zittende bestuursleden te willen bagatelliseren, constateer ik dat de KNMVD met dit nieuwe team de toekomst met vertrouwen tegemoet kan zien.

Voor het draagvlak binnen de vereniging is het daarbij wel wenselijk dat u die steun ook uitspreekt door, indien u die overtuiging hebt, daadwerkelijk voor een bepaalde kandidaat te stemmen. Zo wordt uiteindelijk de band tussen het bestuur en de leden gevormd. Dus, maak gebruik van uw recht en stem!

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

Netwerkmiddag dierenartsdocenten

Anne Hanssen en Petra Heuts

Op 9 april jongstleden werd in samenwerking met de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD) de eerste dierenartsdocent netwerkmiddag gehouden. Het initiatief tot het oprichten van een netwerk van dierenartsdocenten is ontstaan vanuit de COP Dier van het Groene Lab en in samenwerking met enkele collega dierenartsdocenten verder uitgewerkt. De KNMVD heeft haar medewerking toegezegd om het netwerk te faciliteren.

De doelstellingen van het dierenartsdocentennetwerk zijn:

– via het netwerk contacten vergemakkelijken tussen elkaar, maar daarmee ook tussen de verschillende scholen. Denk aan het uitwisselen van leerling-/docent-/onderwijservaringen;
– een duidelijkere groep vormen binnen de KNMVD, maar ook binnen de onderwijsinstellingen (welke faciliteiten/kansen krijgen collega's elders?);
– belangenbehartiging waar nodig;
– voorlichting aan studenten diergeneeskunde;
– uitwisseling van informatie; gezelligheid.

DRAAIBOEK

Alle dierenartsen die bij de KNMVD in de ledenadministratie als docenten geregistreerd staan, hebben via e-mail een uitnodiging ontvangen voor de eerste netwerkmiddag. In totaal zijn ongeveer zestig personen benaderd, van wie er uiteindelijk rond de dertig op de netwerkmiddag aanwezig waren. Tien collega's hebben aangegeven interesse te hebben, maar waren deze dag verhinderd

Deze eerste middag was vooral bedoeld om met elkaar kennis te maken, de animo voor het netwerk te peilen en met elkaar van gedachten te wisselen over de opzet van het netwerk.

PROGRAMMA

De middag begon om 13.00 uur met koffie en thee met een broodje, waarbij de bezoekers alvast met elkaar konden kennismaken. Dit werd gevolgd door een korte voorstelronde en een inleiding over het oprichten van een netwerk voor dierenartsen in het onderwijs door Anne Hanssen.



De lezing van prof. dr. Jaap Wagenaar was boeiend en interessant.

Prof. dr. Jaap Wagenaar (departement Klinische Infectiologie van de faculteit Diergeneeskunde) hield een lezing met actuele informatie over de MRSA/MRSI-bacterie. Vervolgens gaf Joost van Herten nadere uitleg over de KNMVD. Hij ging in op de activiteiten van de beroepsorganisatie en legde uit wat zij kan betekenen voor het eventuele netwerk. Alida Moene en Leonieke Balkenende van het Groenhorst College te Barneveld gaven informatie over Vetnet, het Europese netwerk paraveterinairopleidingen. Anne Hanssen van het Citaverde College te Heerlen vertelde wat meer over COP dier. De middag werd om 15.30 uur afgesloten.

EVALUATIE

Terugkijkend op de eerste dierenartsdocentnetwerkmiddag kunnen wij spreken van een geslaagde middag. Er was een groot aantal collega's aanwezig en er bestond veel enthousiasme voor het oprichten en onderhouden van een netwerk. Na een korte voorstellingsronde volgde de presentatie van prof. dr. Jaap Wagenaar over de risico's van de MRSA/MRSI-bacterie als zoönose. Deze lezing was bijzonder interessant en boeiend. Joost van Herten gaf informatie over de KNMVD in het algemeen en de betekenis van de KNMVD voor ons netwerk in het bijzonder. De KNMVD heeft zich bereid verklaard om de 'ledenadministratie' voor het netwerk bij te houden.

Alida en Leonieke gaven een enthousiaste presentatie over het internationale netwerk van paraveterinaire opleidingen, dat in september weer haar jaarlijkse congres houdt, ditmaal in het Verenigd Koninkrijk. Geïnteresseerden kunnen hierover contact opnemen met a.moene@groenhorstcollege.

Anne Hanssen vertelde iets over de COP, de Community Of Practice, het landelijke netwerk van het MBO groen dat ontstaan is uit het Groene Lab. Anne zit in de COP dier voor de opleiding tot paraveterinair. Binnenkort zal er door de COP in samenwerking met het Netwerk Dier een bijeenkomst worden georganiseerd voor de docenten in de paraveterinaire opleidingen.

Hiermee komen we meteen op een zwak (of juist een sterk?) punt van ons dierenartsdocentennetwerk, namelijk dat de meesten van ons werkzaam zijn in het MBO. Terecht werd dit opgemerkt en de wens werd geuit ook andere collega's, met name die werkzaam zijn aan het HBO, bij deze groep te betrekken.

Daarna hebben de aanwezigen verder gebrainstormd over de opzet van het netwerk, thema's/sprekers voor volgende bijeenkomsten en de mogelijkheden tot onderlinge informatie-uitwisseling en samenwerking. Enkele werkzoekenden en vacatures werden al meteen aan elkaar gekoppeld. Wat dat betreft wil ik de lezers ook wijzen op de oproep aan het einde van dit verslag.

VOLGENDE BIJEENKOMST

De volgende netwerkmiddag staat gepland voor woensdag 29 oktober 2008, opnieuw van 13.00 uur tot 16.00 uur. Wij moeten jullie voor deze middag een kleine bijdrage vragen, waarover wij nog in overleg zijn.

Het thema voor de volgende bijeenkomst is bepaald naar aanleiding van vragen uit de groep, namelijk: 'Wetten en regels'. Zo bestaat er bijvoorbeeld onzekerheid over het gebruik van dieren door leerlingen: het gebruik van dieren (bijvoorbeeld het doden van een rat voor een anatomieles) is aan regels gebonden. Welke zijn die regels? Joost van Herten heeft zich bereid verklaard een passende spreker te zoeken (en ongetwijfeld te vinden).

Graag willen wij jullie vragen alle vragen die jullie betreffende dit thema hebben, door te mailen naar Anne (a.hanssen@citaverde.nl) dan zullen wij proberen hier een enigszins coherent geheel van te maken voor onze spreker. Wanneer onverhoopt toch nog collega's geïnteresseerd zijn voor deelname aan het netwerk, maar niet zijn uitgenodigd, geef het dan aan ons door.

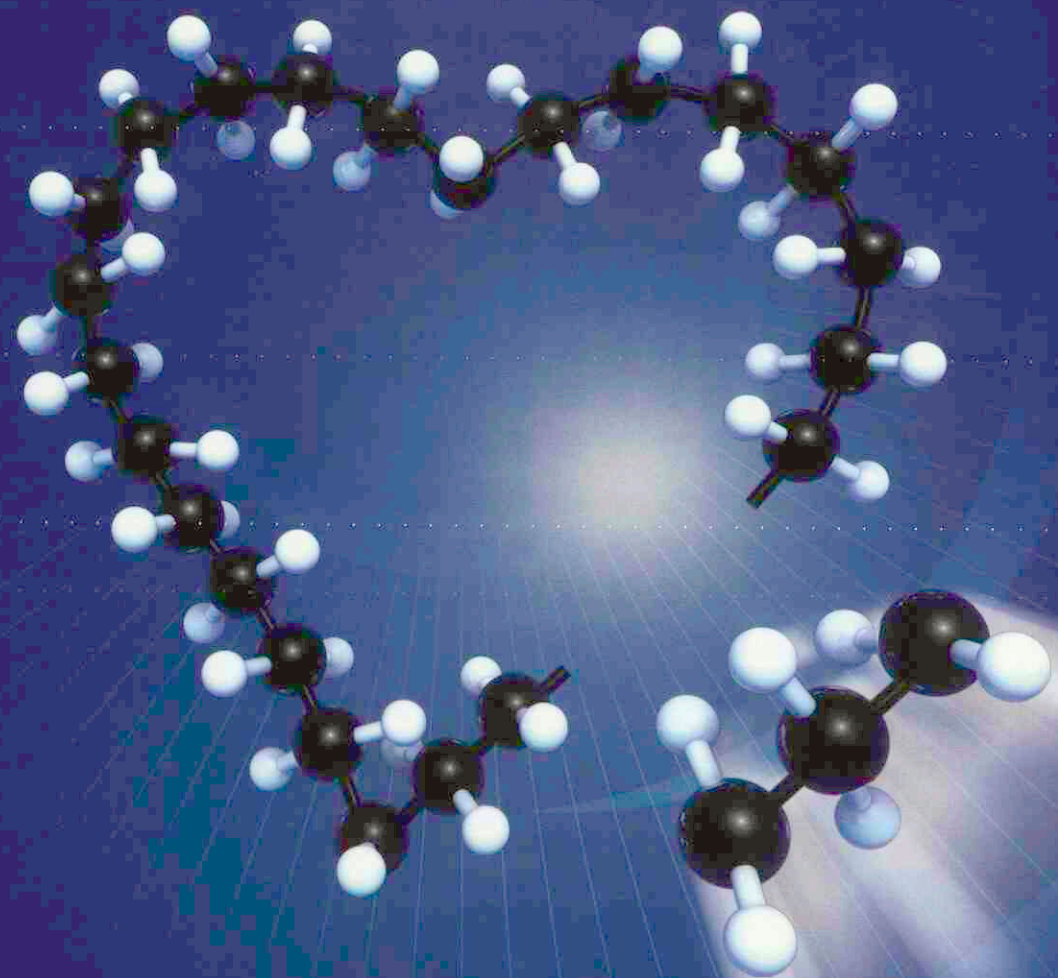
OPROEP

Bij deze wil ik jullie aandacht vestigen op een oproep van collega Maria Hulleman (j.hulleman@chello.nl) die in de omgeving van Apeldoorn werkzoekende is. Zij heeft enige jaren ervaring in het biologieonderwijs aan het VWO. Wanneer iemand van een vacature weet, mail dat dan even aan haar door.

Anne Hanssen (a.hanssen@citaverde.nl) en Petra Heuts (p.heuts@citaverde.nl).

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-steroide 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:

Dijcker, mevr. J.C.; 2008; 3581 KJ Utrecht, Burgemeester Reigerstraat 5
Dorresteijn, mevr. S.C.M.; 2008; 3582 XW Utrecht, Ina Boudier Bakkerlaan 143-3
Kreuk, mevr. E.A.M.; 2008; 3524 AN Utrecht, Ameland 283
Otterdijk, mevr. L. van; 2008; 3583 XB Utrecht, Nassaustraat 13
Pol, mevr. B.E.F.M.; 2008; 9741 CP Groningen, Kastanjelaan 12
Vink, J.; 2004 Gent; 5708 BD Helmond, Wiebiegenweg 2

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

Berge, mevr. L. ten; 2008; 1741 DH Schagen, De Werf 11
Boer, mevr. A.H. de; 2007; 3524 ZB Utrecht, Furkabaan 111
Ekris, mevr. M. van; 2008; 1521 DT Wormerveer, Stationsstraat 1
Jorritsma, mevr. R.A.; 2008; 3721 DR Bilthoven, Snippenlaan 71
Kelderman, mevr. E.; 2008; 9138 SX Niawier, Siercksmawei 8
Kosten, mevr. M.;2008; 3137 SG Vlaardingen, Heerdehoeve 16
Mouws, J.L.L.; 1987 Gent; 4635 CS Huijbergen, Westerstraat 27
Rhebergen, mevr. D.V.; 2006; 3947 NH Langbroek, Wijkerweg 3
Rijnders, mevr. M.J.W.; 2007; 7741 PS Steenwijksmoer; Hoofdweg 74
Rooij, mevr. A.C. de; 2008; 3511 RL Utrecht, Pastoor van Nuenenhof 6
Scherpenzeel, C.G.M.; 2008; 3731 TA De Bilt, Burgemeester van Heemstrakwartier 27
Schots - Uijterlinde, mevr. L.F.; 2008; 5406 NN Uden, Lage Randweg 36
Teuben - van der Leest, mevr. M.; 2008; 3531 SE Utrecht, Johannes Camphuysstraat 61
Twerda, J.; 1995; 3522 XK Utrecht, Merwedestraat 3

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

Bosma, W.H.; 3981 HE Bunnik, Marsdijk 3-a
Boterman, mevr. M.; 3581 HG Utrecht, Ramstraat 45
Ouwelant, E.P. van den; 3581 JX Utrecht, Van der Duijnstraat 4
Raat, mevr. S.F. de; 3584 DM Utrecht, Cambridgelaan 611
Seip, mevr. F.M.; 4501 CR Oostburg, Brouwerijstraat 28

Voor het dierenartsenexamen van 12 juni 2008 zijn geslaagd:

Bais, R.J.
Boxtel, mevr. A.M.G.M. van
Dijcker, mevr. J.C.
Dijk, mevr. M.A.M. van
Dorresteijn, mevr. S.C.M.
Gonggrijp, mevr. M.A.
Gulik, mevr. I.B. van
Kreuk, mevr. E.A.M.
Meijndert, mevr. L.E.
Otterdijk, mevr. L. van
Pol, mevr. B.E.F.M.
Tenten, mevr. D.
Vinke, mevr. H.E.

Voor het dierenartsenexamen van 4 juli 2008 zijn geslaagd:

Albersen, A.
Bardi, mevr. T.
Berne, mevr. A. van
Bessems, mevr. F.W.L.C.
Beusekom, mevr. C.D. van
Dolieslager, mevr. S.M.J.
Fazilova, mevr. V.V.
Harteveld, mevr. T.M. van
Houben, mevr. R.M.A.C.
IJzendoorn, J.M. van
Klooster, mevr. A.
Kuin, M.L.
Lagendaal, mevr. A.
Pasma, W.
Peters, mevr. M.L.
Roosendaal, mevr. A.M.M. van
Roozenboom, mevr. H.C.
Steenis, mevr. L.M. van
Vooren, mevr. P.M.
Weterings, mevr. I.A.
Zee. mevr. C van der

Overlijdensberichten:

Op 26 mei 2008 A.J. Derks te Overloon
Op 7 juni 2008 S.F. van der Burg te Lippenhuizen
Op 3 juli 2008 P.J.M. van Hulten te Vorstenbosch

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-09-2008	maandag	18-08-2008
15-09-2008	maandag	01-09-2008
01-10-2008	maandag	15-09-2008
15-10-2008	maandag	29-09-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Augustus

20-24 WSAVA Ireland 2008. Locatie: Dublin, Ierland.

September

10-13 BEVA. Locatie: Liverpool, UK.
13 Symposium Feline Focus. Thema: 'Diarree bij katten'. Locatie: Congrescentrum De Reehorst, Ede. Kosten Dierenarts: 185 euro, kosten assistente 115 euro. Onderwerp assistentendag: De kat centraal. Combinatie: 275 euro. Zie ook onze website: www.proveto.nl.
20 FelCan hondendag 2008. Locatie: Collegezaal Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Toegangsprijs: 15 euro. Aanmelding via www.felcan.nl.
23 De Fidin gaat van 09.00 tot en met 17.00 uur in het Corpus te Leiden een symposium organiseren met de titel "Wat maakt dieren zoekt?" – duurzaam en verantwoord produceren.
30-2 Congres Mastitis Control 2008: from science to practice. Locatie: Den Haag.

Oktober

3 Jaarcongres KNMVD.
4 Negende Feline Symposium. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 9.00 uur tot 17.00 uur. Kosten: dierenartsen 60 euro, studenten 15 euro, wetlabs 25 euro.
8 Symposium Eros, onder de zinspreuk: Voortplanting een schot in de roos !?! Locatie: hoorcollegezaal Interne geneeskunde Paard, Uithof, Utrecht. Aanvang: 13.15 uur. Informatie en inschrijven via de website: www.vhiver.nl (symposium@vhiver.nl).
11 Dermatology Day. Onderwerp: Dermatologie bij hond en kat. Locatie: Conferentiehotel KdK, Soesterberg. Kosten: Dierenarts 185 euro. Student: zie website www.proveto.nl
30 Najaarsdag GGP.

November

6-7 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe. www.tiho-hannover.de
8 Najaarsdag GGG. Locatie: Orpheus Apeldoorn.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

Augustus

8 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Utrecht.

September

16 Najaarsvergadering Regio Oost.

Oktober

10 Sportdag KNMVD.
10 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Utrecht.
10 GGP algemene ledenvergadering en najaarsdag.
14 ALV GKZ. Locatie: Houten.

November

5 Vierde veterinaire informatiedag voor senioren. Locatie: Mereveld, Utrecht.
7 Commissiedag GGG. Locatie: Orpheus, Apeldoorn.
8 Najaarsdag GGG. Locatie: Orpheus, Apeldoorn.

Cursussen

2008

Augustus

27-31 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module v: Integrated. LocationL Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

September

In september 2008 start de unieke opleiding: Varkens Academy. Deze training duurt tien maanden. Voor meer informatie, een totaaloverzicht van alle modules, of inschrijven voor een losse module kunt u

contact opnemen met Han Tellegen op telefoonnummer: 0318-643099 of mail naar info@vmrpartners.nl.

8 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

22 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

24-25 Cursus 'Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken.' Locatie: Wageningen. Prijs: 995 euro. De inschrijftermijn van de cursus eindigt o: 10 september 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.: 0317-484093, fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail naar: info.wbs@wur.nl.

26 Workshop verdoven van wilde en verwilderde dieren. Locatie: Ouwehands Dierenpark, Rhenen. Tijd: 9.00 uur tot 20.00 uur. Prijs: 450 euro, korting voor studenten: 50 euro. Informatie en opgave: zoomed@zonnet.nl. Maak het cursusbedrag voor 1 september over op Postbankgiro-nummer 3852760 ten name van ZooMed te Rhenen, onder vermelding van workshop verdoven.

Oktober

6 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

21-23 International postgraduate workshop 'Techniques for Writing and Presenting a Scientific Paper'. Locatie: Wageningen. Kosten: 1475 euro. Deadline for registration is 3 October 2008. Online registration is possible on the website http://www.wbs.wur.nl. Further information can be obtained from Wageningen Business School, P.O. Box 226, 6700 AE Wageningen, the Netherlands, Phone +31-317-484093, telefax: +31-317-426547, e-mai: info.wbs@wur.nl.

27 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

30-31 Cursus Agrarische bedrijfsadvisering in de Veehouderij: de adviseur in een dynamische landbouwwereld georganiseerd door Wageningen Business School. Kosten 1295 euro. De kosten van cursusmateriaal, koffie/thee, lunches en diner op de eerste dag zijn ingegrepen. De inschrijftermijn eindigt op 6 oktober 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

November

6, 7 en 21 Training 'Interactief voor de groep!' Het ambacht om kennis tot werking te brengen en de kunst van het trainen. Plaats: Wageningen: Kosten: 1650 euro. Inschrijvingen en inlichtingen: 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.: 0317-484093. Fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.



Dierenkliniek Ridderkerk is een moderne goed geoutilleerde kliniek met in de nabije omgeving vijf dependances. Ter ondersteuning van ons huidige team van 17 dierenartsen zijn wij op zoek naar een

Gezelschapsdierenarts M/V fulltime

De persoon die wij zoeken is afgestudeerd met differentiatie gezelschapsdieren, is ambitieus, flexibel en weet van aanpakken. Daarnaast streeft deze persoon ernaar om de diergeneeskunde op een kwalitatief hoogstaand niveau te bedrijven zonder daarbij klant- en diervriendelijkheid uit het oog te verliezen. Ervaring strekt tot aanbeveling evenals een speciale interesse in een bepaald onderdeel van het vak. Daarnaast moet u bereid zijn te verhuizen naar de regio.

Wij bieden een afwisselende baan, goede begeleiding en ondersteuning door collega's en een team van paraveterinairen.
De diensten worden gedraaid volgens rooster. Secundaire arbeidsvoorwaarden en salariëring conform CAO.

Heeft u interesse, dan kunt u schriftelijk of per e-mail reageren;
Stuur uw brief met CV ter attentie van Astrid van Horssen, Jacob Catsstraat 3 2985 BE te Ridderkerkof aan a.vanhorssen@dierenkliniekridderkerk.nl.

ALIZIN: HET ANTWOORD OP EEN ONGEWENSTE DRACHT



ALS DIT NIET DE BEDOELING IS ...

- Flexibele behandelperiode: Do-D45 na dekking
- Simpel protocol: 2 injecties met 24 uur tussentijd
- Hoge effectiviteit
- Hoge mate van veiligheid

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Alizin REG NL 10157. Werkzame stof: 30 mg agléprístone per ml injectievloeistof (arachideolie). Indicatie: abortusinductie 0 tot en met 45 dagen na dekking. Doeldier: hond. Kanalisatie: UDA. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel.: 0342-427127, e-mail: info@virbac.nl

DIERENARTSENPRAKTIJK NOORD-WEST FRIESLAND

Dap Noord-West Friesland
Het Want 4
8802 PV Franeker

Dierenartsenpraktijk Noord-West Friesland is een gemengde praktijk met een hoofdvestiging in Franeker en twee dependances in Harlingen en Menaldum. Van hieruit werkt een team van vijf gemende dierenartsen, drie gezelschapsdierenartsen en vijf paraveterinairen. De praktijk bestaat voornamelijk uit herkauwers, gezelschapsdieren en paarden.

Gevraagd wegens het vertrek van een collega naar het buitenland:

Gemengd practicus

Wij zoeken een collega die:
– bij voorkeur ervaring heeft met:
visites landbouwhuisdieren
scannen van koeien en paarden
spreekuur gezelschapsdieren
– gemengde diensten kan draaien (1 op 5)
– in de toekomst zou willen associëren.

Sollicitaties graag voor 15 augustus richten aan:
dapnwf@kpn-officedsl.nl
t.a.v. de heer G. Hegge.

Voor meer info: www.dapnoordwestfriesland.nl
0518-470616 (Chris Brattinga).

Dierenkliniek Tiel-Drumpt

Dierenkliniek Tiel-Drumpt zoekt ter completering van haar team een **dierenarts gezelschapsdieren.**

Onze beoogde nieuwe collega herkent zich in onderstaande beschrijving:
– U bent afgestudeerd met gezelschapsdieren als differentiatierichting
– U heeft minimaal een redelijke mate van ervaring en kunt zelfstandig eerstelijnsonderzoeken en behandelingen uitvoeren.
– Uit uw CV blijkt uw interesse in diverse aspecten van de diergeneeskunde
– U wilt uw kwaliteiten en gedrevenheid graag inzetten om samen met ons de diergeneeskundige zorg op een steeds hoger niveau te tillen. Uw vermogen tot samenwerken en goede communicatieve vaardigheden dragen hieraan bij.
– U bent geinteresseerd in bijzondere diersoorten.
– U vindt het vanzelfsprekend om uzelf te blijven ontwikkelen op uw vakgebied.
– Participatie in de goed geregelde verdeling van avond- en weekenddiensten is voor u geen bezwaar, evenals verhuizing naar het praktijkgebied.

Wij bieden:
– Voltijds dienstverband met salariering volgens de CAO dierenartspraktijken.
– Goede nascholingsregeling.
– Ruime kliniek met veel onderzoeks- en behandelingsfaciliteiten.
– Ervaren, gedreven team met prettige collegiale verhoudingen.
– Stimulerende werkomgeving.

Uw sollicitatie met CV, kunt u sturen naar Dierenkliniek Tiel-Drumpt, t.a.v. drs. A.L. Berkhout-Jorksveld, Culemborgse Grintweg 2, 4003 CJ te Tiel, of (bij voorkeur) per email sturen naar: dkltiel-drumpt@orange.nl. Een indruk van onze kliniek krijgt u op www.dierenkliniektiel.nl.

Manager Research & Development

ForFarmers Group is een moderne, ambitieuze onderneming die actief is in Nederland, het noorden van Duitsland en België. Haar hoofdvestiging is gelegen in Lochem. Ze heeft voor haar kernactiviteiten vestigingen in Nederland en Duitsland en is actief onder de namen ForFarmers, BELA en Bela-Thesing. Een belangrijke kernwaarde binnen de organisatie is kennis. De totale afzet op jaarbasis bedraagt ruim 2,3 miljoen ton mengvoeders. Bij ForFarmers Group zijn in totaal circa 600 medewerkers actief.

Plaats in de organisatie | De Manager R&D rapporteert aan de Directeur Operations van de ForFarmers Group en geeft leiding aan de afdeling R&D. De afdeling bestaat uit 9 personen, werkzaam op locatie in Nederland en Duitsland, en groeit nog steeds.

Functieomschrijving | Als Manager verantwoordelijk voor de taken van zijn afdeling binnen de ForFarmers Group. De afdeling R&D is verantwoordelijk voor het kennis vergaren en ontwikkelen van nieuwe voeders en voerprogramma's.

Taakomschrijving | Stimuleert zijn (internationale) medewerkers tot het volgen en implementeren van de resultaten van internationaal onderzoek in de producten en diensten van ForFarmers Group. Onderhoudt zowel intern als extern een groot (internationaal) netwerk om te komen tot maximale kennisinformatie voor de ForFarmers Group. Initieert en beheert onderzoeksprojecten voor de ForFarmers Group. Bewaakt normstellingkosten voeders. Ondersteunt dochterondernemingen bij kennisvergaring en kennisuitwisseling. Bouwt aan samenwerkingsverbanden voor gezamenlijk onderzoek. Vertegenwoordigt de ForFarmers Group in externe (internationale) overlegvormen op R&D terrein.



Functie-eisen | Een afgeronde academische opleiding, richting diervoeding of diergezondheid. Enkele jaren werkervaring in de feed-sector en bij voorkeur internationale en leidinggevende ervaring. In staat zijn kennis uit de internationale wetenschap en uit de markt te combineren. Goede mondelinge en schriftelijke uitdrukkingsvaardigheden, minimaal in Nederlands, Duits en Engels. In staat zijn medewerkers te coachen en projecten te leiden. Reizen is een belangrijk onderdeel van de baan, ongeveer 25% van tijd. Als Manager R&D ben je het gezicht naar buiten op gebied van Research & Development. Persoonskenmerken: creativiteit, flexibiliteit, initiatiefrijk, realiteitszin, teamgeest en ondernemende persoonlijkheid.

Arbeidsvoorwaarden | ForFarmers heeft uitstekende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden en goede opleidings- en ontplooiingsmogelijkheden. Werken in een dynamische organisatie die zich kenmerkt door een open bedrijfscultuur.

YER
YOUNG EXECUTIVE RECRUITMENT

The Netherlands | Belgium | Germany | Spain | USA | www.yer.com



Er tegenaan in een enthousiast team!

Als je bij Rijnvallei Diervoeder in Wageningen werkt, wordt er veel van je verwacht. Verantwoordelijkheid, inzet, open staan voor innovatie. Daar staat ook veel tegenover. Een goed salaris, uitstekende werkomstandigheden, prima opleidingsmogelijkheden... En vooral de kans om je te ontwikkelen. De kans om je baan op je eigen interesses af te stemmen. Ben jij op zoek naar zo'n kans? Grijp 'm! Door aanhoudende groei en ter versterking van ons enthousiaste team, zijn wij op dit moment op zoek naar een...

Specialist Veevoeding m/v

(hbo-niveau)

Rijnvallei is een agrarische coöperatie voor en door gedreven ondernemers. Rijnvallei Diervoeder B.V. produceert en levert diervoeders voor alle veehouderijsectoren. Onze toegevoegde waarde zit 'm in onze hoge mate van betrokkenheid bij de branche en bij de individuele ondernemer. Met up-to-date advies en begeleiding helpen we onze afnemers hun bedrijfsrendement te optimaliseren.

De Specialist Veevoeding maakt productontwikkeling concreet: je staat aan de basis van een assortiment kwaliteitsvoeders waarmee onze klanten de beste resultaten behalen. Word jij de schakel tussen onderzoek en praktijk?

Sollicitatie en informatie

Schriftelijke sollicitaties, met CV, kun je binnen 14 dagen sturen naar Rijnvallei, Postbus 610, 6700 AP Wageningen, t.a.v. Gert Burgering of gjburgering@rijnvallei.nl. Meer informatie over onze organisatie en deze vacature vind je op www.rijnvallei.nl.
Specifieke vragen over de functie? Neem dan contact op met Aart Wemmers, tel. (0655) 335 916 of awemmers@rijnvallei.nl

www.rijnvallei.nl

GEDREVEN ONDERNEMERS



CRV

CRV zoekt voor haar afdeling Productie een

Stafmedewerker veterinaire zaken (m

(32-40 uur)

De functie

Als erkend dierenarts ondersteun je de organisatie en adviseer je over de praktische gevolgen van veterinair/agrarische wet- en regelgeving op het gebied van genetisch materiaal en de internationale distributie daarvan. Ook adviseer je de organisatie over de mannelijke en vrouwelijke fertiliteit (met name over et en ivp). Je vertaalt relevante actuele ontwikkeling bijvoorbeeld rondom dierziekten, en geeft veterinaire input bij het opstellen van exportdocumenten. Daarnaast heb je een beleidsvoorbereidende en adviserende rol op voornoemde gebieden.

Het profiel

Je beschikt over een afgeronde opleiding WO Diergeneeskunde, bij voorkeur aangevuld met enige jaren werkervaring op het gebied van veterinair/agrarische wet- en regelgeving. Je hebt expertise op het gebied van de mannelijke en vrouwelijke fertiliteit bent bereid deze te vergaren. Je beheerst de Engelse taal vloeiend in woord en geschrift. Je werkt accuraat en zelfstandig en be uitstekend in staat om een onafhankelijk oordeel te vormen. Door jouw overtuigingskracht verloopt de coördinatie en implemen tie van nieuwe spelregels en beleid soepel. Je verdiept je graag in complexe notities en vraagstukken.

De standplaats voor deze functie is Arnhem. Voor vragen omtrent de vacature kun je contact opnemen met dr. J.C. Bosch, Hoofd Veterinaire Zaken, telefoon 06-53 32 6522.

Je reactie

Ben je geïnteresseerd? Stuur dan je schriftelijke reactie, voorzien van curriculum vitae, naar:

CRV BV
T.a.v. Arthur Roos (P&O-adviseur)
Postbus 454
6800 AL Arnhem
E-mail: sollicitaties@crvholding.nl

CRV BV (CRV) is een internationale onderneming op het gebied van rundveeverbetering. Hieronder verstaat CRV de ontwikkeling, de productie en de verkoop van genetische producten en informatieproducten maar ook dienstverlening, zoals fokkerijbegeleiding, melkproductieregistratie en kunstmatige inseminatie. De producten en diensten van CRV worden wereldwijd afgezet in meer dan 40 landen bij 50.000 rechtstreekse klanten, voornamelijk rundveehouders. CRV heeft vestigingen in Nederland, België, Luxemburg, Duitsland, Tsjechië, Spanje, Brazilië en Nieuw-Zeeland. Er werken ruim 1200 mensen. Het hoofdkantoor is gevestigd in Nederland (Arnhem).

www.cr-delta.nl

Acquisitie naar aanleiding van d advertentie wordt niet op prijs gest



SNEL HERSTEL IN ZICHT, MET MEER KEUZE

- **Baytril 5% inj. 100 ml:**
  de gouden standaard – UDA

- **Baytril 10% inj. 50 ml:**
  comfortabel injectievolume - UDA

- **Baytril 10% inj. 100 ml:**
  exclusief voor u – UDD
  ook geregistreerd voor acute coliforme mastitis

The Original Baytril

Bayer HealthCare
Animal Health
www.livestock.bayer.nl

Zie het verschil met Denagard®

Nieuw in Nederland!



Denagard® is nu ook in Nederland beschikbaar.

Denagard® is een zeer goed oplosbaar granulaat op basis van tiamuline. Denagard® bewijst dagelijks zijn effectiviteit in de metafylactische behandeling van de belangrijkste darmziekten: Ileitis en Dysenterie.

Door de behandeling met Denagard® kunt u rekenen op een hogere groei per dag en een verbeterde voederconversie.* U ziet het verschil!

Wilt u meer weten over Denagard® en de voordelen voor u, neemt u dan contact op met Novartis Animal Health, telefoon: 076-5330020

** 19e IPVS congres, Denemarken*



Denagard®
tiamulin

De juiste keuze

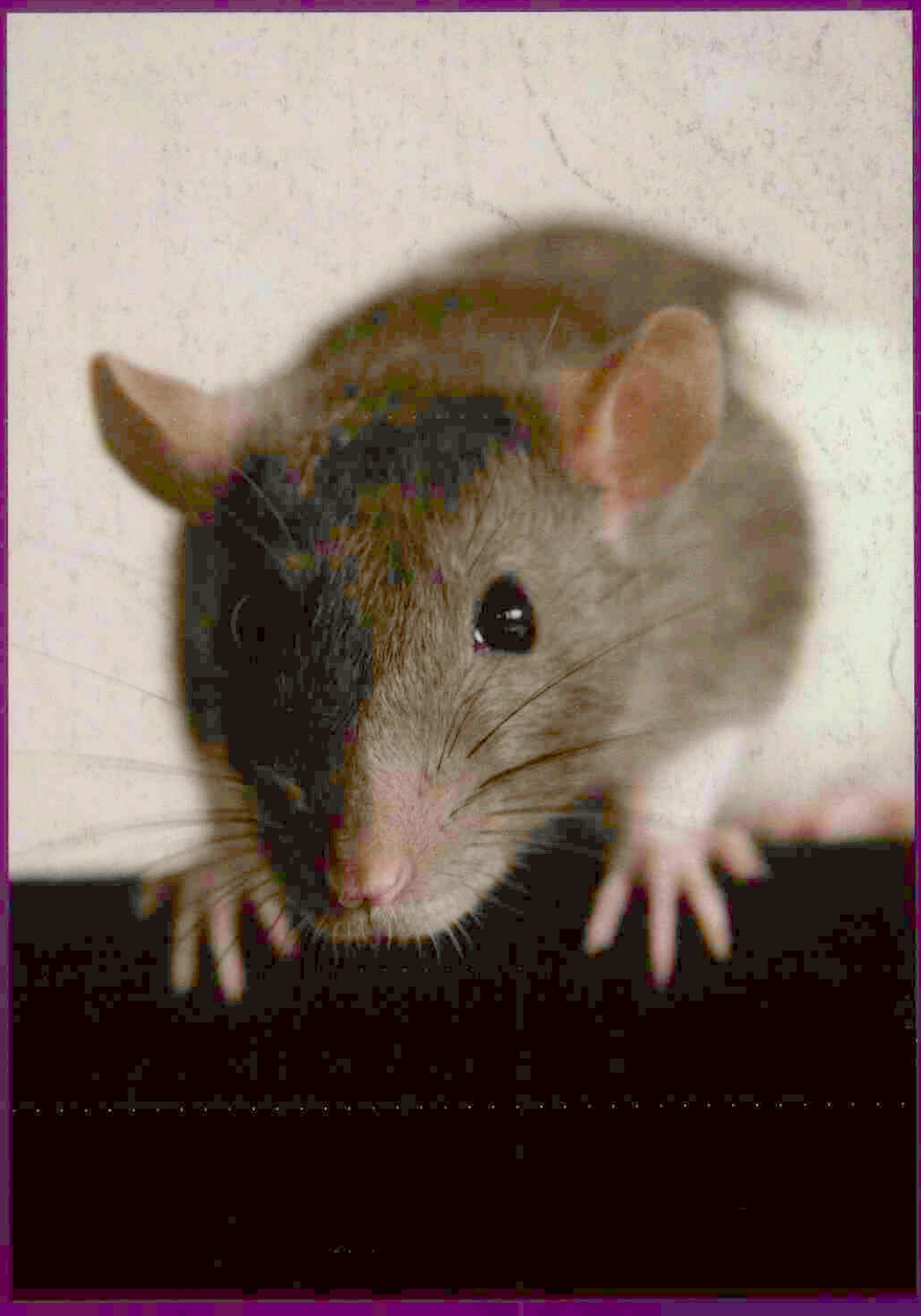
Productnaam en registratienummer DENAGARD 45% W.S.G voor varkens en kippen, REG NL 8012 **Werkzame stof** Tiamulinewaterstoffumaraat 450 mg/g (overeenkomend met tiamuline 364 mg/g) **Indicaties** Varkens: metafylactische behandeling van de klinische symptomen van: - Varkensdysenterie veroorzaakt door Brachyspira hyodysenteriae. - Procin proliferatieve enerophatie (ileitis) veroorzaakt door Lawsonia intracellularis. Kippen: metafylactische behandeling van de klinische symptomen van chronische luchtwegaandoeningen veroorzaakt door Mycoplasma gallisepticum en gecompliceerd door gevoelige Escherichia coli-stammen. **Dosering** Dosering varkens: Varkensdysenterie: 6-8 mg tiamulinewaterstoffumaraat per kg lichaamsgewicht gedurende 3-5 dagen. Ileitis: 8 mg tiamulinewaterstoffumaraat per kg lichaamsgewicht gedurende 5 dagen. Dosering kippen: 40 mg tiamulinewaterstoffumaraat per kg lichaamsgewicht gedurende 3-5 dagen. **Wachttermijn** Varkens: 8 dagen voor de slacht. IKB wachttijd eveneens 8 dagen. Kippen: 6 dagen voor de slacht. Niet voor gebruik bij legvogels die eieren voor menselijke consumptie produceren. **Kanalisatiestatus** UDA **Registratiehouder** Novartis Consumer Health B.V. Business Unit Animal Health, Claudius Prinsenlaan 142, 4818 CP Breda, Nederland, T: +31 (0)76-5330020. Verdere informatie op aanvraag beschikbaar.

DEEL 133 · AFLEVERING 16 · 15 AUGUSTUS 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
14 AUG. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Generalized sarcoidosis in two horses

Het Dierenartsen Netwerk: conflict-oplossing op maat

Wat de praktiserende dierenarts moet weten over rattenbeetziekte

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Carporal®

...de nieuwste ster in onze blisterreeks

AST Farma introduceert d
nieuwste aanvulling op ha
blisterreeks: Carporal, een
voordelige en gebruiksvrie
lijke pijnstiller voor honden

Carporal is een goedverdr
bare NSAID op basis van
carprofen, uitermate gesc
voor post-operatieve pijn e
door spier- en gewrichtsaa
doeningen.

Carporal is verkrijgbaar in
verschillende sterktes (20
en 50mg) en leverbaar in
kliniekverpakking met daa
handzame consumentenv
pakkingen van 5 x 10 tabl



De Carporal tabletten zijn
gebruiksvriendelijk verpak
blisters en zijn extra klein
smaakloos voor een optim
acceptatie. Bovendien hee
Carporal alle voordelen va
het blistersysteem, waaron
vouwdoosjes in 2 verschil-
lende formaten en bloks m
bijsluiters.

- voordelige NSAID op basis van carprofen
- kleine, smaakneutrale tabletten voor optimale acceptatie
- leverbaar in blisters met 20mg of 50mg tabletten
- goed verdraagbaar en ook geschikt voor chronische klachten



CARPORAL® 20/50 mg TABLETTEN VOOR HONDEN
Diergeneesmiddel UDA. Werkzaam bestanddeel: Carprofen 20mg of 50mg. **Indicaties:** Voor analgesie en vermindering van chronische ontsteking, bijvoorbeeld degeneratieve gewrichtsontsteking bij honden. **Contra-indicaties:** Het gebruik van Carporal tabletten is gecontraïndiceerd bij katten. Dien NSAID's niet gelijktijdig of binnen 24 uur na elkaar toe. Sommige NSAID's kunnen zich sterk binden aan plasma-eiwitten en in competitie gaan met andere sterk bindende geneesmiddelen, wat kan leiden tot toxiciteit. Dien het niet toe aan honden die lijden aan een hart-, lever- of nierziekte, indien het kan leiden tot gastro-intestinale zweervorming of bloeding, of als er bloeddyscrasie werd aangetoond of overgevoeligheid voor het product. **Bijwerkingen:** zie bijsluiter. **Diersoorten waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** Hond. **Registratiehouder:** AST Beheer B.V. Carporal® 20mg REG NL 101766, Carporal® 50mg - REG NL 101767

Dosering Carporal 20mg

Onderhouds-dosistabel Lichaamsgewicht (kg)	Aantal tabletten per dosis 20 mg
5,0	◔
10,0	◑
12,5	—
15,0	◑◔
20,0	◑◑
25,0	—
37,5	—
50	—

Dosering Carporal 50mg

Onderhouds-dosistabel Lichaamsgewicht (kg)	Aantal tabletten per dosis 50 mg
5,0	—
10,0	—
12,5	◔
15,0	—
20,0	—
25,0	◑
37,5	◑◔
50	◑◑

AST farm
GROOT IN KLE
www.astfarma.nl

Onthaasten ...

Ho nou, voordat we op vakantie kunnen moet ik nog een editorial schrijven. Hebben we het dus toch nog druk in de twee 'onthaastdagen' voor ons vertrek. Toen ik zojuist de gigalange files en het bijbehorende leed zag op het zaterdagavondjournaal was ik blij dat wij ervoor hebben gekozen pas op maandag weg te gaan.

Onthaasten is dit jaar ook redelijk op zijn plaats. De blauwtongenting heeft tussen pinksteren en de zomervakantie een hoge arbeidsinspanning van ons gevraagd, terwijl ook het normale werk gewoon doorging. Als herkauwerpractici van Nederland mogen we trots zijn op deze prestatie, al zal waarschijnlijk niemand anders dat zeggen.

De campagne is bij ons gelukkig goed verlopen, alhoewel het soms wel 'naadje' was. Bedrijven zijn niet altijd even goed ingericht voor dit werk. Het enten van grote koppels runderen, in stallen met gladde vloeren, bij de afwezigheid van een vastzetvoerhek en bij een 'te drukke boer' is beslist niet altijd zonder risico. Met name wanneer dieren naast je onderuitgaan, ben je blij dat je zelf kunt blijven staan.

Op veel bedrijven was het ook al een eeuwigheid geleden dat een koppelenting was uitgevoerd. De enting en de nawerking ervan werden door de veehouder nauwlettend gevolgd. Met name het feit dat het een dode entstof betrof, was voor veel veehouders een geruststelling met betrekking tot de veiligheid. Niettemin doet elke enting, ook met dode entstof, een aanslag op de weerstand van het dier.

Toch ben ik blij dat de entcampagne een succes is geworden. De 80 procentgrens is gehaald, waardoor het virus waarschijnlijk niet meer als een epidemie over het land zal rollen, maar veel eerder zal uitdoven als een golf in de branding. Zelfs de 'doemdenkers' ("Allemaal onzin, het komt hier niet, het stelt niks voor.") zullen bij een zo hoge beschermingsgraad mogelijk gelijk krijgen.

Rest mij u een prettige vakantie te wensen, en: vergeet niet te onthaasten.

.....

Roel Boosman



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, beroepsintegriteit)
Drs. L.J. den Otter (vice-voorzitter, sociaal economische zaken en media)
Drs. H.R.C. Gostelie (penningmeester, financiën)
Drs. H. van Herpen (professionele kwaliteit)
Drs. A.J.G. den Hertog (dierziektenbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering)
Dr. M.A. Willemen (verenigingszaken en dierenwelzijn)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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. K. Meijer (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
Dr. R. Kuiper
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
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
Mw. drs. M. Fijten
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 133 · Aflevering 16 · 15 augustus 2008

WETENSCHAP

Generalized sarcoidosis in two horses
E.P.R. Reijerkerk, E.J.B. Veldhuis Kroeze, and M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan 654
Samenvattingen VDT 662
Nominaties Jaarprijs *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 2007 664

VOOR DE PRAKTIJK

Wat de praktiserende dierenarts moet weten over rattenbeetziekte
Roland Abma, Henk Boer, Gesbert Douma, Bart van Hoeck, Len Lipman en Wim Gaastra 668

IN VETERINAIR VERBAND

Boekbespreking: Small Animal Gastroenterology 671
"De evolutie van ziekteverwekkers gaat constant door"
Johan Klein Haneveld 674
Campylobacter in kippenvlees stevig aangepakt 676

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Het Dierenartsen Netwerk: conflictoplossing op maat *Martine Kramer* 678
GGG in gesprek met huisdierverzekeraars *Joost van Herten* 680
KNMVD ondersteunt de Groene Standaard *Joost van Herten* 681
Diergeneesmiddelenhandel *Iaira Boissevain* 682
FVE-vergadering in Wenen: het effect van tien jaar Brusselkantoor
Henk Vaarkamp 684
Boekbespreking: Biological Globalisation 685
Uitgelicht: Spekdiktemeting bij levende varkens 686

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

De GGG Najaarsdag, alles in evenwicht! *Jenny Buijtels* 687
Symposium VHIVER: 'Eros' *Symposiumcommissie van de VHIVER* 688
Eerste editie Feline Focus: 'Diarree bij de kat' *Yvonne Wery* 688

KNMVD

Verslag studiereis seniorendierenartsen 2008 naar Denemarken 690
G.J. Schouten
GGL-column: actuele dierziektes *Gerrit Hooijer* 692
Bulletin bestuur en bureau nummer 7, juli 2008 692
Dierenarts in hart en nieren en werkende moeder *H. Renée Chalmers Hoynck van Papendrecht* 693
In memoriam Sjirk van der Burg (1917-2008) 694

RUBRIEKEN

Uit de redactie 651
Nieuws 666
Veterinair tuchtrecht 672
Nieuws uit de industrie 689
Voorzitterscolumn 690
Personalia 695
Deadline kopij 695
Doorlopende agenda 695

Generalized sarcoidosis in two horses

E.P.R. Reijerkerk [I], E.J.B.Veldhuis Kroeze [II] and M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan [I]

Tijdschr Diergeneeskd 2008; 133: 654-661

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

Equine sarcoidosis is a rare disorder usually characterized by exfoliative dermatitis, moderate to severe wasting, and sarcoidal granulomatous inflammation of multiple organ systems. It has an unknown aetiopathogenesis. The condition is not related to equine sarcoid. This case report describes generalized cutaneous and systemic sarcoidosis in an 11-year-old Trakehner mare (case A) and in a 7-year-old Dutch Warmblood gelding (case B).

Case A was presented with cutaneous sarcoidosis on the head and body and was diagnosed on the basis of histological examination of skin. Case B presented with multiple subcutaneous nodules (2-15 cm in diameter) and the diagnosis was established at postmortem examination. Both horses showed distinctive histology of the skin with extensive lymphohistiocytic infiltration and Langhans-type multinucleated giant cells. Haematology and biochemistry revealed a normal total white blood cell count with a right shift in both horses. Case B was anaemic and had a slightly elevated total protein concentration with hyperglobulinaemia. Both horses were unresponsive to corticosteroids and were euthanized.

SAMENVATTING

Gegeneraliseerde sarcoidose bij twee paarden

Equine sarcoidose is een zeldzaam voorkomende aandoening die wordt gekenmerkt door exfoliatieve dermatitis en granulomateuse infiltratie van meerdere orgaansystemen en/of organen. Equine sarcoidose en equine sarcoid zijn twee geheel verschillende ziektebeelden. Equine sarcoidose heeft een onbekende etiologie en pathogenese. Deze casusbespreking beschrijft twee casus met gegeneraliseerde cutane en systemische sarcoidose, een elf jaar oude Trakehner merrie (casus A) en een zeven jaar oude KWPN-ruin (casus B).

Casus A toonde eerst de klinische verschijnselen van cutane sarcoidose op het hoofd en het lichaam en de diagnose werd gesteld op basis van een huidbiopt. Casus B begon met subcutane nodula (2 tot 15 centimeter diameter) en vertoonde pas later de typische huidveranderingen. De diagnose bij dit paard werd gesteld bij postmortaal onderzoek.

Beide paarden toonden bij histologisch onderzoek van de afwijkende huid de typische veranderingen: uitgebreide lymfohistiocytaire infiltratie en veel meerkernige reuscellen van het Langhanstype.

Bij bloedonderzoek werd bij beide patiënten een normaal aantal witte bloedcellen met een rechtsverschuiving gevonden. Casus B had ook een anemie en een iets hoge totaal-eiwitconcentratie met een duidelijk verhoogde beta- en gammafractie. Beide paarden reageerden in het verloop van de aandoening onvoldoende of niet op behandeling met systemische corticosteroïden en beide paarden werden op verzoek van de eigenaar geeuthanaseerd.

INTRODUCTION

Equine sarcoidosis, also known as 'equine idiopathic systemic granulomatous disease' (14), 'generalized granulomatous disease' (11), 'systemic granulomatous disease' (17), 'equine histiocytic disease' (11), and 'equine histiocytic dermatitis' (3), is a rare disease of unknown aetiopathogenesis (13). Although the name is similar, the condition is not related to equine cutaneous sarcoid (9). Sarcoidosis also has been reported in humans and cattle (2, 6, 12, 14), based on histopathological findings. The clinical manifestations are quite different in the different species.

Equine sarcoidosis is suggested to be the result of an exaggerated immunological response, with exogenous infectious agent(s) or allergens as the antigenic stimulus (8, 16). No (infectious) agent has been identified as yet (13, 16), and no breed, sex, or age predilection has been established (9, 11, 13, 15, 16). The disease is characterized by exfoliative dermatitis, severe wasting, and granulomatous inflammation of one or more internal organs (9, 13, 16). The skin, lungs, lymph nodes, and gastrointestinal tract are most commonly affected (1, 5, 11, 13, 16). Less commonly affected organs or tissue(s) are the liver, spleen, kidneys, skeletal system, heart, adrenal- and thyroid glands, pancreas, and nervous system (13, 16).

Stannard (17) classified equine sarcoidosis in two forms: the cutaneous form and the nodular form. The most commonly occurring cutaneous form starts clinically with skin lesions, with generalized scaling and crusting combined with variable alopecia of the face and limbs, often with sparing of the mane and the tail (9, 13). The nodular form, with nodules or tumour-like masses, is less common and is often combined with extensive scaling and crusting (11). Recently, a third form, the 'localized form', has been described (13, 15). In these patients the typical hyperkeratotic, crusted, and alopecic areas remain localized (for many years) and occur most often on the lower limbs, and occasionally elsewhere, in otherwise systemically healthy horses that are mostly performing well (15). Non-cutaneous clinical signs, such as a persistent low-grade fever, poor appetite, and decreased performance, are described in horses with systemic sarcoidosis (9, 13, 16). Peripheral lymphadenopathy and variable organ signs may also be detected (9, 11, 16). The presence of mediastinal and pulmonary masses may account for the

I Department of Equine Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, Yalelaan 114, 3584 CM Utrecht, the Netherlands.

II Department of Pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, Yalelaan 1, 3584 CL Utrecht, the Netherlands.

Corresponding author: e.p.r.reijerkerk@uu.nl

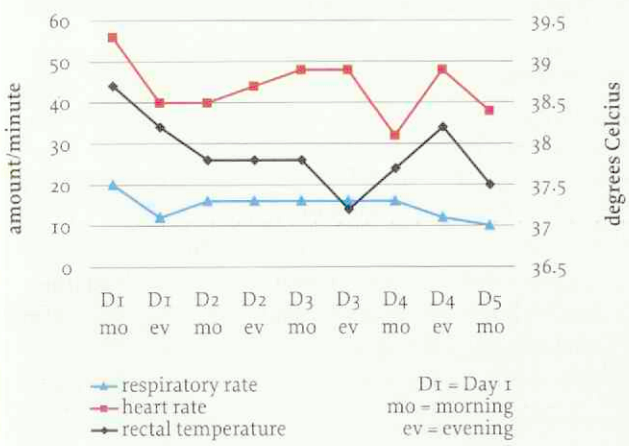


Figure 1. Respiratory rate, heart rate, and rectal temperature of case A during 5 days' hospitalization before euthanasia.

characteristic poor performance and dyspnoea (9), whereas liver and gastrointestinal involvement may account for clinical signs such as icterus and diarrhoea (9). Other organs are rarely involved.

Horses with localized sarcoidosis have no clinical systemic signs other than the affected skin on mostly the lower limb(s), which can become crusty, thick and painful, sometimes resulting in lameness (15). In contrast to most other lower limb dermatoses, sarcoidosis involves both pigmented and unpigmented skin. Pruritus has been reported as a clinical sign in human sarcoidosis and is also reported as a minor presenting sign in some horses (4, 15).

The diagnosis of sarcoidosis is based on clinical and histological findings combined with exclusion of other diseases. Differential diagnoses include dermatophilosis, dermatophytosis, immune-mediated diseases (e.g., pemphigus foliaceus, systemic lupus erythematosus, exfoliative eosinophilic dermatitis, erythema multiforme, food allergies, drug eruptions, and multisystemic eosinophilic epitheliotrophic disease), seborrhoea, verrucous sarcoids, and toxicoses (hairy vetch, arsenic, iodine, aluminium, and silicon) (9, 13, 16). Biopsy of the skin lesions is essential for confirmation of the diagnosis. Typical histopathological lesions include perifollicular and mid- or superficial dermal granulomata, a multifocal nodular to diffuse non-caseating granulomatous dermatitis with histiocytes, multinucleated giant cells, and limited lymphocytic infiltration (9, 13). The clinical management of generalized or localized sarcoidosis is often problematic (11). A few horses show spontaneous remission for no apparent reason (9, 12, 16), but horses with the localized form in particular may show a good response to long courses of systemic corticosteroids (e.g., dexamethasone or prednisolone) (15, 16).

This case report provides the first description of two cases of generalized equine sarcoidosis in the Netherlands.

History

An 11-year-old Trakehner mare was referred to the Department of Equine Sciences at Utrecht University with



2a



2b

Figure 2. An 11-year-old Trakehner mare with generalized scaling and crusting on head, neck, and body resulting from sarcoidosis.

a 4-month history of a skin problem on the head, neck, abdomen, and around the tail and perineum. The horse also showed a slight localized oedematous reaction on the back and abdomen. When the skin problem started, the horse had a raised rectal temperature. The horse was treated with povidone iodine shampoo [a], seborrhoea shampoo [b], and insect repellents and was clothed while at pasture with an insect blanket. Later the horse became lethargic and lost its appetite. A few days before referral, the horse coughed occasionally. The mare had a history of recurrent colic and had been operated on for right dorsal displacement 6 months before the onset of the dermatological problem. One month before the skin problem started, the mare had shown signs of 'bronchitis'. These symptoms disappeared after treatment with clenbuterol [c], prednisolone [d], and acetylcysteine [e]. Antibiotic treatment resolved the horse's lameness but did not improve the skin

a Betadine Shampoo®, Mundipharma, Basel, Switserland.
b Sebomild P®, Virbac Nederland BV, Barneveld, The Netherlands.
c Ventipulmin®, Boehringer Ingelheim, Alkmaar, The Netherlands.
d Prednisolon®, Alfasan, Woerden, The Netherlands.
e Lysox®, Florence, Italy.



3a



3b



3c



3d

Figure 3. Detailed views of the head (a), mouth (b), neck (c) and udder region (d) of an 11-year-old Trakehner mare with generalized scaling and crusting resulting from sarcoidosis.

problem. One month before referral, consultation with the last author (MS) had led to a tentative diagnosis of immune-mediated skin disease, possibly some form of pemphigus foliaceus, which has a guarded prognosis.

The horse was treated with dexamethasone [f] (single dose of 0.08, 0.04, 0.02 and 0.01 mg/kg i.m. for 5, 3, 3 and 3 days, respectively, always in the morning between 07.00 and 09.00 hours). This treatment resulted in an almost complete recovery from the problem; however, the problem returned within a few days after cessation of treatment, and a second course of dexamethasone was less effective. The symptoms deteriorated and the horse was referred to the Department of Equine Sciences for further evaluation.

Clinical findings

On presentation, the mare was alert and in good bodily condition. She had a slightly increased respiratory rate (20 breaths/minute), a slightly elevated heart rate (56 beats/minute), and an increased rectal temperature (38.7°C). The heart rate and rectal temperature were occasionally slightly above reference values over the next 4 days (figure 1). Severe non-painful scaling and some alopecia were found over the entire body (figures 2 and 3). Appetite and faeces production were normal.

Further investigations

Haematological and biochemistry examinations revealed a normal packed cell volume (PCV) and a normal white blood cell count (WBC) with a slight right shift (table 1). Total protein concentration, electrophoresis, and liver enzyme concentrations were within reference values, while the total bilirubin concentration was slightly increased (table 1). Bacteriological examination of a skin scraping revealed no abnormal bacterial growth. Mycological culture of a hair sample was also negative.

Histopathological examination of skin biopsies of the neck and the abdomen revealed crusting, focal neutrophilic exocytosis in the epidermis with some spongiosis. In the upper dermis, diffuse lymphohistiocytic inflammation was visible with some neutrophils, several multinucleated giant cells (figure 4), and localized small granuloma. The pathological diagnosis was generalized equine sarcoidosis.

Blood variable	Horse A	Horse B	Reference values
PCV (l/l)	0.37	0.26	0.32-0.42
WBC (10⁹/l)	8.2	9.7	7-10
lymphocytic (%)	13	14	30-35
segmented gran (%)	78	84	35-60
band gran (%)	0	0	< 5
eosinophilic (%)	3	0	< 4
basophilic (%)	3	0	< 10
monocytic (%)	3	2	< 5
total protein (g/l)	64	78	60-75
albumin (%)	64.0	35.9	35-55
alpha glob (%)	10.0	15.4	15-20
beta glob (%)	13.6	24.7	< 22
gamma glob (g/l)	12.4	23.1	< 25
urea (mmol/l)	5.3	5.0	< 8 mmol/l
ASAT (IU/l)	104	nd	125-275
LDH (IU/l)	408	nd	240-600
gammaGT (IU/l)	12	nd	< 20
AF (IU/l)	300	nd	180-380
bilir. total (mmol/l)	49.6	nd	< 35
bilir. direct (mmol/l)	2.8	nd	< 25% of total
bilir. indirect (mmol/l)	46.8	nd	> 75% of total

Table 1. Blood haematology and biochemistry of two patients with generalized sarcoidosis.

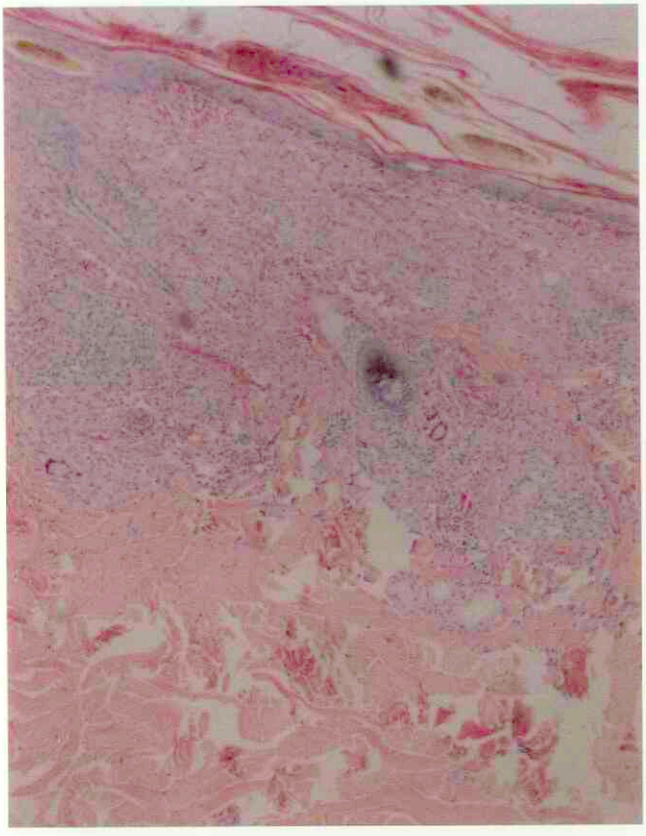
Diagnosis and treatment

Considering the progressive worsening of the clinical symptoms, the limited effect of corticosteroid treatment, and the poor prognosis reported in the literature, the owner and her insurance company opted for euthanasia.

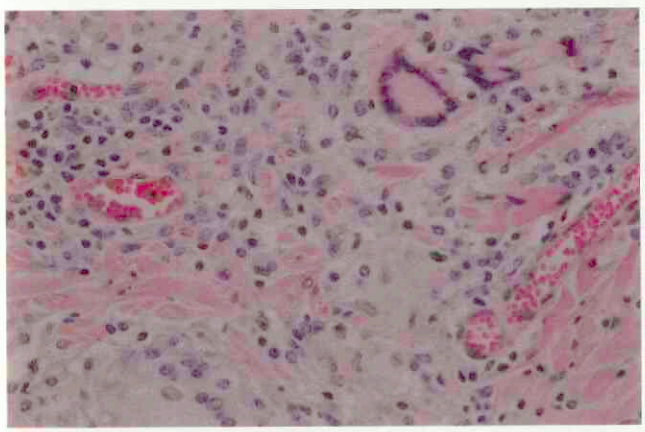
Postmortem examination

Apart from the skin lesions, the only remarkable macroscopic lesions were firm and severely swollen bronchial lymph nodes (figure 5). Microscopic lesions were found in the skin and within the adjacent subcutis and striated muscle. Extensive involvement of the bronchial lymph nodes was present, and multifocal similar nodules were found in the liver. All showed lymphohistiocytic inflammatory infiltrates admixed with large multinucleated giant cells of the Langhans type. These findings were consistent with a diagnosis of generalized sarcoidosis. Other histological evaluated organs were the colon ascendens, spleen, and kidneys; these were unremarkable.

f Dexadreson®, Intervet Nederland, Boxmeer, The Netherlands.



4a



4b

Figure 4. Equine sarcoidosis, overview of a biopsy of haired skin with superficial hyperkeratosis and a moderately cellular lymphohistiocytic inflammatory infiltrate within the superficial dermis admixed with several typical multinucleated giant cells (a). Higher magnification (b) shows two typical giant cells of the Langhans type (on top right and bottom left) with abundant pale eosinophilic cytoplasm and a rim of peripheral nuclei (haematoxylin-eosin stain).



5a



5b

Figure 5. At postmortem examination of case A, except the skin, the only macroscopic signs of granulomatous disease noticed were severely swollen and firm bronchial lymph nodes, as seen in the centre of photograph 5a revealed by the partly lifted lung lobe, and on cut sections (5b).

CASE B

History

A 7-year-old Dutch Warmblood gelding was referred to the Department of Equine Sciences at Utrecht University with a one month history of problems that had started a week after rhinopneumonitis vaccination in the right pectoral muscle. After one week, the pectoral region showed a large firm swelling and within a few days subcutaneous nodules were seen on the neck, the back, and the abdomen. The horse subsequently became lethargic and started coughing. A single dose of dexamethasone [g] (0.02 mg/kg bodyweight, intramuscular) was not beneficial.

Ultrasonographic examination of the pectoral region performed in practice revealed a 4-cm diameter encapsulated hyperechogenic region. The other nodules were hardly visible on ultrasonographic examination. Fine-needle aspiration biopsy of the pectoral swelling revealed a bloody aspirate with many neutrophilic granulocytes and mesenchymal cells and no evidence of malignant neoplastic disease. Because the horse's performance as a riding-school horse decreased, the horse was referred for further evaluation to the Department of Equine Sciences.

Clinical findings at the University Clinic

On presentation, the horse was alert, in good bodily condition, and showed a slightly increased respiratory rate (20 breaths per minute) and a normal heart rate (36 beats per minute). The rectal temperature was marginally elevated (38.3°C), which may have been the result of transport. Except for the nodules, clinical examination was unremarkable including the lung auscultation. The nodules were localized to the neck, pectoral region, back (saddle region), and abdomen (figure 6). The firm circumscribed swellings varied in diameter from 5 to 15 cm and

g Voreen® suspensie, Boehringer Ingelheim, Alkmaar, The Netherlands.



Figure 6. Seven-year-old Dutch Warmblood gelding (case B) with several firm not painful nodules varying in diameter between 5 and 15 cm between the forelimbs, on the neck, in the lumbar region, and on the abdomen.

were covered with a normal skin showing no alopecia, crusting, and/or scaling. All nodules seemed to be located subdermally, with the exception of the large nodule in the right pectoral muscle.

Further investigations

Haematology and biochemistry revealed moderate anaemia and a slightly raised total protein concentration with increased ß- and γ-globulin fractions (table 1).

Diagnosis and treatment

The tentative diagnosis was an immune-mediated reaction of unknown origin and prolonged corticosteroid treatment (prednisolone 1 mg/kg per os s.i.d) was advised. After the horse was discharged, there was some improvement and the horse was used again in the riding school. However, the nodules never completely resolved. One month after the end of prednisolone treatment, the nodules were even more prominent than before.

Seven weeks after the horse returned home, the swelling in the pectoral region also enlarged. Findings of repeated ultrasonographic examination of the pectoral region raised suspicion about the development of chronic purulent inflammation, and treatment with laurel ointment[h] was started. The appearance of the overlying skin changed, and alopecia and severe crusting and scaling were noticed (figure 7). The nodules all over the body also increased in size and the horse became more lethargic and showed exercise intolerance. The owner did not wish any further examinations and opted to euthanize the horse. The horse was transported to the Department of Equine Sciences, euthanized, and postmortem examination was performed at the Department of Pathobiology.

Postmortem examination

Multifocal skin lesions were evident macroscopically. Mildly thickened alopecic skin with extensive hyperkeratosis was localized multifocally on the right pectoral region (figure 7) and less severely on both sides of the head, the left cervical region, and the perineum. Small firm subcutaneous nodules and plaques were found in the right pectoral region, near the crest, on the back, and on the ventral abdominal wall. These nodules and plaques ranged from 2 to 15 cm in diameter. Similar firm multifocal nodular lesions were observed in the left pectoral musculature, and multifocally within the lungs and the diaphragm (figure 8).

h Laurierzalf®, Virbac Nederland BV, Barneveld, The Netherlands.

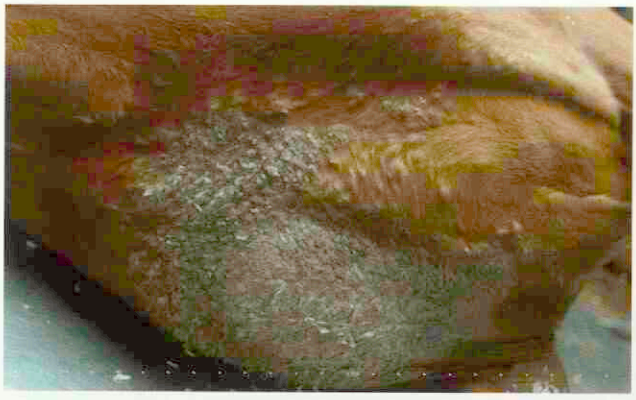
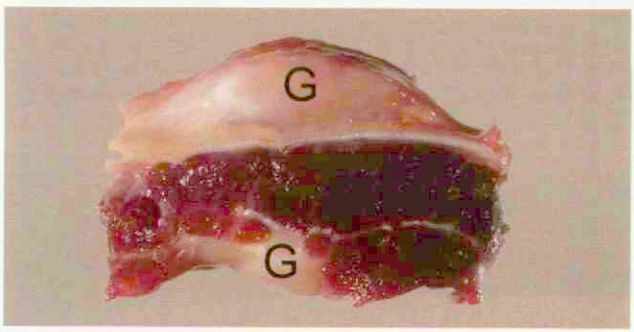
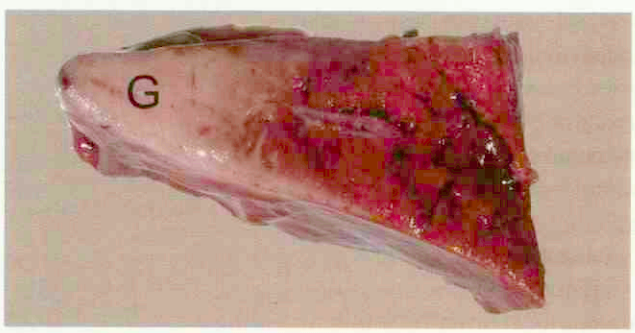


Figure 7. Macroscopic view of the affected skin in the pectoral region of a 7-year-old Dutch Warmblood gelding (case B) at postmortem examination. Note not only the extensive hyperkeratosis and exfoliation of the skin but also the multiple small prominent subcutaneous nodules especially seen surrounding the large greyish hyperkeratotic and scaling patch of skin.



8a



8b

Figure 8. Macroscopic photographs of the postmortem findings of a 7-year-old Dutch Warmblood gelding (case B) depicting circumscript, pale, and firm granulomatous nodules (G) measuring 1 to 3 cm in diameter in the diaphragm (8a), subpleural (top), and within the striated muscle (bottom). Similar extensive but less circumscript lesions in the pulmonary tissue (8b).

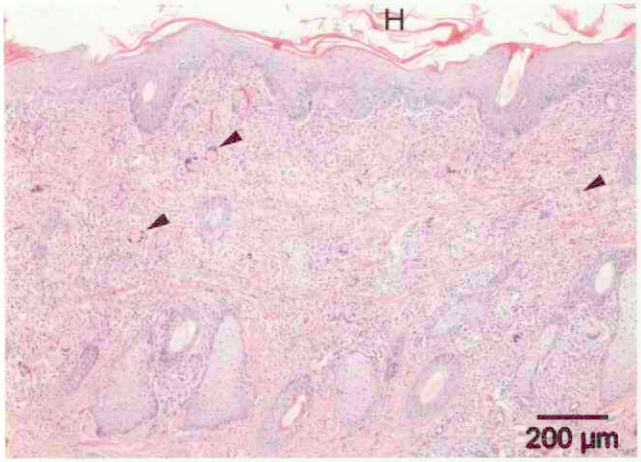
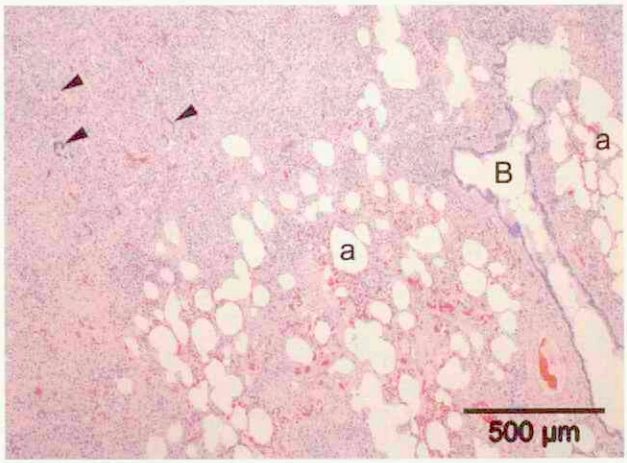


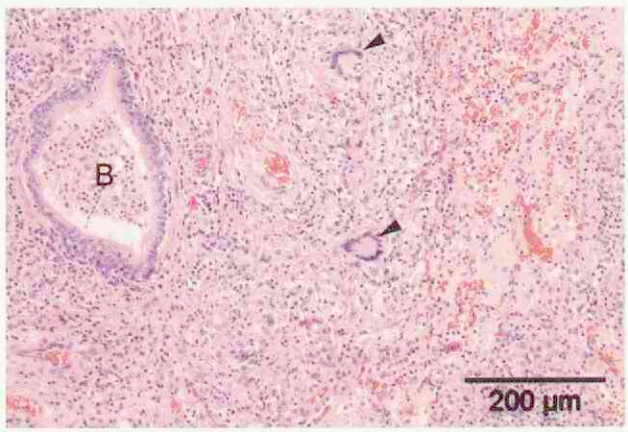
Figure 9. Microscopic examination of the abnormal skin of the pectoral region of a 7-year-old Dutch Warmblood gelding (case B) revealed an extensive inflammatory infiltrate within the superficial dermis of the pectoral region. It is comprised of mainly lymphocytes and histiocytes with regular presence of multinucleated giant cells (arrowheads). Note the thickened hyperplastic epidermis with superficial orthokeratotic hyperkeratosis (H) (haematoxylin-eosin stain).

The lung lesions consisted of two large (measuring approximately 3 x 10 cm) firm pale areas of dorsal subpleural parenchymal consolidation in the left and right main lobes. A third focus of approximately 3 cm in diameter was seen in the left top lung lobe (figure 8b). The cervical, sternal, left axillary, and prescapular lymph nodes were diffusely moderately swollen and firm. On incision, all nodular and plaque-like lesions as well as the affected lymph nodes were circumscribed but non-encapsulated, firm and solid with a pale to greyish discoloration. Other histologically evaluated organs were the pituitary gland, parotid salivary gland, thyroid glands, heart, spleen, pancreas, kidneys, and adrenal glands; these were all unremarkable.

Histological examination of the affected skin revealed similar lesions to those in case A: extensive lymphohistiocytic inflammatory infiltrates admixed with large multinucleated giant cells of the Langhans-type and extensive epidermal hyperkeratosis (figure 9). The firm nodular lesions in the affected tissues and organs contained extensive granulomatous inflammatory infiltrates within a fibrotic matrix. The pulmonary granulomas were markedly fibrotic (figure 10a and 10b). The inflammatory cell population consisted of numerous histiocytes and lymphocytes admixed with lower numbers of plasma cells and neutrophilic granulocytes; multinucleated Langhans giant cells were always present (figures 11, 12 and 13). Comparable small granulomata were present within the liver (figure 14) and occasionally Langhans-type giant cells were seen in the femoral bone marrow. Ziehl-Neelsen stains for acid-fast mycobateria and periodic acid-Schiff stains for fungi and parasites proved consistently negative. Like case A, these findings were consistent with a diagnosis of generalized sarcoidosis.



10a



10b

Figure 10. Histology of the lung of a 7-year-old Dutch Warmblood gelding (case B) showed large multiple areas of atelectatic pulmonary parenchyma composed of mainly fibrosis and mononuclear inflammatory infiltrates containing multinucleated giant cells (arrowheads). Several inflated and distended alveoli (a) and a bronchiole (B) are also depicted (10a). Higher magnification (10b) shows a neutrophilic exsudate within a bronchiole (B) and two Langhans giant cells (arrowheads) in a fibrotic and consolidated area of lung tissue (haematoxylin-eosin stain).

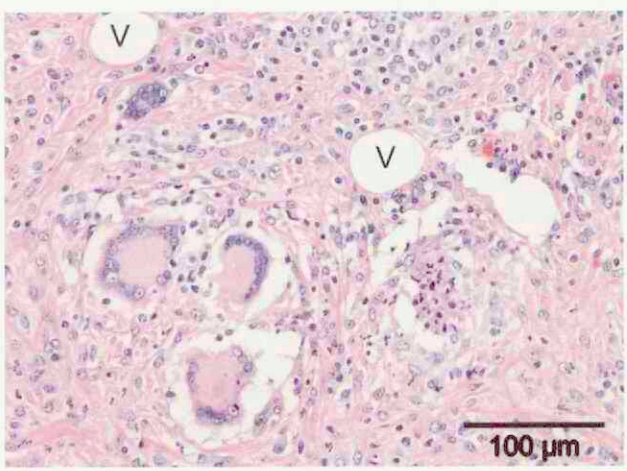


Figure 11. This figure shows a higher magnification of a nodular granulomatous panniculitis of the pectoral region where three large Langhans giant cells (bottom left) are surrounded by histiocytes, lymphocytes and plasma cells. Also notice the increased fibrosis of the subcutis and the presence of several large spherical optically empty adipocytes (V) (haematoxylin-eosin stain).

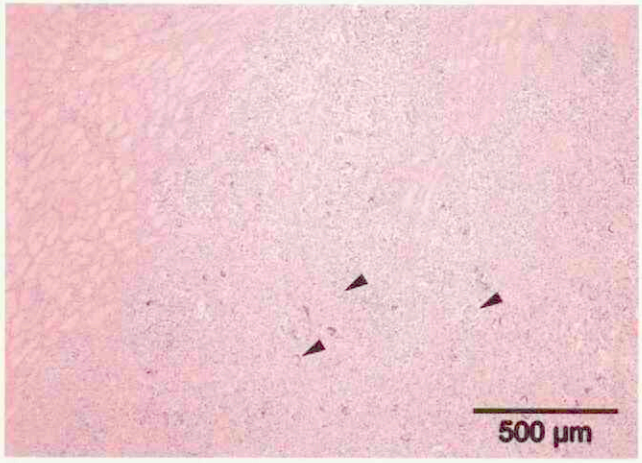


Figure 12. Histology of the nodules in the pectoral striated muscle revealed large moderately circumscript granulamatous inflammatory lesions also containing numerous multinucleated giant cells (arrowheads). On the top left normal striated muscle is present (haematoxylin-eosin stain).



Figure 14. Small granulomata were also present in the liver containing few multinucleated giant cells (arrowheads), in this micrograph affecting a hepatic portal area characterised by bile ducts (G), a small hepatic artery (A) and a large hepatic vein (V) (haematoxylin-eosin stain).

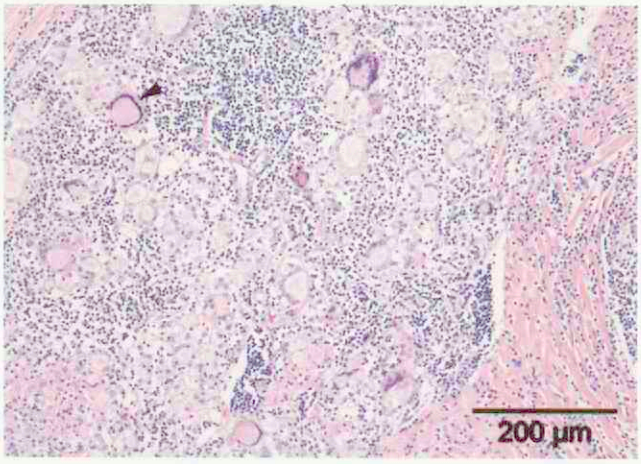


Figure 13. A micrograph of an enlarged and affected sternal lymphnode contains, amongst numerous multinucleated giant cells, an archetypal large Langhans type giant cell with abundant finely granular eosinophilic cytoplasm and marginated nuclei in a horse-shoe-shape configuration (arrowhead) (haematoxylin-eosin stain).

DISCUSSION

In human medicine, sarcoidosis is an idiopathic granulomatous disease that usually affects the lung, with dermatological problems occurring later or not at all in the course of the disease (6). In horses, most cases start clinically with dermatological problems (5, 7, 13, 14, 16). The nodular form is quite rare (17, 13). In the cases presented here, the disease started with skin problems in one horse (case A) and with nodules in the other (case B). The pathogenesis of the disease is still unknown both in humans and in horses and is thought to be 'immune-mediated' (6, 13). In both cases presented here, bacterial, fungal, and yeast involvement was not found in skin samples or in tissues at postmortem examination. The owners of both horses mentioned an event that occurred before the onset of clinical problems: colic surgery 6 months previously in case A and vaccination 3 weeks previously in case B. These events are not mentioned as risk factors in the literature, although Spiegel et al. (16) mentioned castration as a possible risk factor because they found a higher incidence of sarcoidosis in geldings.

In humans, the diagnosis of sarcoidosis is based on history, clinical appearance, and histopathology of a skin biopsy (if possible), thereby excluding all other granulomatous diseases of known cause (6). In horses, the most typical clinical signs are alopecia, crusting, and scaling, and the diagnosis is based on this rather typical clinical appearance and a confirmatory skin biopsy (1, 5, 7, 10, 13, 14, 15, 16). Pruritus has been described in cutaneous sarcoidosis in humans (4) and in some cases in horses (7, 16) but not in others (1, 5, 7, 10 and 14). The two horses presented here showed no signs of pruritus.

In humans, pulmonary sarcoidosis is the most common form and thoracic radiography findings are abnormal in more than 90% of affected individuals (6), although predictions for individual patients based on chest radiograph alone are unreliable (6). In horses, thoracic radiographs may be helpful in incidental cases with respiratory signs. The two cases presented here had few respiratory signs. Moreover, given the pathological outcome, thoracic abnormalities would have been detected on radiography in case B only.

Although the literature mentions weight loss as a clinical sign of generalized sarcoidosis, both cases presented here had a normal body condition. However, both horses were euthanized relatively early in the course of the disease because of the poor prognosis. In case B typical granulomatous inflammatory lesions containing multinucleated Langhans type giant cells were also found in the diaphragm and the bone marrow. To our knowledge, this has not been described in horses before, although Spiegel et al. (16) mentioned vertebral and femoral involvement via radiographs showing lesions of the bone in two horses.

In equine sarcoidosis blood haematology and biochemistry findings as neutrophilia, hyperglobulinaemia, mild non-regenerative anaemia, and abnormal kidney and liver function have been described in equine sarcoidosis (16). However, only case B had anaemia and hyperglobulinae-

mia. Again, these findings might have changed had the horses lived longer. Although fine-needle aspiration biopsy is a minimally invasive technique, punch biopsy of the skin and/or a tissue biopsy of a subdermal nodule with a 'liver biopsy needle' are needed to give a reliable antemortem diagnosis.

The prognosis of human sarcoidosis is variable and is strongly related to the presenting signs (6). In horses, Spiegel et al. (16) mentioned a more favourable prognosis than other authors (13, 11). The prognosis for localized equine sarcoidosis is good for life, but guarded for the affected skin (15). In humans, treatment for sarcoidosis is not always indicated because the disease may spontaneously resolve and the prolonged use of corticosteroids has severe side-effects (6). However, corticosteroid therapy is indicated in life-threatening disease, if there is cardiac, neurological, or eye involvement, and should also be considered if the disease is progressive (6). Although some equine cases may stay unaltered without any treatment, treatment of both generalized and localized sarcoidosis is limited to prolonged (month to years) systemic corticosteroids (13, 15, 16).

In conclusion, equine generalized sarcoidosis is a rare disease with varying clinical syndromes. In the two cases discussed here, one horse first had dermatological problems (severe crusting) and the other horse initially showed subdermal nodules with a completely normal macroscopic appearance of the overlying skin. Generalized equine sarcoidosis has a poor prognosis, in contrast to localized equine sarcoidosis, which has a favourable prognosis for life and a guarded prognosis for the localized skin problem.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors thank dr. Pieter Jacobs (Equine Practice West Brabant) and dr. Hans Coster (Equine Practice Zwaanshoek) for referring the patients to the Equine Clinic of the Department of Equine Sciences and their contributions to the manuscript. They also are grateful to dr. Lidwien Verdegaal (at that time Department of Equine Sciences, now Bait al Arab Equine Hospital, Kuwait City) and dr. Roel van Nieuwstadt (Department of Equine Sciences) for clinical help and advice.

REFERENCES

1. Axon JE, Robinson P and Lucas J. Generalised granulomatous disease in a horse. Aust Vet J 2004; 82: 48-51.
2. English JC, Patel PJ and Greer KE. Sarcoidosis. J Am Acad Dermatol 2001; 44: 725-743.
3. Fadok VA. An overview of equine dermatoses characterized by scaling and crusting. Vet Clin N Am-Equine 1995; 11: 43-51.
4. Goldberg A, Lang A and Mekori YA. Prolonged generalized pruritus associated with selective elevation of IgA as the presenting symptoms of sarcoidosis. Ann Allergy Asthma Immunol 1995; 74: 387-389.
5. Heath SE, Bell RJ, Clark EG et al. Idiopathic granulomatous disease involving the skin in a horse. J Am Vet Med Assoc 1990; 197: 1033-1036.
6. Judson MA. Sarcoidosis: clinical presentation, diagnosis and approach to treatment. Am J Med Sci 2008; 335: 26-33.
7. Loewenstein C, Bettenay SV and Mueller RS. A retrospective study of equine sarcoidosis. Vet Derm 2004; 15: 67.
8. Newman LS, Rose CS and Maier LA. Sarcoidosis. N Engl J Med 1997; 336: 1224-1234.
9. Pascoe RRR and Knottenbelt DC. Sarcoidosis. Immune mediated/allergic diseases. In: Manual of Equine Dermatology. London: Harcourt Brace, 1999: 169-170.
10. Rose JF, Littlewood JD, Smith K et al. A series of four cases of generalized granulomatous disease in the horse. In: proceedings of 3rd World Congress of Veterinary Dermatology 1998: 562-563.
11. Schlipf JW. Dermatological conditions associated with crusts and scales: Sarcoidosis. In: Robinson NE ed. Current therapy in Equine Medicine, 4th edn. Philadelphia: W.B. Saunders, 1997: 384.
12. Scott DW. Large Animal Dermatology. Philadelphia: W.B. Saunders, 1988: 326-328.
13. Scott DW and Miller WH. Sarcoidosis. In: Equine dermatology. Saunders, St. Louis, 2nd edition, 2003: 675-680.
14. Sellers RS, Toribio RE and Blomme EAG. Idiopathic systemic granulomatous disease and macrophage expression of PTHrP in a miniature pony. J Comp Pathol 2001; 125: 214-218.
15. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM and Koeman JP. Recognition and therapy of sarcoidosis. In: Proceedings of the 45th BEVA Congress. Birmingham, 2006: 184-185.
16. Spiegel IB, White SD, Foley JE et al. A retrospective study of cutaneous equine sarcoidosis and its potential infectious aetiological agents. Vet Dermatol 2006; 17: 51-62.
17. Stannard AA. Generalized granulomatous disease. In: Robinson NE ed. Current therapy in equine medicine, 2nd edn. Philadelphia: W.B. Saunders, 1987: 645-646.

Artikel ingediend: 4 mei 2008
Artikel geaccepteerd: 20 mei 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 eerste samenvatting is nog uit het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* van maart-april 2008.

A transposition flap for reconstructing a large skin defect over the stifle and proximal tibia in a dog after removal of a hemangiopericytoma

J.P. de Vos en J. Butinar. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 106-112.

.....

A 10-year-old female Belgian Malinois shepherd dog was presented because of an advanced recurrence of an intra- and subcutaneous hemangiopericytoma on the cranial aspect of the stifle. Ultrasound examination revealed a multi-lobular well demarcated mass. The tumor was excised with wide margins and the defect of around 300 degrees of circumference on the lateral, cranial and medial part of the stifle and proximal tibial area was covered with a transposition skin flap, originating from the cranio-medial thigh and inguinal region. Healing was uncomplicated and 13 months after surgery there was still no evidence of recurrence of the tumor.

To the authors' knowledge, this is the first report to describe this reconstructive surgical technique around the knee joint in a dog.

Equine sarcoids – part 3: association with bovine papillomavirus

L. Bogaert, A. Martens, P. Depoorter en F. Gasthuys. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 78: 131-137.

.....

The genetic material of the bovine papillomavirus (BPV) can be detected in virtually all equine sarcoids. Eight different types have been described, all inducing benign proliferation of epithelium in cattle. BPV-1 and -2 are less strictly species-specific and can induce equine sarcoids in horses. Historically, association between BPV and equine sarcoids has been demonstrated using inoculation studies and detection of BPV DNA and BPV gene expression. The BPV genome is composed of 6 early and 2 late genes, with E5 and E6 being the most important transforming genes. Specific BPV-1 variants associated with equine sarcoids have been reported, suggesting circulation of the virus between horses. In horses, a non-productive BPV infection occurs, with only transcription of early genes, responsible for genome maintenance, regulation of cell growth and cell transformation. There is no formation of new infectious virus particles as is the case in the natural host.

Diagnosis, treatment and prognosis of disc associated Wobbler syndrome in dogs

S. De Decker, S. Bhatti, I. Gielen en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 78; 139-146.

.....

Disc associated Wobbler syndrome (DAWS) is the most prevalent and most typical Wobbler syndrome in dogs. It is typically seen in the middle-aged Dobermann Pincher. Caudal cervical spinal cord compression is caused by protrusion of the annulus fibrosus in the intervertebral disc into the spinal canal, sometimes in combination with ligamentum flavum hypertrophy and malformed vertebrae. Clinical signs vary from neck pain to tetraplegia. The diagnosis is generally made using myelography. There is a lot of controversy concerning the treatment of this disease. Many surgical techniques have been developed for it, but little is known about the conservative treatment. Objective data about the prognosis of this disease is scarce.

Complications in a dog with disc associated Wobbler syndrome

S. De Decker, I. Van Soens, H. Haers, M. Tshamala, T. Waelbers, S. Bhatti en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 78: 148-152.

.....

This case report describes the occurrence of a second episode of clinical signs of disc associated Wobbler syndrome almost 2 years following ventral decompressive surgery and a rather rare complication after myelographic examination in the same dog.

Advanced glycation end products: mogelijke verklaring voor ouderdomsziekten bij mens en dier?

V. Vandenberge, K. Chiers en R. Ducatelle. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 78: 153-159.

Veroudering gaat bij dieren en mensen vaak gepaard met stofwisselingsstoornissen en chronische ontstekingen in bepaalde organen, waarvoor men tot voor kort helemaal geen verklaring had. Voorbeelden hiervan zijn artrose en chronische artritis, en nefrose en chronische nefritis. Voor het eerst wordt een mogelijke gedeeltelijke verklaring gesuggereerd voor de pathogenese van deze letsels, namelijk de vorming van 'advanced glycation end products' (AGES). Dit is een complexe, heterogene groep van verbindingen die ontstaan door niet enzymatische reductie van suikers. Hun accumulatie in verschillende weefsels is gerelateerd met het verouderingsproces en kan versneld raken bij bepaalde pathologische condities, zoals hyperglycemie en oxidatieve stress. De binding van AGES aan eiwitten resulteert in een wijziging van de fysiologische eigenschappen van deze proteïnen. Daarnaast kunnen ze binden aan receptoren, waardoor de normale cellulaire functie wordt beïnvloed en chronische ontstekingsprocessen worden geïnduceerd.

Bij huisdieren is hierover nog weinig bekend. Toch kunnen we aannemen dat de accumulatie van AGES ook bij huisdieren een rol speelt in diverse chronische ziekteprocessen. Er zijn reeds aanwijzingen gevonden voor de rol van AGES in bepaalde vormen van chronische osteoartritis bij honden. Diermodellen tonen aan dat de vorming en de accumulatie van AGES op verschillende niveaus kunnen worden beïnvloed, waardoor de effecten van AGES worden verminderd. Zo werd bij honden al aangetoond dat negatieve effecten van diabetes en veroudering op de systolische functie van het linkerhart deels konden worden tegengegaan door het gebruik van AGES-remmers. Verder onderzoek hiernaar wordt uitgevoerd aan de vakgroep Pathologie, Bacteriologie en Pluimveeziekten van de faculteit Diergeneeskunde in Merelbeke.

Anti-inflammatory phytotherapeutics: a valuable alternative to NSAID treatment in horses?

S. Torfs, C. Delesalle, K. Vanschandevijl, D. De Clercq, G. Van Loon, H. Nollet en P. Deprez. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 78: 161-170.

In equine practice, phytotherapy is meeting the increasing demand of horse owners for 'natural', safe treatment methods. Long-term use of NSAIDS can cause severe adverse effects, hence the growing popularity of anti-inflammatory phytotherapeutics. At the current time, several different herbal mixes are being commercialized, which makes it difficult for horse owners and veterinarians alike to make a well-founded choice.

Harpagophytum procumbens (devil's claw), *Salix* spp. (willow) and *Ribes nigrum* (blackcurrant), three plants that are often used in these mixes, have been evaluated both in vitro and in vivo. Based on published studies and the evaluation of these studies, for example by the Cochrane Collaboration, there seems to be some evidence for *Harpagophytum procumbens* and *Salix* spp. having a stronger analgesic and anti-inflammatory effect than placebos in humans. In horses, however, only one limited clinical study on *Harpagophytum* has been performed up until now, while no studies were found on the use of *Salix* in horses. More research is needed before any claims concerning efficacy or safety can be made regarding the use of these plants in treating horses. It has also been claimed that *Ribes nigrum* leaves have an anti-inflammatory effect, though this has not yet been clinically proven either in humans or in horses.

Although veterinary phyotherapy is as old as animal husbandry itself, little scientific proof can be found regarding its uses. More research is needed before phytotherapy can be advertised as a valuable and safe alternative to the more conventional protocols.

Field experiences with ERS type reovirus infections in diseased broilers reared under Western European field circumstances

P. De Herdt, G. Paul, R. Koopman en S. Van De Zande. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 78: 171-175.

Between August 2001 and October 2006, enteric reovirus strain (ERS) infections were diagnosed in 21 Belgian broiler flocks. ERS isolates were derived either from liver, gastrocnemius tendon, bursa, pancreas, intestinal tract and trachea, or from pools of multiple organs.

The clinical complaints were very similar in all infected flocks and consisted of uneven or retarded growth, wet litter and/or lameness in 71%, 38% and 29% of the cases, respectively. Increased mortality occurred in 52% of the flocks. In 81% of the cases the clinical signs had been showing up in multiple successive rounds, often for over a year. The most consistent lesions found were hepatitis, myocarditis, pancreatitis, proventriculitis, enteritis and tenosynovitis of the gastrocnemius tendon. Concurrent infections with *E. coli*, *O. rhinotracheale*, FAV or IBV were observed in 48% of the flocks, predominantly those that were experiencing increased mortality.

It has been concluded that ERS type reoviruses frequently infect Belgian broilers, causing a disease entity which can be aggravated by concurrent infections with other agents. Since the parents of most of the affected broiler flocks had been well vaccinated against reovirus with vaccines containing classic reovirus strains, the present observations may indicate insufficient protection from these vaccines against ERS strains.

Zin en onzin van het onderzoek van fecesstalen van honden met diarree op de aanwezigheid van *Escherichia coli*

M. Bruggeman, A. Decostere, F. Pasmans, F. Haesebrouck en P. Butaye., Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 78: 177-181.

.....

Bacteriologisch onderzoek van fecesstalen van honden met diarree resulteert steevast in de isolatie van *Escherichia coli*. Het verband met de waargenomen klinische symptomen is tot nu toe niet duidelijk. Daarom werd in deze studie nagegaan of de aanwezigheid van bepaalde *E. coli*-virulentiegenen geassocieerd is met de aanwezigheid van diarree bij honden. Hiertoe werden *E. coli*-isolaten uit fecesstalen van 34 gezonde honden en 25 honden met diarree (leeftijd: 7,5 maanden tot 10 jaar) onderzocht op de aanwezigheid van 17 virulentiegenen. Er konden geen virulentiegenen worden aangetoond in 15 van de 34 *E. coli*-isolaten van gezonde dieren en in 15 van de 25 *E. coli*-isolaten van dieren met diarree. In de overige isolaten werden genen teruggevonden die coderen voor één of meerdere van de toxinen cytotoxisch necrotiserende factor (CNF)1, CNF2, verotoxine (VT)1 en VT2 en/of voor één of meerdere van de adhesinen intimine, F5 fimbriae en F41 fimbriae. Er werden evenwel geen significante verschillen aangetoond in het voorkomen van deze virulentiegenen tussen de isolaten afkomstig van de onderzochte volwassen honden met of zonder diarree. Zo lang er geen diagnostische merkers worden gevonden voor *E. coli*-stammen die geassocieerd zijn met diarree bij honden, is het dus weinig zinvol om de aanwezigheid van deze bacterie in de mest te laten bepalen.

Mycoplasma suis infection in suckling pigs on a Belgian farm

E.V. De Busser, B. Mateusen, J. Vicca, L.E. Hoelzle, F. Haesebrouck en D. Maes. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 78: 182-186.

.....

Mycoplasma suis (formerly known as *Eperythrozoon suis*) is an epicellular bacterium that affects porcine red blood cells. *M. suis* infections occur worldwide and are associated with weakness and anemia in suckling and weaned pigs, and reproductive disorders in sows. The present field report describes the detection of *M. suis* in anemic piglets originating from a Belgian farrow-to-finish herd. The herd was experiencing increased piglet mortality (16%) in the farrowing unit and had a high percentage of repeat breeders (22%). A control program using antimicrobials and hygienic and sanitary measures significantly decreased the number of clinically anemic piglets and the mortality rate in the farrowing unit. However, it did not have any significant influence on the reproductive failure of the farm. The lack of a significant effect on reproductive failure was probably due to the circulation of porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) on the farm.

Nominaties Jaarprijs *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 2007

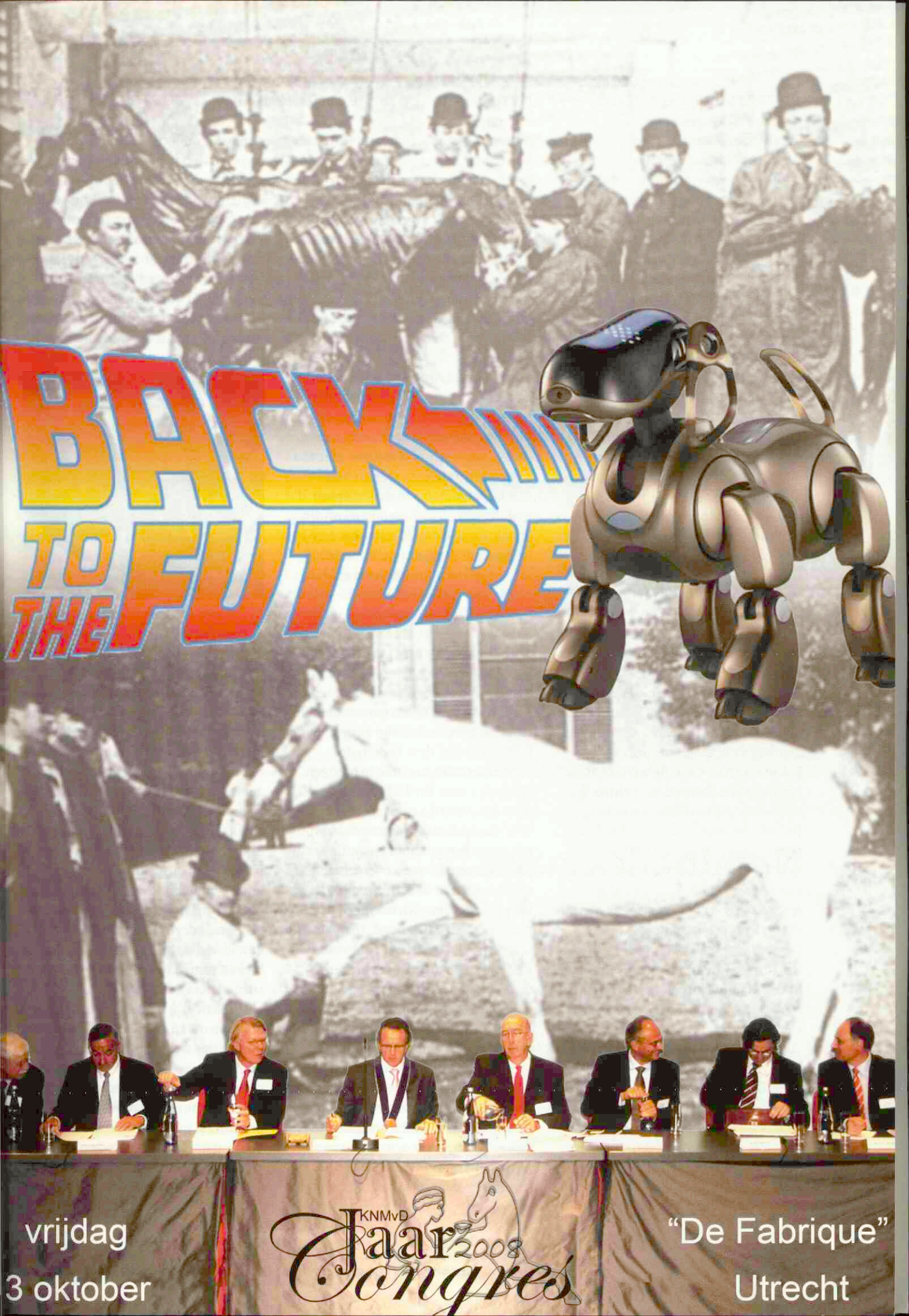
Ook dit jaar heeft de wetenschappelijke redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zich gebogen over de wetenschappelijke artikelen die in 2007 in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* zijn gepubliceerd. Na rijp beraad zijn er drie artikelen genomineerd voor de Jaarprijs voor het beste wetenschappelijke artikel gepubliceerd in 2007. In willekeurige volgorde presenteren wij u hieronder graag de genomineerde artikelen:

– *Boviene spongiforme encephalopathy (BSE) in Nederland; een update*; L. Heres en F.G. Zijderveld

– *Abortus en doodgeboorte op melkgeitenbedrijven ten gevolge van Coxiella burnetii;* W. Wouda en D.P. Dercksen

– *Parafilariose, een nieuwe parasitaire ziekte bij het rund in Nederland;* L. van Wuijckhuise, J. Peutz, M. Roumen, F. Borgsteede en P. Kock

Deze drie artikelen zijn geselecteerd op basis van een aantal criteria zoals leesbaarheid, presentatie (opbouw), originaliteit, volledigheid, actualiteit, wetenschappelijk belang, praktische toepasbaarheid en invloed op de kwaliteit van de diergeneeskunde en de diergezondheid. Traditiegetrouw wordt de Jaarprijs uitgereikt tijdens het KNMVD-jaarcongres, dat dit jaar wordt gehouden op vrijdag 3 oktober 2008 in De Fabrique te Utrecht.



vrijdag
3 oktober

KNMvD
Jaar Congres 2008

"De Fabrique"
Utrecht

Najaarsdag GGP 2008

Terwijl de zomervakantie voor velen net is begonnen, heeft de congrescommissie van de GGP zich alweer enkele malen gebogen over de invulling van de najaarsdag. En hoewel iedereen op dit moment heel benieuwd is hoe de Nederlandse ruiters het er vanaf gaan brengen op de Olympische Spelen in Hong Kong, zullen paardenpractici natuurlijk ook heel benieuwd zijn wat de GGP op de najaarsdag in petto heeft. De najaarsdag vindt plaats op 10 oktober aanstaande op het wedstrijdterrein van de Military Boekelo. In deze fantastische ambiance krijgen de bezoekers een sportief programma aangeboden. Allereerst zal het bestuur van de GGP in tegenstelling tot voorgaande jaren in de ochtend de spits afbijten met de halfjaarlijkse ALV. Vervolgens wordt na een heerlijke lunch de middag gevuld met een sportief en onderhoudend programma. Ter afsluiting van deze middag krijgt de bezoeker op een speciale manier de mogelijkheid het 'cross'-terrein van de Military Boekelo te betreden. Aan het einde van deze veelbelovende dag heeft iedereen de gelegenheid om onder het genot van een hapje en een drankje na te genieten en de collegiale contacten weer aan te scherpen. De echte 'die-hards' zullen de mogelijkheid krijgen om voor een aantrekkelijke prijs voor zaterdag een kaartje te bestellen voor 'walking crosscountry' na een overnachting in de nabije omgeving, waarbij een bezoek aan de VIP-tent inbegrepen is.

Controleren gegevens

De KNMVD verzoekt haar leden hun contactgegevens te controleren. Kloppen uw adres, uw telefoonnummer en uw e-mailadres nog, of zijn deze in de tussentijd veranderd? Controleer en wijzig desgewenst uw contactgegevens op de website van de KNMVD (www.knmvd.nl).

Symposium uiergezondheid

Van 30 september tot en met 1 oktober 2008 vindt in Den Haag het internationale congres 'Mastitis Control 2008: From science to practice' plaats. Meerdere internationale 'beroemdheden' uit de mastitiswereld komen hiervoor naar Nederland en zullen tijdens het congres korte presentaties geven over de laatste onderzoeksresultaten op het gebied van uiergezondheid. Dit leek het UGCN een goede gelegenheid een aantal van hen te vragen alvast een dag eerder te komen, zodat zij met practici de verschillende onderwerpen uit de UGCN-vijfpoot kunnen bespreken. Vijf 'beroemdheden' wilden hier graag aan meewerken en zullen elk een van de aandachtsgebieden uit de vijfpoot toelichten vanuit hun eigen kennis. Op die manier heeft het UGCN een interessant programma kunnen samenstellen voor iedereen die werkzaam is als adviseur in de rundveehouderij. De organisatoren hopen dan ook dat rundveepractici massaal aanwezig zullen zijn op 29 september 2008 in De Reehorst te Ede van 13.30 tot 20.00 uur. Indien u zich vóór 3 september aanmeldt via het aanmeldformulier op www.ugcn.nl, bedragen de kosten 30 euro per persoon. Na 3 september zal dit bedrag 45 euro zijn. De sluitingsdatum voor aanmeldingen is 17 september 2008.



Fretten gevaccineerd

Zwartvoetfretten (*Mustela nigripes*) uit South Dakota worden gevaccineerd tegen de pest, in de hoop zo een uitbraak onder deze bedreigde diersoort onder controle te brengen. Het is de eerste keer dat het vaccin, dat door het Amerikaanse leger is ontwikkeld voor gebruik bij mensen, wordt toegepast bij een grote pestuitbraak onder dieren. De pest, overgebracht door vlooien, is dodelijk voor de zwartvoetfret en zijn belangrijkste prooidier, de prairiehond. In mei werd de pest bevestigd in het zuidwesten van South Dakota. Onderzoekers weten nog niet hoeveel fretten, behorend tot de zeldzaamste zoogdiersoort in de Verenigde Staten, tijdens de uitbraak zijn gestorven. Om hun overleving te bevorderen, werden veertig fretten gevangen en gevaccineerd. De pestbacterie treft niet alleen fretten, prairiehonden en andere knaagdieren, maar veroorzaakt ook pest bij mensen.

Sciencedaily.com

Resistente kikkers

Major histocompatibility complex (MHC)-genen bepalen of kikkers een infectie met de bacterie *Aeromonas hydrophila* kunnen overleven. Deze bacterie wordt algemeen in verband gebracht met het uitsterven van kikkers in de natuur. Onderzoekers stelden kikkervisjes van de klauwkikker bloot aan doseringen van de bacterie. Zij ontdekten dat verschillende genen bijdroegen aan de overleving, hoewel sommige kikkervisjes met deze genen langzamer groeiden. Patronen van resistentie bleken samen te vallen met de MHC-genen. Dit zijn genen die betrokken zijn bij de afweer. Door de diversiteit van MHC-genen in kikvorspopulaties te vergroten en te selecteren op resistentiegenen zouden deze populaties kunnen overleven. Er lopen op dit moment programma's om zo veel mogelijk kikkersoorten voor uitsterven te behoeden.

Sciencedaily.com

Workshop vitaliteit voor dierenartsassistenten

Op vrijdag 12 september aanstaande gaat de eerste workshop 'Vitaliteit' van de Assistenten Academie van start. Volgens onderzoek zoekt de huidige werknemer uitdaging in het werk en wil hij of zij waardering ontvangen voor de werkzaamheden. Het programma van de Assistenten Academie, gericht op de individuele werknemer, biedt werkgevers de mogelijkheid hun waardering voor hun medewerker te uiten. De workshop bevat een gesprek met een Arboarts over waar men op dit moment staat in het leven. Een coach op het gebied van persoonlijke effectiviteit geeft tips hoe deelnemers hun mail en agenda zo effectief mogelijk kunnen benutten. Tot slot zal een stylist de persoonlijke presentatie van de deelnemers verbeteren met als doel dat ze (meer) zelfvertrouwen krijgen. Er zijn nog enkele plaatsen vrij. De kosten van inschrijving bedragen 350 euro per persoon voor een persoonlijk ontwikkelingsplan, inclusief lunch en dranken. Initiatiefnemer voor de cursus is Pascale Fuchs. Zij zal tijdens de jaarlijkse VetNet-meeting en tijdens de South European Veterinary Conference een lezing geven over het nut van persoonlijke ontwikkeling van medewerkers. Meer informatie en inschrijving: Veterinair Organisatiebureau Vitaux, (035) 62 55 185.

Record aantal registraties

In juni is een record aantal huisdieren gechipt en geregistreerd, blijkt uit cijfers van de Nederlandse Databank Gezelschapsdieren. Het ging in totaal om 20.788 dieren. Dit is 65 procent meer dan in dezelfde maand in 2006 en 14 procent meer dan in juni 2007. Het Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren (LICG) organiseert samen met diverse partijen uit de gezelschapsdierensector sinds 2006 in juni de 'Chipmaand'. Doel van deze campagne is zoveel mogelijk honden en katten te laten chippen en registreren. Dit jaar heeft het aantal geregistreerde katten voor het eerst het aantal geregistreerde honden overtroffen. In 2011 zal identificatie en registratie voor honden verplicht worden. Het LICG wil daarom de campagne de komende jaren een vervolg geven.

Financiële tegemoetkoming

Dierenartsen krijgen geregeld te maken met situaties waarbij de eigenaar vanwege diverse omstandigheden de veterinaire zorg voor zijn/haar hond niet kan bekostigen. Dit kan schrijnende situaties opleveren, met name als deze zorg dringend geboden is. De Hondenbescherming kan de eigenaar in dit soort situaties onder bepaalde voorwaarden een tegemoetkoming bieden. Als de eigenaar kan aantonen dat hij/zij zelf niet de financiële middelen heeft, kan de Hondenbescherming een tegemoetkoming verstrekken van maximaal 500 euro. De eigenaar kan worden doorverwezen naar de Hondenbescherming, telefoon: (070) 33 88 538.

Prijswinnaar

Nimer Mohammed Khraim is de winnaar van de Merial-Gustav Rosenberger Memorial Prijs 2008. De 28-jarige Palestijnse dierenarts van de An-Najah National University in Naplus, ontving deze prijs uit handen van Marie-Pascale Tiberhien en Theo Lam tijdens de openingsceremonie van het World Buiatrics Congress op 6 juli 2008. De Merial Gustav Rosenberger Memorial Prijs wordt elke twee jaar uitgereikt aan een jonge en veelbelovende dierenarts uit een opkomend land in de vorm van een beurs voor hogere educatie. De prijs stelt dr. Kharaim in staat een tweejarige PHD-training te volgen aan de Faculteit van Diergeneeskunde van de Universiteit van Hannover.

Later testen op BSE

Volgens een rapport van de Europese voedselautoriteit Efsa kan de leeftijd waarop runderen worden getest op BSE omhoog naar 48 maanden. Bij deze grens in plaats van de huidige 30 maanden, zou jaarlijks minder dan één BSE-geval worden gemist. Het rapport is gebaseerd op bevindingen uit de vijftien 'oude' EU-lidstaten. Het rapport stelt dat men ook zogeheten risicodieren pas op latere leeftijd op BSE hoeft te testen. Bij een grens van 48 in plaats van 24 maanden scheelt het minder dan één geval. In de betreffende landen is het aantal BSE-gevallen gedaald van 2164 in 2001 tot 149 in 2007.

Agrarisch Dagblad

Veterinair Dispuut Unitas 40 jaar

Opgericht op 13 december 1967 bestaat het Veterinair Dispuut Unitas (VDU) inmiddels alweer veertig jaar. Niet alleen is dit feit groots gevierd tijdens het achtste lustrum, ook heeft het dispuut voor het eerst in zijn geschiedenis een boek gemaakt. Het telt 336 pagina's, is volledig in kleur en is geïllustreerd met veel foto's van vroeger tot nu. Daarnaast is er in het boek een DVD ingesloten met daarop meer dan tweeduizend foto's, alle ab-actiale jaarverslagen, notulen, convocaties en andere belangrijke of leuke documenten. Van dit boek zijn nog enkele exemplaren beschikbaar. Bent u oud-lid van het VDU en heeft u nog geen boek besteld, doe dit dan nu.

Ten slotte wordt iedere derde zaterdag van oktober de traditionele oud-ledendag gehouden. Dit jaar zullen er op 18 oktober enkele spectaculaire veterinaire en niet-veterinaire activiteiten worden georganiseerd, gevolgd door een diner en een borrel. Kijk voor meer informatie op de website (www.hetvdu.nl) of neem contact op met het VDU.

Wat de praktiserende dierenarts moet weten over rattenbeetziekte

Roland Abma [I], Henk Boer [I], Gesbert Douma [I], Bart van Hoeck [I], Len Lipman [II] en Wim Gaastra [III]

In dit artikel wordt aan de praktiserende dierenarts informatie verschaft over rattenbeetziekte. Daarbij komen de verschijnselen, het voorkomen, de behandeling en de wijze van overdracht van deze aandoening aan de orde. Ook worden adviezen ter preventie besproken.

Rattenbeetziekte is een ziekte die mondiaal voorkomt, maar slechts zelden gezien wordt (3). Er zijn twee verschillende pathogenen verantwoordelijk voor het optreden van deze aandoening, te weten: *Streptobacillus moniliformis* en *Spirillum minus* (21).

S. moniliformis komt over de hele wereld voor, maar voornamelijk in Europa en Noord-Amerika. Er is ooit een geval geconstateerd in Zuidoost-Azië. In de Verenigde Staten is *S. moniliformis* de voornaamste verwekker van rattenbeetziekte.

Ook *S. minus* komt wereldwijd voor, maar deze bacterie wordt voornamelijk gezien in Azië. Dit verschil in algemeen voorkomen kan te wijten zijn aan het niet herkennen van de ziekte of aan een verschil tussen het aantal meldingen en het werkelijke aantal ziektegevallen veroorzaakt door één van beide pathogenen. In absolute aantallen is *S. moniliformis* van meer betekenis dan *S. minus* (3). Als de ziekte wordt veroorzaakt door *S. minus*, wordt zij ook wel sodoku genoemd.

VOORKOMEN, VERSCHIJNSELEN EN BEHANDELING

De verwekkers van rattenbeetziekte worden overgebracht door een beet of een krab van een rat. Ook de consumptie van water of voedsel dat is besmet met faeces van de rat met daarin één van beide bacteriën, is een risicofactor. Er zijn twee grote uitbraken geweest na consumptie van gecontamineerde rauwe melk (10). Er bestaan geen aanwijzingen voor het speciaal optreden van rattenbeetziekte op bepaalde leeftijden. Uit de literatuur blijkt zelfs een erg grote spreiding in leeftijd. Het jongste geval ooit was een twee maanden oud kind en het oudste geval een 79-jarige boer (8). Volgens een Amerikaans onderzoek (8) komt rattenbeetziekte het meest voor bij kinderen jonger dan twaalf jaar. 50 procent van de gevallen betreft zelfs kinderen jonger dan negen jaar.

S. moniliformis en *S. minus* zijn over de hele wereld verspreid (8) en er zijn dan ook in vele landen gevallen beschreven van mensen die met één van beide bacteriën waren geïnfecteerd. Zo zijn er gevallen beschreven in Frankrijk (1, 20), Nederland (19), Verenigde Staten (12, 14), Spanje (17) en Zwitserland (15).

Verschijnselen *Streptobacillus moniliformis*

De eerste verschijnselen van infectie ontstaan binnen 22 dagen na de beet of krab, maar in de meeste gevallen ontstaan symptomen tussen dag twee en dag tien. Ze bestaan voornamelijk uit koorts, koude rillingen, neusuitvloeiing, braken, hoofdpijn, pijn in de rug en gewrichten, en huiduitslag op gewrichten van vingers, lichaam, handpalmen en voetzolen (figuren 1 en 2). Zonder behandeling (zie verder) heeft de patiënt kans op het ontstaan van endocarditis, pericarditis, meningitis en/of pneumonie. In het geval van endocarditis kan een mortaliteit tot 53 procent optreden, vaak na eerdere klepaandoeningen (4). Bovendien kunnen op elke plaats in het lichaam abcessen ontstaan. Meestal heelt de krab- of bijtwond vanzelf en daarom ontbreekt in de anamnese soms de informatie over een verwonding, waardoor pas later de juiste diagnose kan worden gesteld. Indien adequaat antibioticum wordt toegediend, heeft humane streptobacillose een goede prognose met een herstel binnen twee weken. Desondanks blijkt 13 procent van de gevallen fataal.

Verschijnselen *Spirillum minus*

Rattenbeetziekte na *S. minus*-infectie treedt meestal wat later op dan bij *S. moniliformis*. Vaak beginnen de ziekteverschijnselen een tijdje nadat de wond geheeld is, tot 28 dagen na infectie. De wond lijkt dan mooi genezen, maar wordt vrij plotseling rood en gezwollen. De eerste verschijnselen zijn aspecifiek en bestaan voornamelijk uit koorts, koude rillingen en hoofdpijn. Lymfeknopen in de buurt van de beet gaan zwellen en worden gevoelig. Huiduitslag is minder algemeen dan bij een *S. moniliformis*-infectie maar als er uitslag te zien is, is dat een lichtroze (6), met jeuk gepaard gaande uitslag over het gehele lichaam. Gewrichts- en spierpijn treden zelden op. Zonder behandeling verdwijnt de koorts tijdelijk, om vervolgens intermitterend terug te keren met een cyclus van enkele dagen. Dit patroon kan wel een jaar aanhouden, hoewel de verschijnselen meestal binnen acht weken verdwenen zijn (6).

WIJZE VAN OVERDRACHT EN KANS OP INFECTIE VAN DE MENS

S. moniliformis is een bacterie die normaal voorkomt in de voorste luchtwegen van ratten en andere knaagdieren. De bacterie is zowel bij wilde als bij in gevangenschap gehouden ratten gevonden (19). Zoals de naam van de

I Studenten diergeneeskunde in het keuzevak zoönose.
II Senior docent onderzoeker divisie Veterinaire Volksgezondheid, IRAS, Universiteit Utrecht.
III Professor departement Infectieziekten en Immunologie, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

ziekte al aangeeft, vindt overdracht naar mensen plaats door rattenbeten en -krabben, maar overdracht kan ook optreden door het binnenkrijgen van secreta en excreta van ratten, zelfs door mond-op-mondcontact met ratten. Ook voedsel of water kan met deze bacteriën besmet raken.

Er zijn gevallen beschreven van een rattenbeetziekte-uitbraak in Haverhill, Amerika, in 1926, door het drinken van besmet water. Ook is er in 1983 in Essex, Engeland, een uitbraak beschreven door het drinken van besmette melk. Overdracht van mens op mens is tot nu toe niet beschreven (12). Gevallen die veroorzaakt zijn door gecontamineerd water of voedsel, noemt men ook wel gevallen van 'Haverhill fever'.

In het dagelijks leven zijn er duizenden, zo niet miljoenen mensen die regelmatig met ratten omgaan, van wie een groot deel toch regelmatig zal worden gebeten of op andere wijze met de bacteriën in aanraking zal komen. Ook in huishoudens waar de rat als huisdier steeds populairder wordt en de omgang met dieren steeds intiemer, is te verwachten dat rattenbeetziekte regelmatig voorkomt.

ANDERE DIERSOORTEN

Streptobacillus moniliformis, een van de veroorzakers van rattenbeetziekte, kan ook worden overgebracht door andere diersoorten. Rattenbeetziekte hoeft dus niet altijd te zijn veroorzaakt door een beet (of krab) van een rat. Er is weinig onderzoek gedaan naar het voorkomen van *S. moniliformis* bij andere diersoorten dan ratten. Het voorkomen van *S. moniliformis* bij andere diersoorten wordt vooral beschreven en/of gesuggereerd in 'case-reports'.

Naast ratten worden vooral andere knaagdieren en hun predatoren gezien als veroorzakers van rattenbeetziekte bij de mens, maar deze dieren kunnen er ook zelf ziek van worden. Vaak worden knaagdieren, als groep, gezien als mogelijke veroorzakers (16, 22).

S. moniliformis is behalve bij ratten het vaakst gedocumenteerd bij muizen (15). Glastonbury (7) beschrijft een uitbraak onder een kolonie Zwitserse witte muizen (laboratoriummuizen). Alle 180 'moedermuizen' vertoonden acute of subacute septicaemie of arthritis en gingen dood. De verschijnselen waren: bruine huidkorsten op de mammae door een hevige, acute, diffuse, neutrofiele dermatitis; acute, multifocale, suppuratieve embolische interstitiële nefritis; en subcutane en peri-articulaire abcessen. De meeste jongen gingen dood door verhonge-



Figuur 1: Gegeneraliseerde huidproblemen door *Streptobacillus moniliformis*.

ring. De muizen waren besmet door wilde ratten. Verder worden ook eekhoorns (15), koala's (13), primaten (18), vogels (5) en gerbils (15) genoemd als bron van infectie.

Andere huisdieren die gezien worden als veroorzakers van rattenbeetziekte bij de mens, zijn dieren die op de knaagdieren jagen, zoals de hond en de kat (11, 15). Verder worden ook de fret en de wezel (15) in dit verband genoemd.

RISICOBEPALING EN PREVENTIE

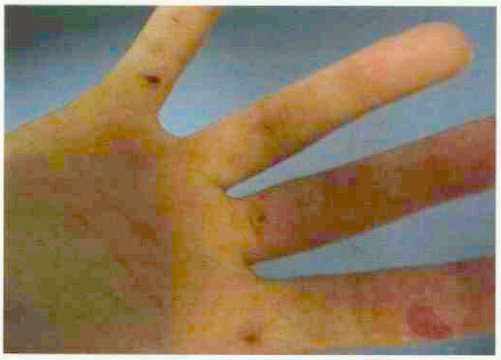
Het risico voor de mens om via de directe route besmet te raken met *Streptobacillus moniliformis* of *Spirillum minus*, is onder andere afhankelijk van de vraag of mensen in contact komen met ratten of andere dieren die de bacteriën bij zich dragen, en hoe intensief dit contact is. Ook is de kans om ziek te worden afhankelijk van de hoeveelheid bacteriën die wordt overgedragen. 10 tot 100 procent van alle ratten draagt *S. moniliformis* bij zich (1, 19, 20). De bacterie leeft als commensaal in de bovenste luchtwegen van de rat en andere knaagdieren (17). Het grootste risico voor de mens om rattenbeetziekte op te lopen is via blootstelling aan 'huisdier'-ratten (8).

Het risico om via de indirecte route besmet te raken lijkt veel kleiner, er wordt in ieder geval weinig over gerapporteerd. Het risico om ziek te worden na contact of opname van gecontamineerd oppervlaktewater is gering door de verdunning. Door deze verdunning wordt de infectiedosis heel laag.

Als een mens eenmaal met een van de bacteriën is geïnfecteerd en er ziek van is geworden, is het herkennen van de ziekte het grootste probleem. De eerste symptomen zijn namelijk weinig specifiek en er is geen betrouwbare serologische test (15). Diagnostiek vindt het best plaats met behulp van een PCR (2). Als de juiste diagnose eenmaal is gesteld, is de ziekte in principe goed te behandelen, de bacteriën zijn namelijk goed gevoelig voor een heleboel antibiotica. Wallet (20) vond dat *S. moniliformis* gevoelig is voor penicilline G, ampicilline, piperacilline, rifampicine, clindamycine, pristinamycine, gentamicine en vancomycine. En Torres (17) vond dat *S. moniliformis* gevoelig was voor penicilline, ampicilline, amoxicilline-clavulaanzuur, cefotaxime, azithromycine, erythromycine, doxycycline, cotrimoxazol, vancomycine en teicoplanine.

CONCLUSIE

Uit bovenstaande overwegingen blijkt dat rattenbeetziekte een zeldzame aandoening is die over de hele wereld voorkomt en niet mag worden onderschat, omdat uit de literatuur blijkt dat er ook mensen aan overleden zijn. De verwekkers van rattenbeetziekte zijn *S. moniliformis* en *S. minus*. De eerste is in absolute aantallen van meer belang. De overdracht vindt plaats via een beet of krab, maar kan ook gebeuren via voedsel of water in geval van contaminatie met faeces van de rat (in dat geval spreken we van 'Haverhill fever'). Overigens blijkt uit een aantal 'case'-studies dat ook andere knaagdieren en hun predatoren *S. moniliformis* kunnen overdragen.



Figuur 2: Huiduitslag op de hand veroorzaakt door *Streptobacillus moniliformis*.

Als de infectie aanslaat, zijn de eerste symptomen vrij algemeen, onder andere koorts, braken, hoofdpijn en koude rillingen. Omdat de patiënt zich niet altijd herinnert een beet of krab van een rat of ander knaagdier opgelopen te hebben, is het stellen van een juiste diagnose in dit soort gevallen vaak vertraagd. Bovendien ontbreekt een betrouwbare serologische test. Pas indien ook huiduitslag ontstaat op de kleinere gewrichten, de handpalmen en de voetzolen wordt het vermoeden van rattenbeetziekte concreter. Er bestaat een adequate behandeling, maar zoals aangegeven is de snelheid van een correcte diagnose van groot belang.

Vooral mensen die beroepsmatig of vanwege het hobbymatig houden van ratten of andere knaagdieren veelvuldig contact hebben met deze dierensoorten, zouden een juiste voorlichting moeten krijgen over het omgaan met ratten en rattenbeetziekte. Dat betekent:

- Voorkom beten of krabben door ratten of andere potentiële bronnen van *S. moniliformis* en *S. minus*.
- Draag handschoenen, was je handen regelmatig, voorkom contact tussen je handen en je mond.
- Zorg voor een goed wondtoilet in het geval van een beet of krab.
- Zorg voor voorlichting aan kinderen.
- Informeer de arts volledig bij een beet of krab.
- Doe aan ongediertebestrijding.

DANKBETUIGING

De auteurs willen het *Journal of Infectious Diseases* danken voor de toestemming figuur 1 te reproduceren en dr. S.H.A. Peters (Flevostad Ziekenhuis, Lelystad, Nederland) voor het aanleveren van figuur 2.

LITERATUURLIJST

1. Andre JM et al. Rat bite fever cause by *Streptobacillus moniliformis* in a child: human infection and rat carriage diagnosed by PCR. Journal of Clinical Pathology 2005; 58 (11): 1215-1216.
2. Boot R et al. PCR for the detection of *Streptobacillus moniliformis*. Laboratory Animals 2002; 36 (2): 200-208.
3. Buranakitjaroen P et al. Rat bite fever caused by *Streptobacillus moniliformis*. Southeast Asian. J Trop Med Public Health 1994; 25: 778–781.
4. Chulay JD et al. Splenic abscesses. Report of 10 cases and review of the literature. Am J Med 1976; 61: 513–522.
5. Costas MJ et al. Numerical analysis of electrophoretic protein patterns of *Streptobacillus moniliformis* strains from human, murine and avian infections. Journal of Medical Microbiology 1987; 23 (4): 303-311.
6. Downing ND et al. A rare and serious consequence of a rat bite. Ann R Coll Surg Engl; 2001; 8: 279–280.
7. Glastonbury JR et al. *Streptobacillus moniliformis* infection in Swiss white mice. Journal of Veterinary Diagnostic Investigation 1996; 8 (2): 202-209.
8. Graves MH et al. Rat-Bite Fever (*Streptobacillus moniliformis*): A Potential Emerging Disease. International Journal of Infectious Disease 2001; 5: 151-154.
9. Wouters EG et al. Dogs as vectors of *Streptobacillus moniliformis* infection? Vet Microbiol. Epub ahead of publication, 2008.
10. McEvoy MB et al. Outbreak of fever caused by *Streptobacillus moniliformis*. Lancet 1987; 2: 1361–1363.
11. Peel MM. Dog-associated bacterial infections in humans: isolates submitted to an Australian reference laboratory, 1981-1992. Pathology 1993; 25 (4): 379-384.
12. Pollock WJ et al. Fatal Rat-Bite Fever - Florida and Washington. Morbidity and mortality weekly report (MMWR) 2003; 53 (51): 1198-1202.
13. Russell EG et al. Streptobacillary pleuritis in a koala (*Phascolarctos cinereus*). Journal of Wildlife Diseases 1979; 15 (3): 391-394.
14. Shvartsblat S et al. Fatal rat bite fever in a pet shop employee. American Journal of Industrial Medicine 2004; 45 (4): 357-360.
15. Stehle P et al. Rat bite fever without fever. Annals of the Rheumatic Diseases 2003; 62 (9): 894-896.
16. Taylor JD et al. Polyarthritis in wild mice (*Mus musculus*) caused by *Streptobacillus moniliformis*. Australian Veterinary Journal 1994; 71 (5): 143-145.
17. Torres L et al. (2003) Bacteremia by *Streptobacillus moniliformis*: First Case Described in Spain. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases 2003; 22: 258-260.
18. Valverde CR. Spontaneous rat bite fever in non-human primates: a review of two cases. Journal of Medical Primatology 2002; 31 (6): 345-349.
19. Van Nood E et al. Rat bite fever. The Netherlands Journal of Medicine 2005; 63 (8), 319-321.
20. Wallet F et al. (2003) Molecular diagnosis of arthritis due to *Streptobacillus moniliformis*. Diagnostic Microbiology and Infectious Disease 2003; 47: 623-624.
21. Wullenweber M. *Streptobacillus moniliformis* – a zoonotic pathogen. Taxonomic considerations, host species, diagnosis, therapy, geographical distribution. Laboratory Animals 1995; 29: 1-15.
22. Yu-Hor Thong B and Barkham TMS. Suppurative polyarthritis following a rat bite. Annals of the Rheumatic Diseases 2003; 62: 805-806.

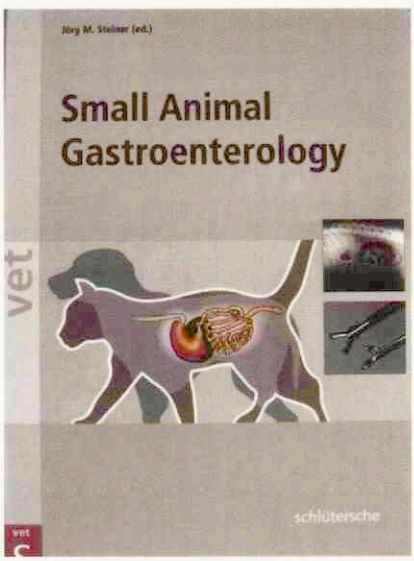
Boekbespreking: Small Animal Gastroenterology

Erik Teske

Small Animal Gastroenterology. **Editor Jorg Steiner, ISBN: 978-3-89993-027-6, Schlütersche, Hannover, 2008, hardcover, 366 pagina's. Prijs: € 118,80.**

Zoals de advertentie van dit boek vermeldt: de laatste jaren zijn er grote vorderingen gemaakt in de gastroenterologie van gezelschapsdieren. Dit rechtvaardigt het uitkomen van een nieuw tekstboek op dit specifieke onderdeel. In totaal 29 experts uit de hele wereld hebben aan dit boek bijgedragen. Het is prachtig geïllustreerd met veel kleurenfoto's en heldere diagrammen. De 'lay-out' is overzichtelijk en het boek leest daarom prettig. Een goede en uitgebreide index maakt de tekst verder toegankelijk.

Het boek is in twee gedeelten onderverdeeld. Het eerste deel van ongeveer 138 pagina's behandelt de diagnostiek van gastrointestinale aandoeningen. Onder gastrointestinale aandoeningen worden ook die van de lever en pancreas geschaard. Uitgebreid wordt op de anamnese ingegaan en zeer illustratief worden met diverse kleurenfoto's de verschillende typen braaksel en diarree getoond. Na het lichamelijk onderzoek wordt verder ingegaan op echografie van het maagdarmkanaal, diverse laboratoriumtesten, endoscopie, cytologie/histologie en motiliteitstudies. Men moet natuurlijk wel beseffen dat over elk van deze onderwerpen alleen al een boek vol te schrijven is. Het eerste deel eindigt met de klinische aanpak van patiënten met acute gastroenterologische klachten, met chronisch braken en met chronische diarree.



In het tweede deel komen de verschillende ziekten van maagdarmkanaal, lever en pancreas aan bod. Elk orgaan wordt kort besproken voor wat betreft anatomie en fysiologie, waarna de diverse aandoeningen met hun veroorzakers worden beschreven. Indien specifieke diagnostiek vereist is, wordt hier weer voldoende op ingegaan, waarna de therapie, veelal medicamenteus, met de vele opties en doseringen duidelijk wordt vermeld. Overzichtelijkheid is voor dit boek een sleutelwoord en het is tamelijk compleet en 'up-to-date'. Het boek is duidelijk geschreven voor de practicus die goed geïnformeerd wil worden maar geen tijd heeft om hele droge stukken tekst door te lezen. Een echte aanrader dus.

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 – 25 15 199
Fax: 030 – 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 – 63 46 320
Fax: 030 – 63 46 325
algemeen@dixfortuin.ac, www.dixfortuin.ac

DIX FORTUIN

Genoeg

Iaira Boissevain

Het komt niet vaak voor: een dierenarts die uit zijn beroep wordt gezet. Voor zover het al is voorgekomen, ging het bovendien zelden om de behandeling van gezelschapsdieren. Nu is het dan toch een keer zover. De dierenarts in kwestie passeerde al vaker in de rubriek 'Veterinair tuchtrecht' en werd meerdere malen aangespoord om zijn werkwijze aan te passen. Nu er opnieuw een reeks klachten bij het Tuchtcollege werd ingediend, heeft dat de moeilijke beslissing genomen definitief de stekker eruit te trekken. De oorzaak ligt in de praktijkvoering van de dierenarts, maar de concrete aanleiding, namelijk de klachten, leest u hieronder.

ALGEMEEN BELANG

De dierenarts in kwestie werd al eerder voorwaardelijk geschorst vanwege slechte diagnostiek, langdurig toepassen van medicijnen, slechte administratie, onjuiste mededelingen aan eigenaren en vergelijkbare klachten. De dierenarts werd in eerste instantie geschorst, en van de schorsing was een gedeelte voorwaardelijk, omdat de klachtambtenaar mogelijkheden zag tot verbetering. Het leek ook even goed te gaan, maar kort nadat de dierenarts opnieuw aan het werk was gegaan, stroomden de klachten bij het Tuchtcollege weer binnen. Dat waren alarmerende signalen, hetgeen voor de klachtambtenaar reden was om de eigenaren niet individueel te laten doorprocederen, maar de klachten van hen 'over te nemen', en in het algemeen belang samen te voegen tot één procedure. De wet biedt die mogelijkheid, al wordt er niet vaak gebruik van gemaakt.

GROTE KLACHTEN OVER KLEINE DIEREN

De eerste klacht betrof een cavia met diarree, die volgens de dierenarts lijdt aan verstopping. De cavia krijgt een laxeermiddel en wordt opgenomen in de 'kliniek', zodat de dierenarts de volgende dag de diagnose kan stellen. Hij concludeert dat de cavia coccidiose heeft en zegt de eigenaar toe de cavia dagelijks injecties met Toltrazuril te zullen geven. Nadat de cavia vier dagen in de kliniek heeft verbleven, vraagt de eigenaar of ze haar huisdier mag komen opzoeken, maar dat mag niet. Volgens de dierenarts is het namelijk voor cavia's bijzonder slecht tussentijds hun eigenaar te zien; de cavia zou daar wel eens aan kunnen doodgaan. Maar hij wil de eigenaar wel ter wille zijn en na het spreekuur terugbellen om te vertellen hoe het met de cavia gaat. De cavia blijkt echter ook zonder de aanblik van zijn baasje het loodje te hebben gelegd. Een verdrietige eigenaar gaat het dier ophalen, opnieuw na tegenstribbelen door de dierenarts. Zodra ze haar cavia in handen heeft merkt de eigenaar dat de cavia opvallend penetrant ruikt voor een dier dat volgens de dierenarts zojuist is overleden. Ze ruikt niet alleen de cavia, maar ook lont. De eigenaar wil zekerheid en laat sectie verrichten. Daaruit blijkt dat de cavia geen injecties heeft gekregen en waarschijnlijk al een paar dagen dood is. Volgens de dierenarts is de sectie uitgevoerd op het verkeerde dier en was de stank te danken aan het feit dat het dode diertje een paar uur onder een warmtelamp heeft gelegen.

In diezelfde week zit er een niezende rat in de praktijk die ook voor verdere behandeling is opgenomen. Na vijf dagen opname en verwoede pogingen van de eigenaar om het dier te bezoeken, geeft de dierenarts uiteindelijk toe dat hij denkt dat de kansen op genezing minimaal zijn. De eigenaar wil met euthanasie wachten tot de volgende ochtend, zodat haar kinderen er ook bij kunnen zijn. Hoe toevallig: als de eigenaar de volgende dag arriveert, blijkt de rat juist spontaan te zijn overleden en ook dit dier ruikt behoorlijk ontbonden.

Met een hamster is het verhaal nauwelijks anders. Het dier trilt en kan niet op zijn poten blijven staan, wat volgens de dierenarts komt door verstopping. Hij zal het dier opnemen en laxeren. Dat zal drie dagen duren, maar na die drie dagen mag de eigenaar de hamster niet komen halen, want het dier heeft ... diarree. Het ligt onder een warmtelamp en als de eigenaar de hamster daaronder vandaan haalt zal hij kouvatten en doodgaan. Bezoeken kan ook niet. Ook deze eigenaar vertrouwt het niet en belt een andere dierenarts om te vragen of deze gang van zaken gebruikelijk is. De dierenarts adviseert haar de hamster zo snel mogelijk op te halen, dus dat doet ze. Het wordt een eentonig verhaal, want als ze zich bij de praktijk meldt, is de hamster toevallig net dood. Een opvolgend dierenarts stelt vast dat de hamster harde keutels had en dat de huid lichtblauw is verkleurd. Wat er ook is gebeurd, met diarree en een warmtelamp heeft het vermoedelijk weinig te maken.

DUBBELTJE OP ZIJN KANT

De klachtambtenaar voegt de zaken samen en vindt het wel tijd worden voor hardere maatregelen. Het is tenslotte niet de eerste keer dat dit zich voordoet. De klachtambtenaar heeft opnieuw een controlebezoek afgelegd bij de dierenarts en heeft daarbij gezien dat de administratie van de praktijk nog niet op orde is. Er wordt niet bijgehouden welke dieren zijn behandeld voor welke aandoeningen en waar bijvoorbeeld de aanwezige Euthesate is gebleven. Bovendien is de dierenarts bij de vorige zaken een ernstig verwijt gemaakt over gebrekkige diagnose en therapie en over de onjuistheid van een verbod aan de eigenaar het dier te bezoeken. Die reprimande lijkt niet erg effectief te zijn geweest en na deze klachten vindt de klachtambtenaar dat de dierenarts zijn vak niet meer zou mogen uitoefenen. Dat levert protest op van de dierenarts en zijn advocaat. Hij heeft eigenaren niet verboden hun dier te bezoeken, maar het hen slechts afgeraden en dat is iets heel anders. Verder zijn er diergeneeskundig geen fouten gemaakt en cliënten waren ervan op de hoogte dat

de dierenarts al eerder was veroordeeld door het Tuchtcollege. Ontzetting uit zijn beroep is dan wel een heel drastische maatregel, juist nu deze dierenarts heeft afgesproken dat hij de onderzoeken die te moeilijk zijn, in Utrecht zal laten uitvoeren. De klachtambtenaar wil vervolgens wel met de hand over zijn hart strijken en de dierenarts toch nog een kans geven met een schorsing en nieuwe controlebezoeken om te kijken of hij zijn praktijk op orde heeft gebracht.

DE DRUPPEL

Voor de buitenstaander lijkt het misschien een makkelijke beslissing: einde oefening voor deze dierenarts. Het is slechts een kwestie van een pennestreek, maar daarmee zet je wel definitief en onomkeerbaar een streep door het beroepsmatige leven van iemand wiens persoonlijke omstandigheden toch al niet meewerkten. Voor allerlei maatschappelijke problemen bestaat een sociaal vangnet, maar hiervoor nauwelijks. Het dubbeltje blijft een tijdje op zijn kant liggen, maar als er dan wéér een ernstige klacht binnenkomt, gaat het mis. Het Tuchtcollege besluit de nieuwe klacht bij het geheel te betrekken.

Deze keer is het een hond die als de eigenaar de praktijk bezoekt al sterk is vermagerd. De dierenarts zegt eerst dat de hond terminaal is en dat de eigenaar het maar een paar dagen moet aanzien, maar na een kleine twee weken diagnosticeert hij een pyometra. De hond wordt geopereerd, maar herstelt erg slecht en blijft gewicht verliezen. Dieetvoeding en Dexadreson helpen totaal niet, waarna de dierenarts de hond in de kliniek opneemt voor bloedonderzoek. Die opname duurt opnieuw erg lang, de eigenaar mag de hond niet bezoeken en krijgt dagenlang geen duidelijkheid over de bloeduitslagen, behalve de mededeling: "Een leverprobleem." Na twee maanden aanmodderen, opname, onduidelijkheid over bloeduitslagen, Dexadreson, nog meer Dexadreson en nog meer Dexadreson, is de hond meer dan tien kilo afgevallen en een toonbeeld van ellende. De eigenaar laat zich dan niet meer tegenhouden, haalt de hond op en zoekt een andere dierenarts. De hond blijkt lymfklierkanker te hebben en overlijdt kort daarna.

PATROON VAN ONJUISTHEDEN

De hond heeft er zelf geen weet van, maar hij is de spreekwoordelijke druppel die deze emmer laat overlopen. Er is duidelijk sprake van een patroon met de volgende elementen:

- langdurige opname, met een (dringend) advies aan de eigenaar het dier niet te bezoeken;
- het stellen van een diagnose op grond van onvoldoende onderzoek;
- langdurige behandeling zonder dat nader onderzoek of doorverwijzing wordt geadviseerd;
- het onjuist toepassen van medicatie;
- een slechte patiënt-verslaglegging;
- slechte communicatie met de eigenaar over de patiënt en het behandelplan.

De dierenarts is meerdere malen op dit patroon gewezen, maar heeft zijn gedrag niet gewijzigd, ook al had hij aangegeven dat hij dit wel van plan was. Verder blijkt uit zijn reacties op de klachten dat hij zijn eigen veterinair onjuist handelen echt niet inziet en essentiële diergeneeskundige kennis mist.

Gelet op alle voorgaande zaken denkt het Tuchtcollege dat een schorsing niet veel zin meer heeft. De voorgaande keren is de dierenarts geschorst in de hoop dat hij de schorsingsperiode zou gebruiken om orde op zaken te stellen, maar nu blijkt dat hij daar niet in is geslaagd. Het lijkt er niet op dat hij zijn veterinaire inzichten en werkwijze zal veranderen, want daarvoor heeft hij al eerder veel kansen gekregen, die hij echter niet heeft benut. Zijn persoonlijke situatie zal dat zeker hebben bemoeilijkt, maar dat doet niet af aan de diergeneeskundige tekortkomingen.

Het Tuchtcollege neemt nu dus toch de drastische beslissing deze dierenarts de bevoegdheid tot uitoefening van zijn beroep te ontzeggen. Genoeg is genoeg.



Een van de klachten die ertoe heeft geleid dat de betreffende dierenarts uit zijn beroep is gezet, ging over een cavia.

"De evolutie van ziekteverwekkers gaat constant door"

Johan Klein Haneveld

Prof. dr. Dik Mevius is als onderzoeker verbonden aan het Centraal Veterinair Instituut (CVI) en is daarnaast hoogleraar aan de faculteit Diergeneeskunde, binnen de afdeling Klinische Infectiologie van het departement I&I. Zijn onderzoek spitst zich toe op antibioticaresistentie. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met hem over de ontwikkelingen op zijn vakgebied. "We moeten zorgen dat in de hele breedte de selectiedruk op antibioticaresistentie omlaaggaat."

Het CVI is het nationaal referentielaboratorium voor antibioticaresistentie bij dieren. "Wij verrichten de wettelijk verplichte jaarlijkse surveillance op resistentie", legt Mevius uit. "Onze waarnemingen roepen echter steeds nieuwe vragen op en we doen dus ook onderzoek naar de achtergronden." Dit onderzoek gebeurt in samenwerking met partnerinstellingen, zoals de faculteit Diergeneeskunde, VWA, RIVM, LEI en medische centra. Het onderzoek is bovendien steeds vaker internationaal. "Resistentie is niet aan grenzen gebonden."

EVOLUTIE

Uit de cijfers van Fidin blijkt dat de verkoop van antibiotica voor landbouwhuisdieren nog steeds toeneemt. "De veestapel blijft echter gelijk of neemt zelfs af. Dat wil zeggen dat het antibioticagebruik per kilogram geproduceerd dier stijgt." Tegelijkertijd blijkt uit de inventarisaties van het CVI dat de antibioticaresistentie in de intensieve veehouderij toeneemt. Volgens Mevius zijn er verschillende factoren die hieraan kunnen bijdragen: het toenemende antibioticagebruik, maar ook de insleep van dieren en diervoeder, het dicht op elkaar houden van dieren en de koppelgewijze behandeling. "De huidige inrichting van de veestapel biedt een evolutionair voordeel aan bacteriën die resistentiegenen dragen." Het onderzoek naar resistentie is eigenlijk een studie van de evolutietheorie in de praktijk. Mevius: "Bacteriën planten zich snel voort: ze delen zich elke twintig minuten. Er zijn er bovendien heel veel van: ieder van ons heeft in zijn darminhoud meer bacteriën dan er mensen leven op de hele wereld. Evolutionaire processen voltrekken zich bij bacteriën daarom veel sneller dan bij andere soorten."

Een van de eigenschappen van bacteriën is dat ze steeds nieuwe resistentiegenen kunnen opnemen. Deze resistentiegenen worden gekoppeld in het genetisch materiaal, en in de vorm van combinaties tussen bacteriën doorgegeven. Resistentie kan de bacteriën een voordeel opleveren in een vijandige omgeving. Bacteriën met resistentiegenen kunnen zich vervolgens makkelijker verspreiden. "De evolutie van resistentie in ziekteverwekkers zal constant doorgaan", voorspelt Mevius. "Zolang we zorgen voor omstandigheden die bacteriën met resistentiegenen bevoordelen, is de opkomst van antibioticaresistentie onvermijdelijk."

POPULATIES

De resistentieproblematiek in de intensieve veehouderij kwam op de politieke agenda door de problemen rond MRSA. "Er waren meetbare consequenties voor de volksgezondheid", aldus Mevius. "Van andere resistente bacteriën in de landbouwhuisdierensector weten we niet wat het risico is voor de volksgezondheid." Het is namelijk niet zo dat resistentiegenen zich vanuit landbouwhuisdieren ongestoord kunnen verspreiden over alle bacteriën. In feite bestaan er drie grotendeels gescheiden populaties van bacteriën: die in de dierhouderij, die in de Nederlandse bevolking en die in de gezondheidszorg. Mevius: "De bacteriestammen die voorkomen bij dieren, zijn anders dan die voorkomen bij mensen en die zijn weer anders dan de bacteriën die worden gevonden in ziekenhuizen, de 'ziekenhuisbacteriën." Deze laatste zijn varianten van bacteriën met specifieke eigenschappen waardoor ze zich beter kunnen handhaven onder de omstandigheden in ziekenhuispatiënten. "Deze typische 'ziekenhuisbacteriën' van over de hele wereld blijken genetisch aan elkaar verwant te zijn", verduidelijkt Mevius. "Ze worden verspreid doordat mensen tussen de continenten reizen."



Prof. dr. Dik Mevius: "Resistentie is niet aan grenzen gebonden."

De relaties tussen de drie populaties zijn indirect. "Resistentiegenen uit de dierhouderij komen niet direct terecht bij ziekenhuisbacteriën, er komen immers geen voedselproducerende dieren in het ziekenhuis. Eerst moet iemand in contact komen met dieren, bijvoorbeeld via een bezoek aan een boerderij. Pas als deze persoon in het ziekenhuis terechtkomt, ontstaat er een kans dat een resistentiegen wordt overgedragen op voor mensen schadelijke bacteriën." Alle drie de populaties zijn bovendien dynamisch en blijven zich evolueren. Mevius: "We zien dat de ziekenhuisbacteriën in toenemende mate

overleven buiten het ziekenhuis en zich onder de bevolking verspreiden. Dat vergroot weer de kans dat ze in contact komen met dierenkiemen." Voor elke bacterie-antibioticumcombinatie liggen de verbanden tussen de drie populaties weer anders. "Voor Salmonellasoorten bepalen andere factoren of genen tussen stammen worden uitgewisseld dan voor *S. aureus*." De uitwisseling van resistentiegenen tussen de verschillende populaties is dus geen zekerheid, maar een risico. Mevius: "Er hoeft maar één keer een resistentiegen van een dierlijke bacterie over te springen naar een humane pathogeen. De kans dat dit gebeurt is heel klein, maar de gevolgen zouden heel groot kunnen zijn."

RISICO'S

Multiresistentie (het feit dat bacteriën tegen meerdere antibiotica resistent zijn) komt niet alleen voor in de dierhouderij, maar wordt ook steeds vaker gezien in darmbacteriën van mensen en in bacteriën op voedingsproducten. "De zorg bestaat dat de bacteriepopulatie in landbouwhuisdieren een groot reservoir van resistentiegenen vormt, van waaruit overdracht kan plaatsvinden naar bacteriën in de menselijke populatie." Mevius wijst op de 'extended spectrum beta-lactamase' (ESBL)-genen, die bacteriën resistent maken tegen een groep antibiotica, de derde generatie cefalosporines. "ESBL's nemen in frequentie toe onder bacteriën in de dierhouderij, vooral bij vleeskuikens. Tijdens de verwerking van vleeskuikens raken producten besmet met darmflora waar de ESBL's in voorkomen. Zo zouden mensen ermee in aanraking kunnen komen." Tegelijk met de toename van ESBL's in de dierhouderij neemt ook het voorkomen van ESBL's bij humane bacteriën toe. "Mensen die drager zijn van bacteriën met deze resistentie, worden niet direct ziek. Maar als ze een infectie krijgen, lopen ze het risico dat deze moeilijker te behandelen zal zijn." Volgens Mevius kan de toename van het ESBL-gen in de bevolking niet te maken hebben met humaan antibioticagebruik. "Derde generatie cefalosporines worden alleen in ziekenhuizen gebruikt. De genen moeten dus ergens anders vandaan komen. We kunnen echter niet met honderd procent zekerheid zeggen dat er een verband bestaat met de toename van ESBL's in de dierhouderij."

Andersom vindt er natuurlijk ook uitwisseling plaats. Mevius: "Een resistentiegen uit de menselijke populatie kan zijn weg vinden naar de dierhouderij en zich daar onder bacteriën verspreiden. In dieren kan dan een groot reservoir van resistente bacteriën ontstaan, die weer in mensen kunnen terechtkomen. Het is een cirkel."

PREVENTIE

Antibioticaresistentie is een internationaal probleem, stelt Mevius, maar lokaal beleid kan grote invloed hebben. "Nederlandse ziekenhuizen hebben vergeleken met andere landen weinig problemen met antibioticaresistentie. Dat komt door ons restrictieve antibioticabeleid en strakke preventieve maatregelen. Hierdoor krijgen de bacteriën met resistentiegenen minder evolutionair voordeel en wordt een snelle verspreiding van de resistentie voorkomen." Vergeleken daarmee worden in de dierhouderij tot nu toe slechts weinig maatregelen genomen om antibioticaresistentie te voorkomen. Mevius: "Ons doel is uiteindelijk de toename van antibioticaresistente bij landbouwhuisdieren in Nederland te kunnen indammen of zelfs te kunnen terugdringen." Dit zal niet van de ene op de andere dag plaatsvinden. "Neem de resistentie tegen chlooramfenicol", geeft Mevius als voorbeeld. "Ook al is dit antibioticum al vijftien jaar verboden in voedselproducerende dieren, toch komt resistentie ertegen nog veel voor. De frequentie ervan neemt zelfs toe: het gen is namelijk gekoppeld aan andere resistentiegenen." Het probleem is dus complex. "Je bent er niet met het verbieden van een of enkele antibiotica. We moeten zorgen dat in de hele breedte de selectiedruk op antibioticaresistentie omlaaggaat." Dit is mogelijk door een restrictiever antibioticagebruik, maar ook moeten de determinanten die de overdracht van resistentie beïnvloeden, worden aangegrepen.

ONDERZOEK

In zijn onderzoek probeert Mevius in kaart te brengen welke factoren de kans op resistentieoverdracht bepalen. "We onderzoeken bijvoorbeeld hoeveel interactie er plaatsvindt tussen de bacteriepopulatie in de landbouwhuisdierensector en die bij mensen, door het genoom van bacteriën van mensen en die van dieren te vergelijken. Door de overeenkomsten en verschillen tussen de twee populaties te bestuderen, komen we erachter of bacteriestammen bij de mens verwant zijn aan die bij dieren of daar wellicht van afkomstig zijn." Mevius wil twee dingen weten. Ten eerste welke omgevingsfactoren bepalen of resistentie tussen de populaties kan worden doorgegeven. "Is het de manier waarop antibiotica worden gebruikt? Is er een rol van schaalvergroting? Zijn er factoren buiten de veehouderij die hierop invloed hebben?" Ten tweede welke bacteriegebonden factoren de resistentieontwikkeling beïnvloeden. "Bijvoorbeeld de koppeling van genen." Het doel is om uiteindelijk op basis van de bacteriegebonden factoren te kunnen voorspellen of de resistentie kan worden verminderd door het aanpakken van bepaalde risicofactoren. Mevius: "Als we dit weten, kunnen we gerichter advies geven aan de overheid en het bedrijfsleven, en op sectorniveau maatregelen nemen tegen antibioticaresistentie."

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

Campylobacter in kippenvlees stevig aangepakt

Het verminderen van problemen door met Campylobacter besmet kippenvlees in Nederland gaat de goede kant op. Toch wordt hier net als in veel andere landen nog regelmatig Campylobacter gevonden in kippenvlees. Alleen de Scandinavische landen vormen hierop een uitzondering, omdat Campylobacter daar minder voorkomt in de primaire sector en men daardoor zwaarder kan inzetten op een logistieke benadering zoals kanalisatie. Er gloort echter hoop aan de horizon voor Nederland. Een nieuw vaccin en faagtherapie bieden op de langere termijn perspectieven. Maar ook een gerichte aanpak in de keten kan flink bijdragen aan de vermindering van dit probleem. De overheid en de sector sluiten binnenkort een convenant om deze ketengestuurde aanpak verder vorm te geven. Dit was de conclusie van het Campylobactersymposium dat werd gehouden bij het Centraal Veterinair Instituut (CVI) van Wageningen UR in Lelystad.

Volgens metingen van de Voedsel- en Waren Autoriteit (VWA) is de laatste jaren ongeveer 20 procent van het kippenvlees besmet met Campylobacter. Deze bacteriën kunnen bij mensen een voedselinfectie veroorzaken, die gepaard gaat met hevige diarree. Daarnaast kunnen er bij mensen na een voedselinfectie met Campylobacter ernstige complicaties optreden waarvan gewrichtsproblemen (reactieve arthritis) en neurologische problemen (het syndroom van Guillain-Barré) het meest voorkomen. De problemen ontstaan bij onvoldoende hygiëne in de keuken. De bacterie wordt zeer snel onschadelijk gemaakt door verhitting. De Nederlandse overheid loopt samen met de sector voorop in het verder terugdringen van dit probleem. Vanuit verschillende invalshoeken (overheid, bedrijfsleven, onderzoek) wordt in de hele pluimveevleesproductieketen gewerkt aan het beheersen van Campylobacter.

FAAGTHERAPIE

Marcel van Bergen, bacterioloog bij het Centraal Veterinair Instituut (CVI), ziet mogelijkheden om Campylobacterinfecties flink te reduceren met behulp van de zogenaamde faagtherapie (zie hierover het artikel van zijn hand in het vorige nummer). Hiermee zou het aantal Campylobacterbacteriën worden teruggedrongen, waardoor de kans dat een besmetting bij mensen ontstaat, drastisch wordt verkleind. Faagtherapie is een methode waarbij bacteriedodende virussen worden ingezet om bacteriën te bestrijden. Dit kan zowel plaatsvinden bij levende dieren als bij dieren die geslacht zijn. Faagtherapie is veilig voor mens en dier. Er moeten echter nog de nodige hobbels worden genomen voordat deze therapie ook daadwerkelijk succesvol kan worden toegepast. Daarom doet het Centraal Veterinair Instituut onder andere onderzoek naar resistentieontwikkeling (bacteriën kunnen resistentie ontwikkelen tegen fagen), de optimale benodigde dosis fagen, hoe fagen het best gekweekt en bewaard kunnen worden en op welke manier en op welk moment de fagen het best kunnen worden toegediend.

VACCINS

Jaap Wagenaar, bacterioloog bij de Universiteit Utrecht en het Centraal Veterinair Instituut, werkt aan nieuwe vaccins tegen Campylobacter. Dat is niet eenvoudig omdat het immuunsysteem van de kip onvoldoende reageert als het in aanraking komt met Campylobacter. Dat geldt dus ook voor de klassieke experimentele Campylobactervaccins: de kip ontwikkelt geen beschermende antistoffen als deze wordt gevaccineerd met de afgedode bacterie. Onderzoek heeft geleid tot een eiwit dat in kippen mogelijk wel de gewenste antistoffen induceert, waardoor de kippen wel beschermd zijn tegen een Campylobacterinfectie. In het laboratorium bleek dit kandidaatvaccin goed te werken, maar verder onderzoek zal moeten uitwijzen of dit ook geldt in de praktijk.

RISICOBEHEERSING

Maarten Nauta, senior onderzoeker en risicoschatter bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), heeft in 2007 door CVI en TNO verzamelde gegevens over de Campylobacterbesmetting van vleeskuikens en kipproducten geanalyseerd. Er zijn hierbij verschillende microbiologische methoden gebruikt. Uit de analyse bleek dat in alle 62 onderzochte vleeskuikenkoppels wel een keer ergens Campylobacter voorkwam. Verder was het opmerkelijk dat de verschillende microbiologische testen niet dezelfde resultaten opleverden: een koppel waarin bij de ene test Campylobacter werd gevonden, kon bij een andere test een negatieve uitslag geven, en andersom. Ook bleek de mate van besmetting van de mest weinig voorspellende waarde te hebben voor de mate van besmetting van de eindproducten. Dat geeft aan dat een methodiek van testen en kanaliseren waarbij hoogbesmette dieren niet worden verwerkt tot vers vlees, in de praktijk geen goede mogelijkheid is om de risico's van Campylobacter te beheersen. Dat is teleurstellend omdat het in theorie een effectieve maatregel zou zijn.

CONVENANT

Inge Stoelhorst, beleidsmedewerker bij het ministerie van VWS, en Peter Vesseur, algemeen secretaris bij de NEPLUVI (waarin alle Nederlandse vleeskuikenslachterijen zijn verenigd), meldden dat dit najaar een convenant wordt ondertekend tussen beide partijen. Hierin spreken zij af dat elke slachterij gedurende twee jaar

metingen zal uitvoeren naar de hoeveelheid Campylobacter op producten aan het einde van het slachtproces. Om volksgezondheidswinst te kunnen realiseren, is het immers nodig dat zo weinig mogelijk Campylobacterbacterien op het eindproduct voorkomen. Uit voorstudies in twee slachterijen gedurende twee maanden is namelijk gebleken dat de aantallen Campylobacterbacteriën op het eindproduct meestal bijzonder laag zijn, ook als de producten afkomstig zijn van koppels met een zeer hoog niveau. De NEPLUVI en VWS willen graag weten of deze lage waarden ook van toepassing zijn op gehele Nederlandse productie, dat wil zeggen bij alle slachterijen gedurende het gehele jaar, of dat naar aanvullende maatregelen moet worden gezocht.

Tot nu wordt aan de kip nog altijd een relevante bijdrage aan de Campylobacterbesmettingen bij de mens toegedicht. Via aanvullende studies zal worden bekeken wat precies de bijdrage is van de verschillende bronnen (dier, mens, milieu, voedsel) aan Campylobacterbesmettingen bij mensen. Het is namelijk al wel duidelijk dat er meer boosdoeners zijn dan alleen de kip.

Pas op voor de grote gemene deler!

Als ondernemer bent u dynamisch en past u zich aan aan de veranderende marktomstandigheden. Nieuwe kansen brengen nieuwe risico's met zich mee. Sommige oude risico's kunt u inmiddels prima zelf dragen. Uw verzekeringspakket moet dus worden afgestemd op uw specifieke situatie.

Ook een onafhankelijk advies over uw verzekeringsportefeuille?
Neem voor meer informatie contact op met onze adviseurs Robert Meijer, Philip Jaspers of Mathijs Willems of stuur een e-mail naar dierenarts@raadgevers.nl

Raadgevers Medische Beroepen: Innovatieve adviseurs voor dierenarts-ondernemers.



RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt

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

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

Het Dierenartsen Netwerk: conflictoplossing op maat

Martine Kramer

Sinds de oprichting in 2001 is het Dierenartsen Netwerk van de KNMVD actief in het oplossen van geschillen in de dierenartsenpraktijk. We hebben echter gemerkt dat nog niet iedereen weet wat de mogelijkheden zijn die het Netwerk biedt. In dit artikel worden deze mogelijkheden nader toegelicht.

Een conflict zit in een klein hoekje en loopt uit de hand voor u er erg in heeft. Zeker in de dierenartsenpraktijk, waar nauw wordt samengewerkt en een goede afstemming van groot belang is, kan een – in beginsel – klein conflict grote gevolgen hebben. Naast de bekende formele procedures bij de rechter en de arbitragecommissie biedt de KNMVD u een alternatief in de vorm van het Dierenartsen Netwerk.

VOORDELEN

Wat zijn de voordelen van geschillenbeslechting door het Dierenartsen Netwerk? Vanwege het minder formele karakter van 'mediation' en bemiddeling door het Netwerk, heeft u de zaak zelf in de hand en werkt u samen met de andere partij(en) aan een 'oplossing op maat'. Als u procedeert bij de rechtbank of een arbitragecommissie zoeken derden voor u een oplossing, waar u zich aan moet houden. Ook kunt u bij het netwerk zelf richting geven aan een procedure, zodat er met uw persoonlijke belangen rekening wordt gehouden. Het voorgaande brengt met zich mee dat deze vormen van geschillenbeslechting zeer snel kunnen verlopen. Verder vallen de kosten van deze vorm van bemiddeling erg mee in vergelijking met andere procedures. Voor een arbitrageprocedure bent u bijvoorbeeld al snel 5000 euro kwijt en zeer veel kostbare tijd. Een 'mediator' en een bemiddelaar werken echter op basis van een uurtarief, waardoor de kosten erg kunnen meevallen, zeker als men spoedig tot een oplossing komt. 'Mediation' en bemiddeling kunnen bovendien worden toegepast als het geschil nog niet op een conflict tussen de partijen is uitgelopen. In een vroeg stadium kan men nog samen naar een oplossing zoeken, zodat de samenwerking niet wordt geschaad en de negatieve gevolgen beperkt blijven.

NETWERKDIERENARTS OF NETWERKMEDIATOR?

Indien u tot de conclusie bent gekomen dat een bepaalde situatie in uw praktijk zich leent voor bemiddeling of 'mediation', wilt u uiteraard graag weten wat het verschil is tussen deze vormen van geschillenbeslechting.

Het belangrijkste verschil is dat een netwerk-'mediator' de partijen zelf naar een oplossing laat zoeken. Hij of zij heeft met succes een erkende opleiding afgerond en staat borg voor een kwalitatief hoogwaardige dienstverlening. De 'mediator' blijft zelf neutraal en neemt dus geen standpunt in. In plaats daarvan stimuleert hij het overleg tussen de partijen en begeleidt de partijen bij het zoeken naar een oplossing, waarvan zij dus zelf de inhoud bepalen. Vanwege het informele karakter van het proces, is er veel mogelijk zolang de partijen het met elkaar eens kunnen worden over de uitkomst.

De netwerkdierenarts daarentegen zoekt zelf actief mee naar een oplossing en doet daartoe voorstellen, nadat hij of

HET DIERENARTSEN NETWERK

Voorzitter	P.J. (Piet) van der Werf te Bathmen
Portefeuillehouder KNMVD-bestuur	dr. M.A. Willemen
Regio Noord	T.H. (Tjebbe) Hepkema te Meppel
Regio Noord	H. (Hylke) Jorritsma te Oosterwolde
Regio Noord	M.A. (Maarten) van Messel te Groningen
Regio Oost	A. (Bert) Mostert te Hellendoorn
Regio West	P.C. (Paul) Knijff te Hilversum
Regio West	Mevr. N. (Nicole) Heutink-Mastenbroek te Giessenburg
Regio West	C.W. (Wim) Davidse te Hardinxveld- Giessendam
Regio West	N.H. (Nico) Lieben te Vleuten
Regio Zuid	Mevr. L. (Loekie) Cornelisse te Kruiningen
Regio Zuid	G.W.Th. (Bart) Mourits te Middelbeers
Regio Zuid	S.M. (Saskia) Nab te Hout-Blerick

TARIEVEN

	Netwerkdierenarts	Netwerkmediator
Voorbereidings- en uitwerktijd	€ 112,38	€ 149,56
Gespreksuren op locatie	€ 112,38	€ 149,56
Afstand in kilometers	€ 0,28 per km	€ 0,28 per km
Reistijd in tijd	€ 56,19	€ 74,78

Voor praktijken waar zowel KNMVD-leden als niet-KNMVD-leden in de bemiddeling zijn betrokken, gelden andere tarieven. Het uurtarief zal worden gedeeld door het aantal maatschapsleden. Voor het maatschapslid dat geen lid is zal 50 procent extra in rekening worden gebracht. Als voorbeeld: van een viermansmaatschap is één persoon geen lid, het uurtarief bedraagt dan ((€ 110,10/4) x 3 =) € 82,50 plus ((110,00/4) x 150% =) € 41,25 = € 123,75.

ARBEIDS-/SAMENWERKINGSGESCHIL IN EEN DIERENARTSENPRAKTIJK

Het geschil in dit praktijkvoorbeeld betreft de arbeidsvoorwaarden en de samenwerking. Tussen de dierenarts-werkgever en de dierenarts-werknemer in deze situatie bestaat geen schriftelijke arbeidsovereenkomst. Globaal zijn altijd de door de beroepsvereniging geadviseerde arbeidsvoorwaarden gevolgd (toen dat nog mocht, voor het NMA-tijdperk). Op sommige punten gingen de arbeidsvoorwaarden boven de adviezen uit. Op andere punten kwam de werknemer er in vergelijking met het advies minder goed vanaf. Zo maakte de werknemer wat de arbeidstijden betreft bijvoorbeeld in vier dagen het aantal uren van een volledige werkweek. De werkgever vond dat hij in deze onduidelijke situatie orde moest aanbrengen en heeft in lijn met de wijze waarop hij de praktijkorganisatie wilde herstructureren, de werknemer een contract aangeboden. De werknemer heeft dit contract tot op het moment van 'mediation' niet willen ondertekenen. De werknemer erkent wel dat de arbeidsvoorwaarden op sommige punten in positieve zin zijn aangepast, maar vindt aan de andere kant het prijsgeven van een aantal verworvenheden onoverkomelijk. Belangrijk daarbij zijn voor hem de vrije tijd in het algemeen en de vierdaagse werkweek in het bijzonder. Daar is voor de werknemer als bezwarende factor bijgekomen dat de arbeidsomstandigheden met betrekking tot de wijze van samenwerken en de praktijkorganisatie worden ervaren als een grote stap terug. De werknemer voelt zich belemmerd in de arbeidsvreugde. Een complicerende factor in het hele geschil is de gezondheidssituatie van de werknemer. Deze heeft langdurig moeten verzuimen, is geopereerd en blijvend situationeel gedeeltelijk arbeidsongeschikt.

Het geschil heeft ertoe geleid dat tot het moment van de bemiddeling de werknemer en de werkgever over de beschreven punten voornamelijk hebben gecommuniceerd via brieven van hun wederzijdse advocaten. Tussen werkgever en werknemer heeft ook een keer een gesprek plaatsgehad met de advocaten erbij. Dat heeft echter niet geleid tot een oplossing, maar eerder tot een verwijdering.

De 'mediation' maakt aan beide kanten veel emoties los. Eindelijk komen de belangen boven tafel zonder dat er direct eisen worden gesteld. De partijen komen met elkaar overeen duidelijkheid na te streven. Eerst moet -om de WAO-uitkeringshoogte te bepalen- een verzekeringsarts de werkelijke mate van arbeidsongeschikt van de werknemer maar eens vaststellen. Daarna kan diens inzetbaarheid (het gedeeltelijk inroosteren) worden bekeken en kan worden nagegaan hoe de afwezigheid van de werknemer blijvend kan worden opgevangen. Vervolgens moet er een aangepast arbeidscontract komen. Als beide partijen op dat moment vinden dat het beter is om uit elkaar te gaan, moet er een vertrekafspraak worden gemaakt. De partijen spreken uit dat ze op dat moment weer van 'mediation' gebruik zullen maken als ze er op deze punten niet direct samen uitkomen.

– De 'mediation' heeft een ochtend in beslag genomen.
– De kosten zijn gedragen door de rechtsbijstandsverzekering van de werkgever.
– Toen er duidelijkheid kwam over het WAO-percentage, zijn de partijen uit elkaar gegaan, nadat eerst een vertrekregeling is overeengekomen. Daar is geen bemiddeling bij nodig geweest.

zij de situatie voor zichzelf in kaart heeft gebracht en geïnventariseerd.

Beide vormen hebben als groot voordeel boven reguliere 'mediators' en bemiddelaars, dat de leden van het Dierenartsen Netwerk zonder uitzondering in de veterinaire praktijk werkzaam zijn (geweest) en dus uitstekend in staat zijn de belangen van uw praktijk en de belangen van de personen die in de praktijk werkzaam zijn, in het juiste kader te plaatsen. Uw keuze hangt dus af van de manier waarop u en de andere betrokken partijen tot een oplossing willen komen. Als u dat weet, kunt u een keuze maken voor de netwerkdierenarts of de netwerk-'mediator'.

BIJ WIE KAN IK TERECHT EN WAT KOST HET?

Op de site van de KNMVD kunt u meer informatie vinden over het Dierenartsen Netwerk, zoals de procedure. KNMVD-leden die gebruik willen maken van conflictbemiddeling, kunnen hiervoor contact opnemen met het bureau van de KNMVD. In de kaders treft u alvast de gegevens van de leden van het Dierenartsen Netwerk en de tarieven aan.

Uiteraard kunt u ook met alle andere vragen over het Dierenartsen Netwerk, bemiddeling en mediation terecht bij het bureau van de KNMVD (m.kramer@knmvd.nl).

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

GGG in gesprek met huisdierverzekeraars

Joost van Herten

Op 4 juni jongstleden heeft op initiatief van de huisdierverzekeraars Petplan en Proteq Dier & Zorg een gesprek plaatsgevonden tussen vertegenwoordigers van deze verzekeraars en het bestuur van de GGG. Het doel was onder meer te inventariseren wat de gezamenlijke belangen zijn en te onderzoeken of er gemeenschappelijke aandachtspunten kunnen worden benoemd.

In het beleidsplan van de GGG staat dat er een regulier overleg wordt opgezet met belangrijke belanghebbenden in de gezelschapsdierensector. Trends en signalen uit deze sector kunnen op die manier met de partijen worden besproken. Hun visie en beleving kan mogelijkerwijs ook als 'input' dienen voor bepaalde activiteiten of initiatieven van de GGG. Bovendien zal de GGG de belangen van de gezelschapsdierenarts behartigen ten opzichte van deze organisaties.

Op de agenda van het laatste overleg stonden de volgende zaken:

- Het definiëren van suboptimale, optimale en maximale diergeneeskundige zorg;
- De trends en technische ontwikkelingen binnen de diergeneeskunde van gezelschapsdieren;
- De integriteit van de dierenarts (bijvoorbeeld bij het opstellen van gezondheidsverklaringen);
- De mogelijkheden om te komen tot een gestandaardiseerd medisch dossier.

MODERNE TECHNIEKEN

Bij de inhoudelijke discussie over optimale versus maximale zorg bleek bij de aanwezigen geen enkele behoefte te bestaan om op de stoel van de behandelaar te gaan zitten. Noch de beroepsvereniging, noch de verzekeraars hebben de ambitie sturing te geven aan de vaktechnische keuzes van dierenartsen. Er is overeenstemming over het feit dat de keuzes en opties voor behandeling afhankelijk zijn van de omstandigheden en zeker niet in de laatste plaats van het overleg tussen dierenarts en eigenaar. Anderzijds mag van de dierenarts worden verwacht dat deze zoveel mogelijk gestandaardiseerde optimale diergeneeskunde aanbiedt. In het krachtenveld tussen genoemde vaktechnische keuzes en het definiëren van optimale diergeneeskunde moet het gesprek tussen de verschillende partijen plaatsvinden.

De aanwezigen zijn het erover eens dat bijvoorbeeld nascholing kan leiden tot meer uniformiteit in therapiekeuze en dat een discussie over optimale versus maximale zorg daardoor waarschijnlijk ook minder zou spelen. De GGG heeft de permanente educatie van gezelschapdierenartsen naar zich toe getrokken met als doel voor haar leden nascholing met een optimale prijs-kwaliteitverhouding mogelijk te maken. Daarmee hoopt zij een bijdrage te kunnen leveren aan de ontwikkeling van de professionaliteit van het vak.

Bij de discussie over vaktechnische ontwikkelingen bleek dat in de beroepsgroep sterk de overtuiging leeft dat moderne technieken zoals MRI, CT, radiotherapie en chemotherapie (om maar een paar aansprekende mogelijkheden te noemen) steeds meer zullen worden gebruikt en geaccepteerd. Dit maakt het voor de verzekeraars in ieder geval noodzakelijk te onderzoeken hoe deze behandelingen te verzekeren zijn, ook in de toekomst. Met behoud van de eerder genoemde uitgangspunten is het in ieders belang dat ook deze behandelingsvormen straks optimaal verzekerd kunnen worden aangeboden. Door alleen patiënten met een juiste medische indicatie te behandelen, kunnen de bijzondere medische diensten betaalbaar blijven. Alle aanwezigen waren van mening dat zowel verzekeren als diergeneeskunde vakgebieden zijn waar winst moet worden gemaakt om de kwaliteit en continuïteit te waarborgen. Op dit gebied ligt zeker voor de verzekeraars voldoende uitdaging. De beroepsvereniging wil haar leden ondersteunen door middel van kennis, zodat diagnostiek en behandeling plaatsvinden op basis van de juiste wetenschappelijke overwegingen. Dat is in het belang van de verzekeraars, de dierenartsen en de



Dierziektekosten moeten ook in de toekomst verzekerbaar kunnen blijven.

eigenaren. Dierziektekosten moeten namelijk ook in de toekomst verzekerbaar kunnen blijven.

DIGITALE STANDAARDISERING

Zoals de verzekeraars aangaven, hechten zij groot belang aan het juist en zorgvuldig invullen van gezondheidsverklaringen en patiëntenkaarten. Niet alleen lopen zij extra en onnodig risico wanneer dat niet gebeurt, het geeft ook een mogelijke vertroebeling van de relatie met de eigenaar. Kernwoorden in de relatie tussen verzekeraars en dierenartsen zijn integriteit en transparantie. Mede om dat doel te bereiken, worden van de dierenarts duidelijke en leesbare verklaringen verlangd. Digitale standaardisering zou daar enorm bij helpen. Verzekeraars merken op dat zij vanuit afspraken binnen het verbond van verzekeraars verplicht zijn eventuele fraude te melden. Overigens zijn zowel Petplan en Proteq Dier & Zorg in het algemeen zeer tevreden over de integriteit van de dierenarts.

Omdat de GGG meent dat het voor het dierenwelzijn, de diergezondheid en de beroepsgroep goed is dat er dierziektekostenverzekeraars zijn, vindt zij dat ook de beroepsgroep moet bijdragen aan het gezond houden van dit product. In de humane sector is het amper mogelijk om zonder ingrijpen van de overheid de kosten enigszins te beteugelen, blijken zelfs ziekenhuizen verdacht van fraude met declaraties en moet de minister de apothekers en farmaceuten de duimschroeven aandraaien. Laten we hopen dat dit binnen de gezelschapsdierensector door gezond verstand en een constructieve overlegstructuur tussen dierenartsen en verzekeraars in eigen hand kan worden gehouden. GGG en de verzekeraars hebben afgesproken om vanaf nu in ieder geval twee keer per jaar op formele basis met de elkaar te overleggen.

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

KNMVD ondersteunt de Groene Standaard

Joost van Herten

De Groene Standaard is een project van elf Agrarische Opleidingscentra (AOC's) om een standaard op te zetten voor het examen van de mbo-opleiding dierenartsassistent paraveterinair. De examenstandaard sluit aan op het nieuwe, op competentiegericht leren gestoelde kwalificatiedossier dierenartsassistent paraveterinair. Dat is opgesteld door het kenniscentrum Aequor in overleg met onderwijs en bedrijfsleven.

De eindtermen van de opleiding voor paraveterinair staan beschreven in het kwalificatiedossier. Het kwalificatiedossier wordt vastgesteld door de minister van LNV en gaat uit van de wettelijke eisen en bevoegdheden zoals die zijn vastgelegd in het Besluit paraveterinairen. Op basis van de kerntaken en werkprocessen uit het kwalificatiedossier zijn voor de paraveterinair drie examenstandaarden ontwikkeld. De examenstandaarden concentreren zich op een bepaald gedeelte van de beroepsuitoefening. Er zijn drie kritische beroepssituaties beschreven: op onderzoek, de duizendpoot en het visitekaartje van de praktijk. Uiteindelijk wordt de leerling getoetst tijdens een proeve van bekwaamheid die is gebaseerd op de examenstandaard. Drie van deze proeven van bekwaamheid moeten door de leerling worden afgelegd verspreid over de vier jaar van de opleiding. Een proeve van bekwaamheid kan een dag tot enkele weken duren.

EXAMINERING

De Groene Standaard wil de kwaliteit van de examinering verbeteren door de examenstandaard binnen de elf deelnemende AOC's te uniformeren. Het onderwijs hecht veel waarde aan de mening van het bedrijfsleven over de examenstandaard voor paraveterinairen en heeft daarom de KNMVD gevraagd deze te valideren. De KNMVD vindt de kwaliteit van de opleiding en de examinering van paraveterinairen uiteraard zeer belangrijk. In overleg met de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren heeft de KNMVD daarom commentaar geleverd op de standaard. Nadat dit was overgenomen door Aequor heeft het bestuur van de KNMVD tijdens haar vergadering van 1 juli besloten haar akkoord te geven.

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

Diergeneesmiddelenhandel

Iaira Boissevain

Het Nederlandse bedrijfsrecht biedt allerlei interessante mogelijkheden om bedrijven te splitsen. Op die manier kun je werknemers, bestuur, directeur (alias directeur-groot-aandeelhouder, DGA) uit elkaar houden en zo de wet proberen te omzeilen. De strafrechter neemt daar geen genoegen mee en is met enige regelmaat streng genoeg om zowel aan het bedrijf als aan de betrokken personen hoge boetes op te leggen. Het Tuchtcollege accepteert overtredingen van de Diergeneesmiddelenwet evenmin.

Vader Pietersen is dierenarts, gespecialiseerd in pluimvee. Zijn zoon, Pietersen junior, is directeur van twee bedrijven die handelen in diergeneesmiddelen en diervoeders. Heel praktisch zijn beide bedrijven van de zoon gevestigd op het adres van de vader. Vader Pietersen adviseert en heeft een kwart van de aandelen van een van beide bedrijven in handen.

Vader en zoon handelen over en weer in diergeneesmiddelen. Zo levert Pietersen senior aan zijn zoon diverse diergeneesmiddelen. Flumequine, Gumboro, amoxycilline, Nob. ND Cl – 30, Hitchner – B1, PoulvacIB H120, en tylosine zijn geleverd. Dat mag niet. Voor het leveren van diergeneesmiddelen op grote schaal moet je een vergunning hebben (zie kader) en die heeft Pietersen senior niet. Op zijn beurt levert Pietersen junior aan zijn vader de middelen gentamycine en Reflux. De leveringen van de zoon aan de vader staan hier niet ter discussie, alleen senior moet zich naar aanleiding van onderzoek door de AID bij het Tuchtcollege komen verantwoorden.

VERGUNNING

Hoe lang je ook dierenarts bent, hoe onschadelijk sommige middelen misschien ook zijn en hoezeer je ook vertrouwt op de integriteit van afnemers van diergeneesmiddelen (familie of niet), de Diergeneesmiddelenwet staat dergelijke handel niet toe. Pietersen senior is het daar echter niet mee eens. Hij is al dertig jaar dierenarts in volle omvang, apotheker en apotheekhoudend. Dergelijke kleinzielige beperkende regels zoals die hem nu worden opgelegd, zijn eigenlijk handelsbeperkingen die binnen het Europese recht helemaal niet zijn toegestaan. Helaas voor hem gaat dat verweer niet op. Het Europese recht wil handelsbeperkingen dan wel zoveel mogelijk tegengaan, maar dat betekent niet dat handel in diergeneesmiddelen niet aan regels is gebonden. Dierenarts zijn is niet voldoende om bevoegd te zijn voor alle transacties met diergeneesmiddelen. Voor handel in diergeneesmiddelen moet je een vergunning hebben op basis van de Diergeneesmiddelenwet en om jezelf apotheker te mogen noemen, moet je zijn ingeschreven in het register zoals dat is voorgeschreven in de Geneesmiddelenwet. Voor Pietersen geldt geen van beide.

ONTVANGEN

Via het bedrijf van zijn zoon ontvangt Pietersen senior vier maal 9 kilo

TUCHTCOLLEGE EN DIERGENEESMIDDELEN

Het Veterinair Tucht- en Beroepscollege doen met enige regelmaat uitspraken over diergeneesmiddelen. Enkele citaten:
"Het geheel van wettelijke regels rond de uitoefening van de diergeneeskunde vormt de neerslag van de bij de wetgever levende opvattingen over hoe de gezondheidszorg voor dieren in Nederland dient plaats te vinden. In deze regelgeving heeft de wetgever na afweging van alle belangen die daarbij ter zake doende en beschermenswaardig werden geacht, de grondregels neergelegd voor de gezondheidszorg voor dieren in Nederland."
"In het belang van de volksgezondheid is in de wetgeving een systeem van kwaliteitsbewaking neergelegd, dat ertoe dient te waarborgen dat dierlijke producten vrij zijn van schadelijke stoffen. Centraal in dit systeem staat de DGW, welke wet beoogt garanties te geven inzake de deugdelijkheid van de beschikbare diergeneesmiddelen. Een belangrijk aspect hiervan is het elimineren van gevaren van het achterblijven in consumptiedieren van schadelijke residuen van diergeneesmiddelen. Door middel van een registratiesysteem wordt bereikt dat de kwaliteit en de samenstelling van een diergeneesmiddel aan een zorgvuldig onderzoek wordt onderworpen, alvorens het op de Nederlandse markt wordt gebracht. In dit onderzoek moet, zoals artikel 4 van de DGW voorschrijft, worden aangetoond dat een diergeneesmiddel bij gebruik de gestelde werking bezit, geen gevaar oplevert voor de gezondheid van mens en dier en niet schadelijk is voor het milieu, alsmede dat een diergeneesmiddel de opgegeven eigenschappen en kwalitatieve samenstelling bezit. Door het verbieden van diergeneesmiddelen die niet overeenkomstig het wettelijk systeem zijn geregistreerd, wordt bereikt dat de gezondheid van dieren op een verantwoorde manier wordt bewaakt en risico's voor de volksgezondheid zoveel mogelijk worden vermeden."
"Zoals hiervoor overwogen, is het niet aan een individuele dierenarts om, met terzijdestelling van wettelijke voorschriften en veronachtzaming van algemeen geldende professionele zorgvuldigheidsnormen, op basis van een eigen waardering en afweging van belangen over te gaan tot de verstrekking van diergeneesmiddelen."

DEFINITIE DIERGENEESMIDDEL

Het etiket 'voedingssupplement' is niet voldoende om aan de diergeneesmiddelenwetgeving te ontsnappen. De Diergeneesmiddelenwet definieert een diergeneesmiddel als volgt:
Een substantie die bestemd is om al of niet na be- of verwerking, te worden gebruikt voor:
1. het genezen, lenigen of voorkomen van enige aandoening, ziekte, ziekteverschijnsel, pijn, verwonding of gebrek van een dier;
2. het herstellen, verbeteren of wijzigen van het functioneren van organen van een dier;
3. het onderkennen van een ziekte of gebrek bij dieren door toepassing bij een dier.

Bij een middel dat wel verkrijgbaar is maar niet is geregistreerd, zoals Reflux, kan dan enige twijfel ontstaan. Het Productschap Diervoer liet met betrekking tot Reflux weten dat het VS Reflux voor 99 procent bestaat uit methenamine rhodanaat, een medicament tegen urineweginfecties. De bijsluiter bij VS Reflux vermeldt dat het middel kan worden toegepast bij darmproblemen, bacteriële infecties en nierproblemen. Het hoofd van het Bureau Diergeneesmiddelen stelt in zijn schrijven van 14 november 2005 dat VS Reflux een diergeneesmiddel is, dat slechts na een positief verlopen registratieprocedure op de Nederlandse markt mag worden gebracht.

gentamycine 100 procent en VS Reflux, beide niet geregistreerde diergeneesmiddelen. Dit komt niet in de administratie terecht, want van de gentamycine gebruikt Pietersen een deel voor zijn eigen koikarpers. Een deel geeft hij weg aan andere koikarperhouders en een deel houdt hij zelf om te experimenteren met het fabriceren van nieuwe diergeneesmiddelen. In dat geval hoeft hij niet aan wettelijke administratieve verplichtingen te voldoen, vindt Pietersen senior. Wat hem betreft hoeft er ook niet zo moeilijk te worden gedaan over Reflux. Reflux is al tientallen jaren een voedingssupplement. Dat staat op de verpakking en als zodanig wordt het ook aanbevolen door de AID. Dat het niet geregistreerd is, maar toch door het Bureau Registratie Diergeneesmiddelen als diergeneesmiddel wordt gezien, is niet zijn probleem.

VERTROUWEN OP DE AID

Het Tuchtcollege kan een klein beetje met Pietersen meegaan, maar niet veel. De gentamycine was grotendeels voor eigen gebruik. Ook al is het niet geregistreerd, hij mag in dat geval toch een hoeveelheid van dat middel onder zich hebben. Dat ontslaat hem echter niet van de plicht het een en ander behoorlijk in een administratie vast te leggen. Reflux is echter een ander verhaal. Ongetwijfeld kan dit product ook worden gegeven als voedingssupplement, maar volgens de bijsluiter is het bedoeld voor het genezen van (door bacteriën veroorzaakte) ziekten van dieren. En een middel dat is bedoeld om dieren te genezen, valt onder de wettelijke definitie van een diergeneesmiddel. Dat wordt bevestigd door het Productschap Diervoeders en door het Bureau Diergeneesmiddelen. Wat de AID ervan vindt, doet niet ter zake, de dierenarts had moeten weten dat de AID op dit gebied geen bevoegde autoriteit is. En ook hier is niet voldaan aan de administratieve verplichtingen.

GELEVERD

Naast de middelen die hij via Pietersen junior heeft ingekocht, heeft Pietersen senior ook de nodige UDA-middelen, en een (op dat moment) niet geregistreerd middel, tylosine, aan zijn zoon geleverd. Van de tylosine was het de bedoeling dat het zou worden doorverkocht naar Duitsland. Voor middelen die kennelijk bestemd zijn voor export, kent de Diergeneesmiddelenwet een uitzondering. Pietersen senior heeft hier opnieuw zijn administratieve verplichtingen verzaakt, maar daarbij heeft hij zelf de middelen niet uitgevoerd. Hij heeft ze geleverd aan de bedrijven van zijn zoon en dat valt niet onder uitvoer, ook niet nu junior het middel doorverkocht aan een klant en die klant het middel weer doorverkocht aan een Duitse afnemer. Dat valt niet meer onder 'kennelijk bestemd voor export'. Zou tylosine als grondstof zijn geleverd, dan had

VERGUNNINGEN

Kan iedere dierenarts zichzelf apotheker noemen? Nee, op grond van artikel 1 van de DGW wordt onder apotheker verstaan: "Degene die is ingeschreven in het register van gevestigde apothekers, bedoeld in artikel 61, derde lid, van de Geneesmiddelenwet."
Het bereiden, verpakken, etiketteren en afleveren van diergeneesmiddelen is zonder vergunning verboden. Ook is het verboden om niet geregistreerde diergeneesmiddelen te bereiden, voor handen of in voorraad te hebben, af te leveren of bij dieren toe te passen. Daar bestaan natuurlijk enige uitzonderingen op, zoals export en eigen gebruik. Dit verbod geldt niet ten aanzien van diergeneesmiddelen die voor een klein aantal dieren zijn bereid door een dierenarts of door een apotheker op recept van een dierenarts, voor zover het geen sera, entstoffen, biologische diagnostica of andere apart verboden substanties betreft.
Ook geldt een uitzondering van het verbod voor diergeneesmiddelen, andere sera, entstoffen, biologische diagnostica die zijn bereid met apart verboden substanties, zijn doorgevoerd of kennelijk bestemd zijn voor uitvoer. De overheid heeft geen aanleiding gezien om deze middelen onder de Nederlandse registratieplicht te laten vallen, als zij in het land van bestemming toch opnieuw moeten worden geregistreerd.

Pietersen senior in het bezit moeten zijn van een vergunning.

De overige middelen die senior aan junior heeft geleverd, zijn UDA-middelen. Pietersen senior is dierenarts en heeft de middelen afgeleverd. Geen wetsovertreding? Jawel. Dierenartsen mogen UDA-middelen uitsluitend afleveren aan de houders van dieren. Voor andere opties had Pietersen geen bevoegdheid.

STELSEL

Al met al vindt het Tuchtcollege dat Pietersen op meerdere punten heeft gehandeld in strijd met het wettelijk regime. Pietersens verweer dat de gezondheidszorg voor dieren niet onder zijn handelwijze heeft geleden, gaat zoals gebruikelijk niet op. Het Tuchtcollege heeft zich hier meer dan eens over uitgesproken (zie kader 3) en is en blijft van oordeel dat een dierenarts zich aan het wettelijk stelsel dient te houden. Als hij dit niet doet, kan er ernstige schade ontstaan aan de gezondheidszorg voor dieren en dat is voldoende voor een maatregel. Het gaat niet om de vraag of er ook daadwerkelijk schade is, maar om de vraag of er schade heeft kunnen ontstaan. Die vraag wordt hier bevestigend beantwoord en daarom krijgt Pietersen een boete van 2250 euro. Om te voorkomen dat hij in herhaling valt, wordt hij zes maanden voorwaardelijk geschorst, met een proeftijd van twee jaar.

Iaira Boissevain is juriste.

FVE-vergadering in Wenen: het effect van tien jaar Brusselkantoor

Henk Vaarkamp

Dit jaar is het tien jaar geleden dat de FVE een kantoor opende in Brussel. Voor die tijd vergaderde de Féderation Vétérinaire Européenne, oftewel de Federation of Veterinarians in Europe, twee keer per jaar en lag de zaak tussendoor stil. De vergaderingen waren in die oerperiode dan ook vaak turbulent en verwarrend, want er bestonden nog geen gewoontes of tradities behalve de nationale en die verschillen hier en daar spectaculair.

In 1998 was het zo ver: er kwam een Brussels bureau met een 'executive director' en enkele medewerkers. De FVE is de Europese koepelorganisatie van alle nationale dierenartsenorganisaties. Daarbij gaat het niet alleen om de 27 EU-lidstaten, maar ook om de resterende landen in Europa (Noorwegen, Zwitserland, FYROM et cetera). Intussen zijn zesendertig landen lid van de FVE en twee hebben de waarnemerstatus.

In Europa wordt de wet- en regelgeving vastgesteld in Brussel; nationaal moeten die besluiten vervolgens alleen nog ingevoerd worden. Er wordt in elk land dan wel gewichtig gedaan over de nationale autonomie, maar wie wat langer meedraait in Brussel weet wel beter. Op tijd in Brussel meepraten, helpt vaak veel meer dan in Den Haag nog iets willen veranderen. Daarom is het FVE-bureau in Brussel zo belangrijk. Het bureau staat de laatste jaren onder leiding van collega Jan Vaarten. Er werken in totaal slechts vijf mensen, maar het resultaat is bepaald indrukwekkend vergeleken met wat tien, vijftien jaar geleden haalbaar was.

BESLUIT

De FVE-vergaderingen, die nog steeds twee keer per jaar worden gehouden, zijn als gevolg van het werk in het Brusselse kantoor veel meer gericht op beleid en beleidsvoorbereiding: waar gaat het heen met ons beroep? In Brussel wordt dat beleid vervolgens uitgevoerd door het bureau. Het gevolg is dat de stem van de FVE gaandeweg meer wordt gehoord en dat de invloed van de FVE groeit.

Destijds was het een ingrijpend besluit om per Europese dierenarts jaarlijks twee euro te investeren in het Brusselse kantoor, maar intussen beseffen de meeste afgevaardigden heel goed dat die twee euro's goed besteed zijn. Natuurlijk staat de Nederlandse dierenarts hier niet zo vaak bij stil. Des te beter is het om op deze plek het tienjarig bestaan van de FVE te kunnen noemen, zodat we ons daarover tevreden kunnen voelen.

De Nederlandse delegatie op de FVE-vergadering in Wenen bestaat uit Ludo Hellebrekers, Henk Vaarkamp, Rens van Dobbenburgh, Arjan den Hertog, René Lesuis, Emar Gemmeke en Monique Megens.

Boekbespreking: Biological Globalisation

Dr. Geart Benedictus

Biological Globalisation. Bio-invasions and their impacts on nature, the economy and public health. **Wouter van der Weijden, Rob Leewis en Pieter Bol. KNNV Publishing, Utrecht, 2007. ISBN 978-90-5011-243-7.**

De associatie tussen bio-invasies en *Star Wars* is niet terecht. Volgens het boek 'Biological Globalisation' worden flora en fauna van groot tot klein verspreid via mensen en goederen. Bacteriën, virussen, artropoden, zaden en planten passeren al sinds de IJstijd allerlei barrières. Een bio-invasie is in 10 procent van de gevallen succesvol en ontaardt in weer 10 procent van de introducties in een plaag. Of dit nu bacteriën zijn, kevers, planten of wat dan ook doet er niet toe. In ons land hebben we ook al een aardig rijtje van invasies te verwerken gehad: van het mond-en-klauwzeervirus tot muskusratten, Japanse oesters, reuzenberenklauw en de 'Dutch elm disease'. Maar dat weten we: elk jaar komt er hier een zoet- en een zoutwatersoort bij, elke zes maanden vestigt zich een exotische plant in ons land en elke vier maanden strijkt een nieuwe artropode neer in deze delta.

In '*Biological Globalisation*' wordt in 223 bladzijden een mooi overzicht gegeven van de verschillende bio-invasies wereldwijd. Wel hinkt dit Engelstalige boek daarbij op twee gedachten: enerzijds ziet men de wereld als gebruikersforum, anderzijds geeft men veel Nederlandse voorbeelden. Er ontbreekt echter een lijst van Nederlandse namen voor de Engelse of Latijnse soortnamen. Verder wordt de Verenigde Oost-Indische Compagnie van stal gehaald als voorbeeld van een vehikel voor bio-invasies. Een bio-invasie slaat aan als de biotoop geschikt is voor de koloniserende soort; in het boek wordt echter iets te vaak de klimaatverandering aangewezen als oorzaak van verspreiding van levend materiaal. De globalisering en de daarmee gepaarde gaande extra bewegingen van mensen, dieren en goederen zijn daar waarschijnlijk meer debet aan. Landen als Australië en Nieuw-Zeeland voeren een beleid om alle bio-invasies tegen te houden. Dat is deels succesvol. In ons land gebeurt dat echter pas als zich problemen dreigen voor te doen, te laat dus. Zo klopt het denguevirus al aan onze deur. De Aziatische tijgermug (*Aedes albopictus*) heeft zich al vanuit Azië verspreid naar Zuid-Europa en Amerika. De gastheer-'range' van dit heerschap is zeer groot en daar komt bij dat deze mug ruwweg dertig virale pathogenen kan overbrengen, waaronder denguevirus en 'eastern equine encephalitis'. De mug is ook al in ons land gesignaleerd via de import van bamboeplantjes in water, een ideaal habitat voor deze gevaarlijke mug. Bio-invasie is in de open Nederlandse maatschappij een onontkoombaar gegeven. Ook dierenartsen moeten er kennis van hebben om een adequate rol te kunnen spelen. Want zij zullen in de spreekkamer of stal onherroepelijk worden geconfronteerd met bio-invasies en eerder dan ons lief is.

Kortom, het betreft hier een mooi geïllustreerd, goed vormgegeven en compleet naslagwerk. Het bevat helaas wel enkele veterinaire onvolkomenheden (zoals het verwarren van listeriose met de ziekte van Lyme en het dragerschap na vaccinatie tegen MKZ). Hier wreekt zich het feit dat dit boek is geschreven door twee biologen en een medicus. Dit boek kan de blik van dierenartsen helpen verruimen. Het geeft ook een uitgebreid en volledig overzicht van bio-invasies die ons mogelijk nog te wachten staan en het geeft een fraai inzicht in de manier waarop de verschillende biologische actoren barrières nemen dan wel slechten. Daar kunnen wij als dierenartsen nog wat van opsteken bij de aanpak van ziekten en aandoeningen.

Wetenschap op internet

Wat stond er nou precies?
Waar ging het ook al weer over?
Hoe was de studie eigenlijk opgezet?

Op zoek naar een wetenschappelijk artikel uit het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*? Kijk op onze website! Daar vindt u alle artikelen uit de sectie 'Wetenschap', van januari 2005 (jaargang 130) tot zes maanden geleden. De volledige teksten zijn beschikbaar in PDF-formaat.
Surf naar: www.tijdschriftvoordiergeneeskunde.nl

Uitgelicht: Spekdiktemeting bij levende varkens

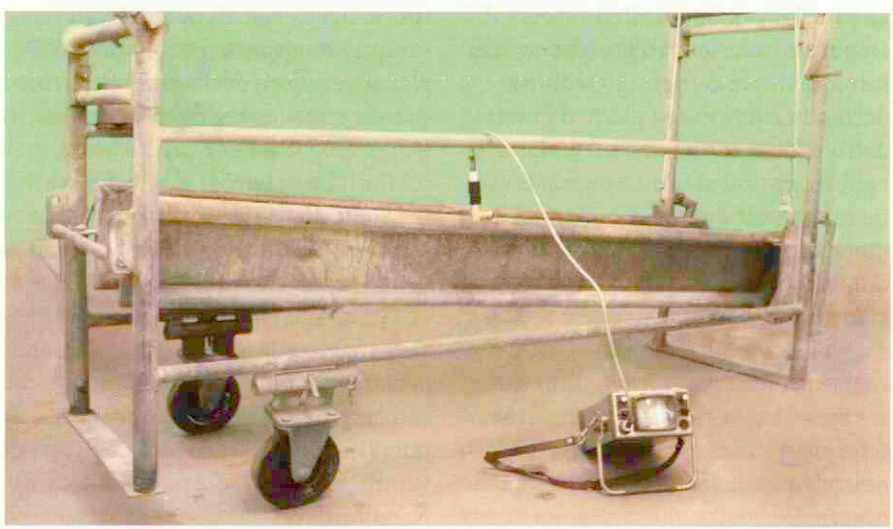
Het veterinair verleden laat zijn sporen na, met name in de veeteelt en de KI. Foto's, instrumenten, boeken en andere voorwerpen herinneren aan (bijna) vergeten opvattingen, therapieën, gebouwen, et cetera, maar ook aan bijzondere en gewone mensen die een rol speelden in de diergeneeskunde en de veefokkerij.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

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 selectiemesterijonderzoek 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 geslacht worden. Een belangrijke ondersteuning voor de fokkerij op vleesproductie was de kwaliteitsbeoordeling en de uitbetaling naar slachtkwaliteit van de vleesvarkens.

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: 0485-330241
www.veeteelt-ki-museum.nl.



Opstelling voor het meten van de spekdikte.

De GGG Najaarsdag, alles in evenwicht!

Jenny Buijtels

De Najaarsdag van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren (GGG) heeft traditioneel veel te bieden voor de gezelschapsdierenarts en de dierenartsassistent. Er komen veel verschillende praktijkgerichte onderwerpen aan bod in overzichtelijke voordrachten van een half uur, en tevens is er ruim de gelegenheid om sociale contacten te onderhouden of op te doen. Deze evenwichtige combinatie van nascholing en sociale interactie maakt de Najaarsdag, georganiseerd door de GGG, tot een populaire activiteit.

Door deze succesformule groeit de belangstelling voor de GGG Najaarsdag jaarlijks. Net als voorgaande jaren is de kans groot dat de Najaarsdag voortijdig uitverkocht zal zijn, vandaar dat wij u vroeg op de hoogte brengen. De GGG Najaarsdag 2008 zal worden gehouden op zaterdag 8 november in Congrescentrum Orpheus te Apeldoorn.

EVENWICHT

Het thema van de komende GGG-Najaarsdag is 'Evenwicht'. De aftrap zal worden gegeven door Jeffrey de Gier, specialist reproductie, werkzaam op het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren in Utrecht. Hij zal ingaan op het gebruik van GNRH-implantaten als mogelijkheid voor castratie van de reu. Franc Viehoff, werkzaam als freelancespecialist chirurgie zal vervolgens aan de hand van beeldmateriaal de verschillende uitingsvormen van Larynxparalyse bij de hond bespreken. Mevr. Jacqueline Sinke, specialist dermatologie, werkzaam bij Dierenartsen Specialisten Amsterdam, zal microscopisch te werk gaan. De titel van haar voordracht zegt alles: 'Plakbandmonsters en afkrabsels: haal het maximale uit een minimale investering'. Joost Uilenreef, specialist anesthesiologie, zal aan de hand van casussen de anesthesie belichten bij patiënten uit balans, zoals de oude kat met een hartruis. Voor de pauze zullen ook twee 15 minuten durende voordrachten worden verzorgd, die ondersteund worden door de CPGG (commissie preventieve gezondheidszorg gezelschapsdieren), namelijk vaccinatie bij katten en vergelijking postoperatieve complicaties OVX-OVHX bij de hond. Een deel van de opbrengst van de verkoop van het KNMVD-paspoort wordt door de CPGG besteed aan een voor de practicus relevant onderzoek. Zoals u weet gaat van ieder verkocht KNMVD-paspoort een euro naar de paspoortenpot, waar veel projecten van worden gesponsord.

Hierna is het tijd voor een heerlijke lunch waar u alle tijd heeft om de sociale contacten aan te halen. Tijdens de postprandiale dip zal George Voorhout, specialist radiologie, u proberen wakker te houden door de wereld van de digitale beeldvormende diagnostiek en de mogelijkheden van PACS (Picture Archiving and Communication System) voor u te openen. Aansluitend zal Hans Kooistra, specialist interne geneeskunde, de veranderde behandeling van diabetes mellitus bij de hond met u doornemen. Bij het thema van dit jaar mag een onderwerp over ataxie niet ontbreken. Gelukkig hebben we Gert ter Haar, specialist chirurgie, bereid gevonden een voordracht te verzorgen over vestibulaire ataxie. Als laatste komt Peter Coutteel, expert op het gebied van zangvogelgeneeskunde, afreizen uit België om voor evenwicht te zorgen in een onderwerp waarvan u misschien uit balans kunt raken; namelijk het consult van huiskamervogels.

ZESHONDERD KAARTEN

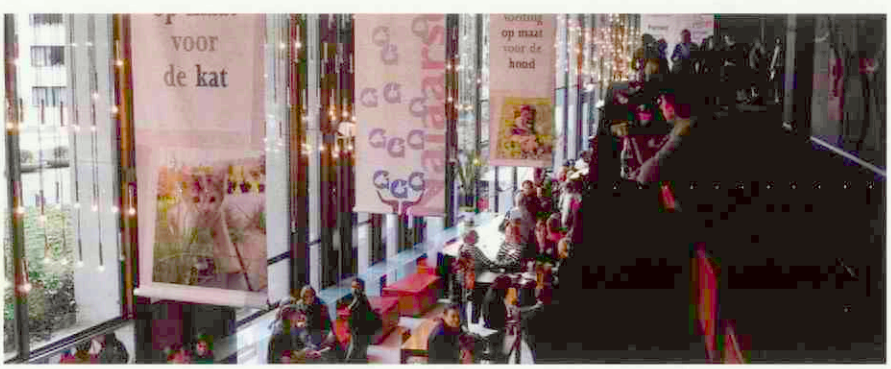
Alle lezingen worden vanzelfsprekend in een andere zaal aan de dierenartsassistent gegeven. Door deze opzet ontstaat de ideale gelegenheid de behandelde onderwerpen nog eens door te nemen met de assistent(e) en daarmee de kwaliteit van de praktijk nog verder te verhogen.

Meer dan de helft van de zeshonderd kaarten is inmiddels verkocht. GGG-leden die zich alsnog willen inschrijven, betalen tot 1 oktober 87,50 euro, daarna wordt het 107,50 euro, en op de dag zelf bedraagt de toegangsprijs 153 euro (indien er nog kaarten beschikbaar zijn). Het GGG-lidmaatschap 2008 voor practici bedraagt 86,70 euro. Indien men na 1 juli lid wordt, betaalt men uitsluitend voor de tweede helft van 2008. De inschrijving voor de Najaarsdag bedraagt dan 87,50 euro. Nieuwe leden zijn dan wel verplicht in 2009 lid te blijven. Men kan zich als GGG-lid aanmelden op www.ggg.knmvd.nl.

Niet-leden betalen 153 euro en studenten 60 euro. Studenten die van plan zijn om gezelschapsdierenarts te worden, kunnen al kandidaatlid worden van de GGG voor maar 15,30 euro per jaar door zich aan te melden op www.ggg.knmvd.nl. Voor assistentes bedraagt de toegang 72,50 euro.

Laat deze dag niet aan u voorbijgaan en schrijf u op tijd in via de GGG-website. De GGG Najaarsdag 2008 wordt gesponsord door Merial.

Jenny Buijtels is lid van het GGG-bestuur



De GGG-najaarsdag 2007 was een groot succes.

Symposium VHIVER: 'Eros'

Symposiumcommissie van de VHIVER

Met trots presenteert de symposiumcommissie van de Veterinair Hippische Vereniging (VHIVER) het tweejaarlijks symposium met als thema: 'Eros' onder de zinspreuk 'Voortplanting: "Een schot in de roos!?!"'.

Dit symposium zal worden gehouden op woensdag 8 oktober 2008 tijdens het tweede lustrum van de VHIVER. De symposiumcommissie van de VHIVER presenteert een uitgebreid scala aan sprekers. Het thema 'Eros' zal de rode draad zijn van het middag -en avondprogramma. Allerlei facetten van voortplanting bij het paard zullen in het symposium aan bod komen.

PROGRAMMA

Het programma omvat sprekers uit binnen- en buitenland, sprekers die werkzaam zijn bij het departement Gezondheidszorg van het Paard, practici uit het veld en wetenschappelijk onderzoekers. Tot de onderwerpen behoren het sexen van foetussen, een update over CEM, nadere diagnostiek met betrekking tot geboorteproblemen en de genetica omtrent de voortplanting. Sprekers van wie het nu al zeker is dat ze komen, zijn Jonathan Pycock (Groot-Brittannië), hoogleraar T. Stout (Nederland), de heer Pieterse (Nederland) en de heer Dijkstra (Nederland). De dag staat onder leiding van dagvoorzitter Frits van 't Groenewout, bekend als commentator van vele paardenwedstrijden uitgezonden door de NOS. Het intensieve programma zal worden onderbroken door een diner. Daarop volgt een spannend moment voor studenten die deelnemen aan de VHIVER-Students Horse Award: de prijsuitreiking. De winnaar mag zijn onderzoekstage nader toelichten in een presentatie. De vierkoppige jury bestaat uit ons comité van aanbeveling, te weten: prof. dr. B. van der Weijden, mevr. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, drs. E. Gostelie en E. Schep.

Het symposium begint om 13.15 uur en wordt gehouden in de hoorcollegezaal Paard Interne, in de Uithof, Utrecht. Meer informatie is te vinden op de website www.vhiver.nl/symposium. Via deze website kunt u zich ook inschrijven.

De symposiumcommissie van de VHIVER bestaat uit Lise van de Burg, Jos van Arkel, Danse Sonneveld, Aliedje Bakker, Lian Vermunt, Kees Uil, Marieke Mullaert, Lotte van Putten.

Eerste editie Feline Focus: 'Diarree bij de kat'

Yvonne Wery

In navolging op het succesvolle K9 Insight Out! van 12 april, dat ging over buikpijn bij de hond, staat ook de eerste editie van Feline Focus in het kader van digestieproblemen. Alle 'ins and outs' van dit onderwerp worden op zaterdag 13 september aanstaande behandeld door een deskundig sprekerspanel onder leiding van Gaby Hoffmann.

Speciaal voor de eerste editie van Feline Focus komen twee buitenlandse sprekers over. Margie Scherk uit Canada gaat in een van haar presentaties in op de basis van alle spijsverteringsproblemen, de fysiologie van het maagdarmkanaal. In haar tweede presentatie richt zij zich op pancreatitis. Stanley Marks uit Californië gaat in op de verschillende oorzaken van infectieuze diarree en legt daarbij de nadruk op IBD. De Nederlandse sprekers Herman Egberink en Paul Overgaauw zullen hun kennis en kunde over virale en parasitaire oorzaken van diarree delen. In een presentatie endoscopie van de darm gaat Erik den Hertog uitgebreid in op de aanvullende diagnostiek. Onder de deelnemers van Feline Focus verloot Royal Canin tijdens deze dag tien schitterende naslagwerken genaamd *Feline Clinical Nutrition.*

Parallel wordt ook voor assistentes een interessant programma aangeboden. Diverse lezingen met een praktische inslag worden deze dag gepresenteerd door hetzelfde sprekerspanel, aangevuld met Greet Junius en dierenartsassistente Maartje Douwes.

Feline Focus wordt gehouden in Congrescentrum De Reehorst te Ede. Het programma begint 's morgens om 8.45 uur en wordt afgesloten om 17.30 uur.

KOSTEN

De kosten verbonden aan dit symposium bedragen voor de dierenarts 185 euro (exclusief BTW) en voor assistentes 115 euro (exclusief BTW). Indien dierenarts en assistente zich als duo aanmelden, geldt een combinatiekorting van 25 euro. Speciaal voor de dierenarts met belangstelling voor digestieproblemen bij de kat organiseert Proveto op donderdag 11 september een aanvullend middag- en avondprogramma met gastroenterologische casuïstieken. Op interactieve wijze gaan Stanley Marks en Margie Scherk in op verschillende digestieproblemen bij de kat. De locatie is Aristo te Utrecht. Deelnameprijs inclusief diner bedraagt 135 euro.

Opgave is mogelijk via de internetsite www.proveto.nl of door een e-mail naar administratie@proveto.nl ('aanmelding Feline Focus 2008').

Yvonne Wery is werkzaam bij Proveto.

TROVET Mobility & Geriatrics

TROVET introduceert Mobility & Geriatrics voor honden, een speciale droogvoeding voor behoud en verbetering van de gewrichtsmobiliteit. De samenstelling voorziet ook in de specifieke nutritionele behoeftes van de oudere hond. De voeding bevat een groot aantal natuurlijke actieve ingredienten (nutraceuticals) die de opbouw van kraakbeen ondersteunen, wat leidt tot een positieve invloed op de gewrichtsmobiliteit. Het heeft ook een ontstekingsremmend effect door de combinatie van visolie en plantaardige grondstoffen. De extra toegevoegde L-carnitine, in combinatie met een verlaagd energiegehalte, zorgt ervoor dat de hond op een goed gewicht blijft. De extra antioxidanten verminderen de negatieve effecten van vrije radicalen. Het verlaagde fosfor- en eiwitgehalte zorgt voor het behoud van een goede nierfunctie. TROVET Mobility & Geriatrics is leverbaar in zakken van 2,5 en 12,5 kilogram en is verkrijgbaar via de dierenarts.

(0481) 47 02 40.

TROVET Dental voor honden

TROVET introduceert Dental voor honden, een speciale droogvoeding die aanwezig tandplaque vermindert en de vorming van nieuw tandplak en tandsteen voorkomt. Het ontstaan van parodontale aandoeningen wordt daarmee tegengegaan. Het is beschikbaar als Dental voor grotere honden en Mini voor kleinere rassen. Preventie van tankplaque kan op drie manieren plaatsvinden, mechanisch, chemisch en antibacterieel. Deze droogvoeding combineert deze manieren. Door een hoog elastische structuur in combinatie met vezels dringt de tand diep in de brok en verbreekt de biofilm door de schurende werking. Speciale mineralen voorkomen de vorming en aanhechting van tandplaque en tandsteen. De overige actieve ingrediënten remmen de activiteit van plaquevormende bacteriën in de mondholte. TROVET Dental en Dental Mini zijn leverbaar in zakken van 2,5 en 10 kilogram (alleen Dental) en zijn verkrijgbaar via de dierenarts.

(0481) 47 02 40.

Drie 'pour-on'-middelen toegestaan

Door de inzet van LTO Nederland heeft het ministerie van LNV opnieuw voor drie 'pour-on'-middelen vrijstelling verleend. Deze geldt vanaf 16 juli 2008 tot 1 juli 2011 of vervalt wanneer het product wordt geregistreerd in Nederland. De fabrikanten Schering-Plough Animal Health, Virbac en Intervet bereiden een registratie-aanvraag voor bij het Bureau Diergeneesmiddelen. De middelen Sputop®, Butox® en Tectonik® pour on mogen worden ingezet bij herkauwers voor de bestrijding van knutten in het kader van blauwtong. In Nederland hebben we alleen te maken met het blauwtongvirustype 8. Vaccinatie beschermt niet tegen alle typen blauwtong en ook worden niet alle dieren gevaccineerd. Veel veehouders zullen daarom extra maatregelen willen nemen om te voorkomen dat hun vee ziek wordt.

www.lto.nl

Dermiel® wondspray

Na het succes van Dermiel wondzalf introduceert AST Farma ook Dermiel wondspray: alle voordelen van een hoogwaardige medicinale honing met het gebruiksgemak en de hygiëne van een spray. Zowel de wondzalf als de wondspray bevat medicinale honing met een zeer hoog enzymgehalte en etherische oliën. Het heeft daardoor een antimicrobiële werking, houdt insecten op afstand en heeft een bittere smaak waardoor het dier de wond met rust zal laten. Dermiel wondspray is geschikt voor de behandeling van slecht helende wonden en huidproblemen bij alle dieren en is leverbaar in een sprayflacon van 100 milliliter.

www.astfarma.nl

Wijziging wachttermijn Imaverol®

De wachttermijn van Imaverol® (enilconazol) voor vlees en melk bij rundvee en voor vlees bij paarden is gewijzigd naar nul dagen. Imaverol® is geregistreerd voor de behandeling van huidschimmelinfecties bij rund, paard en hond. Huidschimmels veroorzaken een huidziekte bij runderen. De typerende letsels komen vooral voor op de kop, rond de ogen, en op de hals, rug en flanken. Het is een koppelziekte die vaak een probleem vormt voor het hele bedrijf. Een schimmelinfectie kan onder andere leiden tot ernstige beschadigingen aan de huid, die de waarde van de vacht verminderen. Er wordt drie- tot viermaal behandeld met drie tot vier dagen tussentijd met een emulsie van 0,2 procent werkzame stof. Eerst moeten eventuele korsten worden verwijderd. Het wordt aangeraden het dier de eerste keer volledig te behandelen. Imaverol® is vanaf 1 juli een voorschriftplichtig diergeneesmiddel (URA).

JAHBNL@janbe.jnj.com

Circovac® in de prijzen

Het PCV2-vaccin Circovac®, ontwikkeld door Merial AH tegen de wegkwijnziekte (PMWS) bij het varken, heeft dit jaar twee grote prijzen in de wacht gesleept op de Britse Pig & Poultry Fair. Het ontving op de 'fair' in Warwickshire (UK) de prijs voor 'het beste nieuwe product' en won ook de 'Product Innovation Award' van het tijdschrift Pig Marketing. De voorzitter van British Pig Executive (BPEX), Stewart Houston, memoreerde hierbij: "Uit de feedback van gebruikers blijkt dat Circovac® heeft bijgedragen aan een revolutie in de varkenshouderij. Het verlaagt niet alleen het sterftecijfer, maar ondersteunt ook de verbetering van de productie. Wanneer deze trend zich doorzet, zal het vaccin een enorm positieve invloed hebben op de winstgevendheid van de varkensproductie."

andy.buglass@merial.com

VOORZITTERSCOLUMN

Is dat u ook wel eens overkomen?



Deze week wilde ik afrekenen bij de benzinepomp. "Meneer Maathuis", zei de man, "ik heb wat van de prijs gedaan, want anders wordt het wel erg duur voor u." Is dat u ook wel eens overkomen? Nee natuurlijk niet! Alleen wij dierenartsen doen zulke dingen. Het siert onze beroepsgroep dat we de drang tot het helpen van dieren zo hoog hebben staan. Maar ook wij kunnen niet zonder een inkomen om van te leven.

Ook in de humane sector komt men steeds meer tot het besef dat zorg en commercieel denken en handelen elkaar helemaal niet hoeven te bijten. Een goede balans tussen de dienstverlening en een reële vergoeding is een essentiële voorwaarde voor een gezonde praktijk.

Dierenartsen werkzaam in het bedrijfsleden hebben reeds jaren ervaring in het combineren van commercieel denken en het voldoen aan de vraag van de markt. Deze ervaring willen DIB-leden niet alleen met elkaar maar ook met u en de overige KNMVD-leden delen. Wij zijn tenslotte allemaal dierenarts en werken bij, of zijn zelfs eigenaar van, een bedrijf.

DIB biedt haar leden (naast belangenbehartiging in de breedste zin), een uitgebreid netwerk van collega's die in zeer uiteenlopende branches werkzaam zijn. Het is van belang om toegang te hebben tot dit netwerk en ervaring en kennis te delen. Om in deze groeiende behoefte te voorzien wil DIB dit netwerk beter toegankelijk maken voor alle KNMVD-leden. U bent van harte welkom.

.....

Hans Maathuis, voorzitter Dierenartsen in Bedrijfsleven, http://dib.knmvd/home

Verslag studiereis seniorendierenartsen 2008 naar Denemarken

G.J. Schouten

.....

In mei 2008 is er voor de tweede keer een studiereis georganiseerd voor seniordierenartsen onder begeleiding van Henk van Dam studiereizen. Vorig jaar bezochten wij melkveehouderijen in Oost-Duitsland met als cultureel toetje onder andere Leipzig en Dresden. Dit jaar ging de reis naar Denemarken. De verwachtingen waren hooggespannen. Helaas waren er dierenartsen van het eerste uur die vanwege gezondheidsklachten verhinderd waren om mee te gaan.

De eerste dag overnachtten we in Ikast op Jutland. De stemming zat er al goed in, toen twee keer de hamlappen en de aardappelen werden geserveerd. Ook het bezoek aan Legoland, om de benen te strekken na de lange bustocht, was zeer de moeite waard.

GEBRUIKEN

Op Jutland bezochten we drie melkveehouderijen, een forellenkwekerij en een veemarkt. Het verschil met Oost-Duitsland is dat in Denemarken minder wordt gewerkt met goedkope arbeidskrachten en dat men meer automatiseert. Het eerste bedrijf werd geleid door een Nederlands echtpaar uit Noord-Brabant dat in een korte tijd een prachtig bedrijf heeft gerealiseerd. De mogelijkheden daarvoor waren aanwezig door gunstige financiële bankgaranties, gekoppeld aan de gestegen grondprijzen. Juist door de gestegen grondprijzen en de gunstige financiële regelingen zijn er ook boeren die weer naar Nederland terugkeren. Emigratie en immigratie houden elkaar momenteel dus in evenwicht. 's Avonds werd door het Nederlands echtpaar dieper ingegaan op het typische Deense gebruiken zoals het zingen en dansen in de kerstnacht. Spontaan werd hierop het 'Absyrtus' gezongen en werd voorgesteld om volgend jaar de zangbundel mee te nemen.

MECHANISATIE

Het tweede bedrijf was een puur Deens bedrijf met vergaande mechanisatie zoals het mengen en de aanvoer van het voer, het strooien van zaagsel, de afvoer van mest, het borstelen van



Het reisgezelschap van de studiereis 2008.

de dieren en het melken van de koeien. Het is een vreemde ervaring om dat laatste te zien.
Het derde bedrijf was een prachtig nieuw bedrijf, geleid door een Nederlandse bedrijfsleider en begeleid door dierenarts Ole Rasmussen. Onze collega ging, met een 'powerpoint'-presentatie in de stal, uitgebreid in op de ontwikkeling van spuitende naar begeleidende dierenarts. De kalveren loeiden instemmend mee. De 'four wheel drive' zag hij echter veranderen in 2CV. Met andere woorden: het valt ook in Denemarken niet mee een rendabel uurtarief te berekenen. Verder blijft paratbc ondanks alle voorzorgen en toegepaste scheidingen een groot veterinair probleem. Onder het genot van een drankje demonstreerde Rasmussen uitgebreid hoe hij via laparoscopie een lebmaagdislocatie behandelde. In schril contrast met het laatste bedrijf en uiteraard hierna bezochten we een traditionele veemarkt. Allerlei soorten vee werden door middel van veiling verhandeld. Ik weet zeker dat Marian Thieme hier kamervragen over zou stellen

FORELLEN

Behalve de melkveehouderij is viskwekerij een manier om plantaardige producten om te zetten in dierlijke producten. Traditioneel gebeurt dat voor forellen in visvijvers in stromende beken wat een zware milieubelasting oplevert voor de rivier en de omgeving. Op het door ons bezochte bedrijf stonden grote betonnen bassins met een indrukwekkende machinekamer die het water acht keer hergebruikte, waardoor de omgeving minder werd belast. De meststoffen gaven echter wel een stankprobleem (rioolzuiveringsstank). De levende forellen worden in watertanks naar Duitsland geëxporteerd om daar geconsumeerd te worden.

SLOT

Na Jutland bereikten we Zweden, via bruggen en tunnels over de Kleine en Grote Belt en de Sont, waar we overnachtten in Landskrona met een avondwandeling om het slot. De Grote Belt verbindt Funen en Sealand door middel van een spoor en een onderwatertunnel en is gerealiseerd in 1998: een prestigeproject van een Nederlands consortium. Op de een na laatste dag stond op het programma een bezoek aan Kopenhagen. De Nederlands sprekende Britt bracht ons in korte tijd op de hoogte van de koninklijke paleizen en standbeelden en de Nyhavn. Terwijl het in Nederland pijpenstelen regende, zaten de 'oudjes' te picknicken in het Deense Vondelpark.

De laatste nacht overnachtten we in Sleeswijk-Holstein waarna de reis op culturele wijze werd afgesloten met een bezoek aan het Felix Nussbaum museum in Osnabruck. Felix Nussbaum (1904 tot 1944) laat in zijn schilderwerk op indrukwekkende wijze het onheil zien van de tweede wereldoorlog: een aanrader en slechts 100 kilometer over de Nederlandse grens. Samenvattend: een goede mix van veterinaire en culturele onderwerpen en een goed en innovatief reisbureau. Volgend jaar in mei zal er ongetwijfeld weer een bus met senioren vertrekken naar een nu nog onbekende bestemming.

G.J. Schoute heeft zitting in de werkgroep senioren reizen.



Tussen excursies en bedrijfsbezoeken door was er tijd voor ontspanning.

GGL-column: Actuele dierziektes

Gerrit Hooijer

Drie dierziektes houden ons momenteel in meer of mindere mate bezig. Blauwtong is op het moment van schrijven van deze column nog niet aangetoond in Nederland, wel in Zuid-Duitsland en Spanje.

Er is op grote schaal gevaccineerd tegen blauwtong, waarbij opvalt dat er hier en daar bij veehouders nog forse weerstand bestaat tegen welke vaccinatie maar ook. Waren er voor de vaccinatiecampagne vraagtekens of de dierenartsen in Nederland de klus wel konden klaren (deze vraag is als zodanig aan de KNMVD gesteld), nu is duidelijk dat de practici, in samenwerking met de veehouders, goed georganiseerd en efficiënt hun werk hebben kunnen doen. Wel is het jammer dat het vaccin tot half augustus niet meer beschikbaar is. Blijkbaar is het om wat voor reden dan ook niet mogelijk om beschikbaarheid (industrie) en behoefte (praktijk) zo op elkaar af te stemmen dat de campagne ongestoord en snel kan worden voortgezet.

Q-koorts is een probleem van een andere orde. De bacterie, die al langere tijd bekend is in Nederland, gedraagt zich momenteel op een wonderlijk agressieve wijze. Omdat de epidemiologie van Q-koorts niet eenvoudig is, wordt van de eerstelijnspracticus een grote alertheid verwacht. Er geldt een meldingsplicht voor schapen- en geitenbedrijven, maar met name op schapenbedrijven komt de gemiddelde dierenarts (te) weinig, waardoor de verantwoordelijkheid bij de veehouder komt te liggen. Daarom is voorlichting vanuit de overheid en de standsorganisaties aan deze groep veehouders in mijn ogen essentieel.

Tuberculose is de derde ziekte die op dit moment actueel is. De Vakgroep Gezondheidszorg Herkauwer heeft vorig jaar september een bijeenkomst georganiseerd over MKZ en TBC. De reden was onze zorg dat TBC op enig moment Nederland zou kunnen inkomen vanuit het Verenigd Koninkrijk. Dat de practici die middag in de minderheid waren ten opzichte van de niet-practici was jammer en deed geen recht aan de uitstekende presentaties. De verslagen staan op de website van de VGH. De recente import van TBC vond plaats hoewel de dieren afkomstig waren van gecertificeerd TBC-vrije bedrijven. Dit geeft eens te meer aan dat certificering voor export aan alle betrokkenen een grote verantwoordelijkheid toekent: aan de dierenarts als het gaat om de beoordeling van het bedrijf en het invullen van de bedrijfsverklaring, aan de exporteur en de VWA bij het opstellen van de verklaring en de behandeling van de ingevulde verklaring. Waar ik mij steeds weer over verbaas, is de gebrekkige documentatie waar practici gebruik van moeten maken, waarbij zowel het knullige taalgebruik als de inhoudelijke tekortkomingen storend, ja eigenlijk onacceptabel zijn.

Gerrit Hooijer is voorzitter van de VGH.

Bulletin bestuur en bureau nummer 7, juli 2008

CENTRALE REGISTRATIE VAN DIERGENEESMIDDELENGEBRUIK

Op 30 juni is het LEI-rapport 'Centrale registratie van diergeneesmiddelengebruik: een verkennende studie' gepresenteerd. Een belangrijke doelstelling van de centrale registratie van diergeneesmiddelen is voor alle betrokkenen inzicht te krijgen in het gebruik van antibiotica. Mevrouw Verburg, minster van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, heeft het LEI enkele varianten van deze centrale registratie laten onderzoeken.

In de aanbiedingsbrief van het rapport aan de Tweede Kamer geeft zij aan dat een echt centrale registratie met volledige dekking alleen door de overheid kan worden gerealiseerd. Als alternatief noemt zij ook de mogelijkheid van een hybride systeem waarbij ketenpartners, inclusief de overheid, samenwerken. Zij noemt daarbij Vetbase, het systeem dat door de FIDIN, AUV en KNMVD is opgezet, als veelbelovend.

De minister gaat naar aanleiding van dit rapport in gesprek met diverse sectoren over de (on)mogelijkheden van de private systemen, de termijn waarop registratie te realiseren is en hoe de overheid daarbij kan faciliteren. Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers, bureaumedewerker Hugo de Groot.

PROFIELSCHETS LEDEN TUCHTCOLLEGE

Het Tuchtcollege heeft het bestuur van de KNMVD gevraagd om advies voor een profielschets voor een nieuw aan te dragen lid voor de Tuchtcollege. Het bestuur acht het zorgvuldig zich te onthouden van een oordeel om daarmee zijn respect voor de onafhankelijkheid van het college te bevestigen.
Meer informatie: portefeuillehouder Ludo Hellebrekers en algemeen directeur Herman Geertsen.

'UNIVERSAL DECLARATION OF ANIMAL WELFARE'

Tijdens het congres over de positie van de dierenarts in het maatschappelijk debat over dierenwelzijn op de faculteit Diergeneeskunde op 10 september zal de KNMVD samen met de faculteit de

'Universal Declaration of Animal Welfare' ondertekenen. De 'declaration' is een intentieverklaring over onze plicht om dieren en de behoeften die ze hebben voor hun welzijn, te respecteren en is opgesteld op initiatief van de World Society for the Protection of Animals. Reeds vele (inter)nationale organisaties waaronder de FVE, Federation of Veterinarians of Europe, hebben de intentieverklaring ondertekend.
Meer informatie: portefeuillehouder: Ludo Hellebrekers en bureaumedewerker Joost van Herten

PERMANENTE EDUCATIE WORDT GEAUTOMATISEERD

In het voorjaar zijn enkele zeer succesvolle cursussen aangeboden in het kader van Permanente Educatie Diergeneeskunde (PED). Het najaarsprogramma wordt nu voorbereid. Deze zomer wordt gewerkt aan het automatiseren van de hele systematiek van cursusaanbod, inschrijven en facturatie, om efficiënt gebruik te kunnen maken van nieuwe mogelijkheden.

In de maand juli testen contactpersonen vanuit de groepen en medewerkers van het bureau het systeem, dat in het najaar in gebruik zal worden genomen. Via de websites van de KNMVD en haar groepen kunt u zich dan digitaal inschrijven en indien gewenst online betalen. Informatie, correspondentie, documenten en evaluaties zullen u per e-mail bereiken.
Meer informatie: portefeuillehouder Hans van Herpen en bureaumedewerker Sjoerd de Vries.

Dierenarts in hart en nieren en werkende moeder

H. Renée Chalmers Hoynck van Papendrecht

Sinds 17 maart ben ik lid van het GGG-bestuur, met als specifieke taak: communicatie. In het dagelijkse leven ben ik werkzaam als maat in de Dierenkliniek Nieuw Den helder. Hierbij stelt ik me aan u voor.



"Ik hoop een positieve bijdrage te kunnen leveren."

Ik ben dierenarts in hart en nieren en tevens een werkende moeder met twee dochters, Annemijn van 15 jaar en Boudewien van 12 jaar, en heb daarnaast een chocolate labrador genaamd Dobber, met wie ik elke ochtend, weer of geen weer, voor ik naar mijn werk ga heerlijk over het sublieme Helderse strand loop. En dat is goed voor mijn evenwicht, in ieder opzicht!

Ik werk sinds 1999 parttime (75 procent) in een maatschap met Koos Bettink in de Dierenkliniek Nieuw Den Helder. In 2001 hebben wij gezamenlijk een moderne kliniek laten bouwen, waar het heerlijk en efficiënt werken is.

Na in Nijmegen het Gymnasium te hebben doorlopen wilde ik diergeneeskunde studeren. Ik werd echter drie keer uitgeloot. In die periode heb ik daarom mijn kandidaats biologie gehaald, een studie die ik met veel plezier heb gevolgd. In 1979 mocht ik eindelijk beginnen met de felbegeerde studie diergeneeskunde. In het jaar wachttijd voor mijn co-schappen heb ik onderzoek gedaan bij de vakgroep Interne Geneeskunde. Ik ben afgestudeerd in 1986.

Na mijn studie heb ik stage gelopen bij de vakgroep Bijzondere Dieren en heb ik gedurende een jaar waargenomen in diverse praktijken. Dat heb ik als zeer nuttig ervaren. Van 1988 tot 1998 heb ik een gemengde praktijk gehad in Werkendam, een beetje als dokter Vlimmen. Heel leuk was het om bij zonsopgang met een bootje met wat koeien erop naar een eiland in de rivier te varen, koeien overboord et cetera.

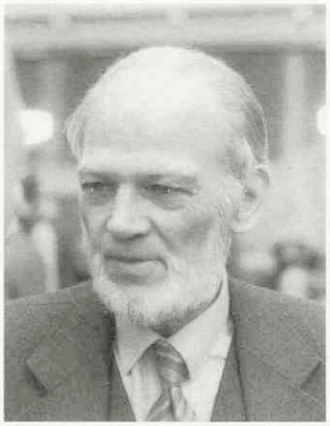
Van 1993 tot 1999 was ik lid van de commissie ethiek van de KNMVD en uit dien hoofde lid van de Werkgroep voor Fokken met Recreatiedieren van het LNV van 1995 tot 1999. Door privéomstandigheden heb ik mij daarna geconcentreerd op mijn kinderen en mijn nieuwe praktijksituatie. Nu alles op de rit staat en mijn kinderen groter en zelfstandiger zijn, is er gelukkig ruimte ontstaan om weer iets bestuurlijks te doen. Mijn werk in combinatie met mijn privésituatie (en zo'n soort combinatie zie ik bij veel van onze collega's) is ook een goede voedingsbodem voor mijn functioneren in het bestuur van de GGG. Ik beschouw het als een grote uitdaging om in deze bijzondere tijd, waarin de diergeneeskunde volop in beweging is, daarover mee te denken, sturing te geven en tot concrete verbeteringen te komen. Ik hoop echt een positieve bijdrage te kunnen leveren in het bestuur.

Ik houd mij uiteraard aanbevolen voor uw opmerkingen en suggesties. Die zal ik graag meenemen in mijn werk in het bestuur.

H. Renée Chalmers Hoynck van Papendrecht is lid van het GGG-bestuur (mobiel: (06) 515 686 30, e-mail: r.hoynck@wxs.nl).

IN MEMORIAM

Sjirk van der Burg



* 21 november 1917 - † Meppel, 7 juni 2008

Sjirk Frânses van der Burg werd op 21 november 1917 als Friese boerenzoon geboren in het dorp Langsweagen/Langezwaag, gemeente Opsterland, waar hij zijn jeugd doorbracht. Met het oog op een voorgenomen studie theologie werkte hij na de hbs (in Heerenveen) nog twee jaar voor het zogeheten extraneusexamen gymnasium, maar de eindkeus viel op diergeneeskunde. Sjirk kwam net als ik in 1938 aan in Utrecht en daar werden wij spoedig vrienden.

In september 1939 werd hij gemobiliseerd, maar hij kon, zoals alle dienstplichtige veterinairen, als militair (aspirant reserve-officier paardenarts) zijn studie voortzetten.

De Duitse inval van mei 1940 heeft Sjirk sterk aangegrepen. Zijn afkeer van de bezetter en diens trawanten stak hij niet onder stoelen of banken. Voorjaar 1943 keerde hij zich fel tegen het tekenen van de zogeheten loyaliteitsverklaring. Omdat hij zich uiteraard ook niet meldde voor tewerkstelling in Duitsland, betekende dat voor hem onderduiken en deelname aan het verzet.

Op zijn initiatief kwam het Friestalige verzetsblad 'Frysk en Frij' tot stand. Na de oorlog ging dit verder als regulier week-, later maandblad en tenslotte (tot 1997) als tweemaandelijks magazine. De naam leeft voort in de uitgeverij Frysk en Frij (sedert 1987).

De oorlog en bezetting hadden een grote emotionele 'impact' op Sjirk. Na de bevrijding viel het hem aanvankelijk moeilijk de draad van zijn studie weer op te pakken.

Na zijn afstuderen in 1950 ging hij de grote-huisdierenpraktijk in en in die periode heeft hij bij wijze van spreken geschiedenis geschreven.

Sjirk was Fries in hart en nieren. Als student nam hij al een prominente plaats in in de landelijke federatie van Friese studentenverenigingen. Een door hem aangevochten verkeersovertreding bracht hem in 1951 voor de kantonrechter in Heerenveen. Die meneer had een kwalijke reputatie wat betreft de bejegening van eenvoudige mensen die zich voor zijn hoge rechterstoel uitdrukten in het Fries. Voor Sjirk was dat een reden temeer om consequent zijn Friese moedertaal te gebruiken, waarop de rechter de zitting schorste. Dit incident kreeg na een reeks verwikkelingen een 'politiek' vervolg, wat er op termijn toe heeft geleid dat het Fries de officiële status van tweede rijkstaal heeft gekregen, met in de provincie Fryslân in bestuur en rechtspraak dezelfde rechten als het Nederlands.

In 1952 verwisselde Sjirk de praktijk in Lemmer voor de functie van keuringsdierenarts aan het Openbaar Slachthuis in Utrecht en in 1957 volgde zijn benoeming tot hoofd van de vleeskeuringsdienst Noordwest-Veluwe in Harderwijk. Deze functie heeft hij vervuld tot aan zijn pensionering in 1981.

In 1951 trouwde Sjirk met Wytske de Jong, afkomstig uit het buurdorp Kortezwaag, uit welk huwelijk drie zoons werden geboren. Zij vormden een harmonieus gezin. Na zijn pensionering hebben Sjirk en Wytske zich weer in hun geboortestreek gevestigd, namelijk in Lippenhuizen, waar Sjirk op 7 juni van dit jaar is overleden.

Sjirk was in menig opzicht een bijzonder mens met een creatieve geest en een veelzijdige belangstelling. Hij was tegelijk innemend en eigenzinnig, integer, zeer plichtsbewust en bovenal trouw. Velen zullen zijn heengaan betreuren en met sympathie en waardering aan hem terugdenken. Moge deze gedachte Wytske, de kinderen en de kleinkinderen tot steun zijn.

'Farwol, goede freon. Dyn namme nea yn ús gehûgnis stjert.'

.....

Rein Strikwerda

PERSONALIA

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

Bardie, mevr. T.; 2008; 3705 ZP Zeist, Warande 194

Beek, mevr. H.A. van; 2007; 4254 LD Sleeuwijk, Kerkeinde 26

Berne, mevr. A. van; 2008; 1012 RK Amsterdam, Nieuwezijds Voorburgwal 173

Bessems, mevr. F.W.L.C.; 2008; 3572 BH Utrecht, Biltstraat 98-bis

Boon, mevr. T.L.M.; 2003; 1463 LP Noordbeemster, Oosthuizerweg 68

Boxtel, mevr. A.M.G.M. van; 2008; 4021 AB Maurik, Garststraat 13

Fazilova, mevr. V.V.; 2008; 3584 DD Utrecht, Cambridgelaan 465

Hanssen, mevr. A.M.W.M.; 1983; 6361 EW Nuth, Voorsterstraat 80

Klooster, mevr. A.; 2008;1561 RD Krommenie, Lijnoliestraat 13

Lagendaal, mevr. A.; 2008; 3512 TG Utrecht, p/a Pauwstraat 3

Tenten, mevr. D.; 2008;7216 PN, Kring van Dorth, Wippert 10

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-09-2008	maandag	01-09-2008
01-10-2008	maandag	15-09-2008
15-10-2008	maandag	29-09-2008
01-11-2008	maandag	13-10-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

Augustus

20-24 WSAVA Ireland 2008. Locatie: Dublin, Ierland.

September

10-13 BEVA. Locatie: Liverpool, UK.

13 Symposium Feline Focus. Thema: 'Diarree bij katten'. Locatie: Congrescentrum De Reehorst, Ede. Kosten Dierenarts: 185,– euro, kosten assistente 115,– euro. Onderwerp assistentendag: De kat centraal. Combinatie: 275,– euro. Zie ook onze website: www.proveto.nl.

20 FelCan hondendag 2008. Locatie: Collegezaal Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Toegangsprijs: 15 euro. Aanmelding via www.felcan.nl.

23 De Fidin gaat van 09.00 tot en met 17.00 uur in het Corpus te Leiden een symposium organiseren met de titel "Wat maakt dieren zoekt?" – duurzaam en verantwoord produceren.

24-27 WEVA. Locatie: Guarujá, Sp Brazilië.

30-2 Congres Mastitis Control 2008: from science to practice. Locatie: Den Haag.

Oktober

3 Jaarcongres KNMVD. Locatie: De Fabrique.

4 Negende Feline Symposium. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 9.00 uur tot 17.00 uur. Kosten: dierenartsen 60 euro, studenten 15 euro, wetlabs 25 euro.

8 Symposium Eros, onder de zinspreuk: Voortplanting een schot in de roos !?! Locatie: hoorcollegezaal Interne geneeskunde Paard, Uithof, Utrecht. Aanvang: 13.15 uur. Informatie en inschrijven via de website: www.vhiver.nl (symposium@vhiver.nl).

10 Najaarsdag GGP.

11 Dermatology Day. Onderwerp: Dermatologie bij hond en kat. Locatie: Conferentiehotel KDK, Soesterberg. Kosten: Dierenarts 185,– euro. Student: zie website www.proveto.nl

November

6-7 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe. www.tiho-hannover.de

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

September

9 Najaarsvergadering regio West. Locatie: Kantoor KNMVD te Houten.

16 Najaarsvergadering regio Oost. Locatie: De Cantharel Van der Valk te Apeldoorn.

17 Najaarsvergadering regio Zuid. Locatie: Best Western Hotel de Druiventros te Berkel-Enschot.

18 Najaarsvergadering regio Noord. Locatie: Van der Valk Drachten te Drachten.

Oktober

3 ALV KNMVD. Aansluitend jaarcongres. Locatie: De Fabrique.

10 Sportdag KNMVD.

10 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Utrecht.

10 GGP algemene ledenvergadering en najaarsdag.

14 ALV GKZ. Locatie: Houten.

November

5 Vierde veterinaire informatiedag voor senioren. Locatie: Mereveld, Utrecht.

7 Commissiedag GGG. Locatie: Orpheus, Apeldoorn.

Cursussen

2008

Augustus

27-31 IAVC. The Orginal Basic Veterinary Chiropractice Course. Module V: Integrated. LocationL Sittensen, Northern Germany. For further information: www.i-a-v-c.com.

September

In september 2008 start de unieke opleiding: Varkens Academy. Deze training duurt tien maanden. Voor meer informatie, een totaaloverzicht van alle modules, of inschrijven voor een losse module kunt u contact opnemen met Han Tellegen op telefoonnummer: 0318-643099 of mail naar info@vmrpartners.nl.

8, 22 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

22 Module B '24-25 Cursus 'Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken.' Locatie: Wageningen. Prijs: 995 euro. De inschrijftermijn van de cursus eindigt o: 10 september 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.: 0317-484093, fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail naar: info.wbs@wur.nl.

26 Workshop verdoven van wilde en verwilderde dieren. Locatie: Ouwehands Dierenpark, Rhenen. Tijd: 9.00 uur tot 20.00 uur. Prijs: 450 euro, korting voor studenten: 50 euro. Informatie en opgave: zoomed@zonnet.nl. Maak het cursusbedrag voor 1 september over op Postbankgironummer 3852760 ten name van ZooMed te Rhenen, onder vermelding van workshop verdoven.

Oktober

6, 27 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

21-23 International postgraduate workshop 'Techniques for Writing and Presenting a Scientific Paper'. Locatie: Wageningen. Kosten: 1475,– euro. Deadline for registration is 3 October 2008. Online registration is possible on the website http://www.wbs.wur.nl. Further information can be obtained from Wageningen Business School, P.O. Box 226, 6700 AE Wageningen, the Netherlands, Phone +31-317-484093, telefax: +31-317-426547, e-mai: info.wbs@wur.nl.

30-31 Cursus Agrarische bedrijfsadvisering in de Veehouderij: de adviseur in een dynamische landbouwwereld georganiseerd door Wageningen Business School. Kosten 1295 euro. De kosten van cursusmateriaal, koffie/thee, lunches en diner op de eerste dag zijn ingegrepen. De inschrijftermijn eindigt op 6 oktober 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

November

6,7 en 21 Training 'Interactief voor de groep!' Het ambacht om kennis tot werking te brengen en de kunst van het trainen. Plaats: Wageningen: Kosten: 1650 euro. Inschrijvingen en inlichtingen: 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.: 0317-484093. Fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.

Dopharma is een dynamisch bedrijf dat op basis van eigen kennisbronnen veterinaire farmaca ontwikkelt, registreert en produceert.
Zowel in het binnen- als buitenland biedt Dopharma een uitgebalanceerd pakket diergeneesmiddelen aan.
Binnen Dopharma Research B.V. worden registratiestudies verricht. Hiertoe beschikt Dopharma Research over 2 laboratoria en een proefstal.
De onderzoeken worden uitgevoerd in overeenstemming met de GLP principes.

Wegens uitbreiding van ons multidisciplinaire research team, zijn wij op zoek naar een:

Regulatory affairs officer (DIERENARTS M/V)

FUNCTIE
- ***farmacovigilantie***: het schrijven van nationale en internationale veiligheidsrapportages en het bestuderen en analyseren van wetenschappelijke literatuur
- ***productinformatie***: het opstellen van etiket- en bijsluiterteksten in overeenstemming met registratie-beschikkingen en regelgeving en het schrijven en/of beoordelen van productbrochures
- ***product support***: het technisch ondersteunen van ons productengamma t.b.v. onze verkoop- en marketingafdeling, praktiserende dierenartsen en buitenlandse afnemers

PROFIEL
- dierenarts, met affiniteit voor de intensieve veehouderij (pas afgestudeerde dierenartsen worden nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren naar deze functie)
- hoge mate van kwaliteitsbewustzijn (GVP, GCP, GLP)
- uitstekende beheersing van de Engelse taal in woord en geschrift, beheersing van het Frans en Duits is een pré
- teamspeler met goede communicatieve vaardigheden

WIJ BIEDEN
- uitdagende en veelzijdige functie
- inspirerende werkomgeving
- uitstekende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden

INFORMATIE
Voor meer informatie over de functie kunt u contact opnemen met Irma Middelhof, Managing Director van Dopharma Research B.V., telefoonnummer + 31 (0) 162 58 2000.

Mocht u belangstelling hebben voor deze vacature en herkent u zich in bovengenoemd profiel, dan zien wij uw sollicitatie t.a.v. Vivian Couwenberg, afdeling Personeelszaken (e-mail: pz@dopharma.com), graag binnen 2 weken na publicatiedatum tegemoet op onderstaand adres:

Bezoek ook onze site: www.dopharma.com

DOPHARMA VETERINAIRE FARMACA

Dopharma Research B.V.
Postbus 205
4940 AE Raamsdonksveer
NEDERLAND

ALIZIN: HET ANTWOORD OP EEN ONGEWENSTE DRACHT



ALS DIT NIET DE BEDOELING IS ...

- Flexibele behandelperiode: Do-D45 na dekking
- Simpel protocol: 2 injecties met 24 uur tussentijd
- Hoge effectiviteit
- Hoge mate van veiligheid

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Alizin REG NL 10157. Werkzame stof: 30 mg aglépristone per ml injectievloeistof (arachideolie). Indicatie: abortusinductie 0 tot en met 45 dagen na dekking. Doeldier: hond. Kanalisatie: UDA. Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Postbus 313, 3770 AH Barneveld, Tel.: 0342-427127, e-mail: info@virbac.nl

---

Pluimveepraktijk Zuid-Nederland bv

Pluimveepraktijk Zuid-Nederland BV is een organisatie van gespecialiseerde, erkende pluimveedierenartsen.
Ter versterking van ons enthousiaste team, zijn we op dit moment op zoek naar een.....

Pluimveedierenarts m/v

Wij zoeken een enthousiaste dierenarts, met uitgebreide interesse in de pluimvee, met goede contactuele eigenschappen en die in staat is te anticiperen in een markt die onder druk staat.
Wij zijn een praktijk met een vooruit strevende visie, waarin advies, management en laag diergeneesmiddel verbruik hoog in het vaandel staat.
Een pluimveedierenarts binnen Pluimveepraktijk Zuid Nederland BV is verantwoordelijk voor zijn eigen groep klanten, ondersteund door een management programma en een uitgebreide database.

Sollicitatie en informatie
Wil je meer informatie over deze vacature of wil je reageren?
Neem dan contact op met Albert Weekers, telefoon 06 51403392
of via pzn@poultry.nl

www.pluimveepraktijken.nl

Dutch Farm International BV is een bedrijf dat onder haar eigen "Dutch Farm" label generieke diergeneesmiddelen exporteert. Met een klein team collega's verzorgen wij de export naar ongeveer 45 landen in Afrika, Centraal- en Zuid-Amerika, Azië en Oost- en Zuid-Europa.

DutchFarm International BV

Wij zijn op zoek naar een

REGULATORY/QUALITY AFFAIRS MANAGER

die zich gaat bezighouden met alle intern voorkomende werkzaamheden op het gebied van:

- product-registraties
  - samenstellen van registratie-dossiers
  - onderhouden van dossiers
  - aanvragen en begeleiden van registratie-procedures
  - onderhouden van de interne registratie database
- technische aangelegenheden
  - product-technische vragen
  - ondersteuning van product introducties
  - indien voorkomend het geven van lezingen en schrijven van artikelen
- kwaliteit
  - in-process controles
  - onderhouden van het GMP-systeem, waaronder specificaties en reviews
  - voorbereiding van vrijgiftes voor verzending van orders voor de Qualified Person

Wij zoeken voor deze functie een veterinair specialist die:

- de studie diergeneeskunde heeft afgerond
- interesse heeft in en affiniteit heeft met het uitvoeren van literatuuronderzoek
- goede kennis heeft van de Engelse en de Nederlandse taal
- over eigenschappen beschikt om goed contact te kunnen onderhouden met distributeurs, autoriteiten en leveranciers

Ervaring is geen vereiste. Een part-time dienstverband behoort ook tot de mogelijkheden. Spoedige indiensttreding is gewenst.

Geïnteresseerden, die zich kunnen plaatsen binnen het kader van de functie-eisen, roepen wij op schriftelijk te solliciteren:
Dutch Farm International BV
t.a.v. de heer M.A.M. Breed, directeur
Postbus 10 · 1394 ZG Nederhorst den Berg
E: mail@dutchfarmint.com

Voor meer informatie:
T: 0294-257525
I: www.dutchfarmint.com



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 zwangerschapsvervanging en uitbreiding van onze praktijk. Welke

dierenarts m/v

vindt het een uitdaging om in een gemengde praktijk te werken. Het zwaartepunt in onze praktijk ligt bij de kleine huisdieren, gevolgd door herkauwers en paarden.
Zowel fulltime als parttime dienstverband is mogelijk binnen onze praktijk. Associatie is later eventueel ook bespreekbaar.

Voor nadere toelichting kunt u contact opnemen met een van bovengenoemde dierenartsen op telefoonnummer: 0182-510958.
Uw schriftelijke sollicitatie voorzien van CV kunt u binnen veertien dagen richten aan:
DAP de Gouwe, Kattensingel 17, 2801 CA Gouda.

Diergeneeskundig Centrum De Slinge

Diergeneeskundig centrum De Slinge is een gemengde praktijk waar dertien dierenartsen werkzaam zijn. Wij werken steeds meer diersoortgericht. De praktijk heeft twee hoofdvestigingen en drie dependances. Onze praktijk is gelegen in de mooie Achterhoek, een ideale omgeving om te ontspannen na gedane arbeid.

Voor ons gezelschapsdierenteam, waarin nu vijf dierenartsen werkzaam zijn, zoeken wij een zelfstandig werkend

Dierenarts (m/v)

Wij bieden een dienstverband van ongeveer 30 uur. Beloning volgens cao dierenartsen.

Naast de dagelijkse praktijk en diensten (gezelschapsdieren) is in overleg enige deskundigheid in deelgebieden gewenst.
Reacties binnen veertien dagen t.a.v. H.S. van der Berg D.G.C. De Slinge, Berkenlaan 55b 7064 HN Silvolde.

0348 - 401175

DIERENARTSEN PRAKTIJK WOERDEN

D.A.P. Woerden is een landbouwhuisdierenpraktijk, met voornamelijk rundvee, waarin drie dierenartsen werkzaam zijn. In verband met het vertrek van een collega zijn wijop zoek naar een

Dierenarts landbouwhuisdieren

– onze voorkeur gaat uit naar iemand met ervaring;
– het is een fulltime functie;
– bij gebleken geschiktheid behoort associëren tot de mogelijkheden.

Je sollicitatie vergezeld van cv kun je schriftelijk of per e-mail sturen naar:
DAP Woerden Handelsweg 10a 3471 DZ Kamerik
E-mail : dapwoerden@xs4all.nl.



Hij voelt zich thuis in parken en plantsoenen, laat zich gemakkelijk voeren en is lief voor kinderen. Probleem is alleen dat de Raphus cucullatus, beter bekend als de Dodo, ruim drie eeuwen geleden is uitgestorven. Kunnen we hem, met behulp van gentechnologie, weer tot leven wekken? Zo ja, zouden we dat moeten doen? Wat is de zin ervan?

Het zijn vragen waar onze studenten, docenten en onderzoekers graag hun tanden in zetten. Nadenken over het dierlijk en menselijk 'genoom' leert ons heel veel, bijvoorbeeld over ziektepreventie en nieuwe medicijnen. Maar ook over ethiek. Want iets kunnen, betekent niet automatisch dat je het ook moet willen. In de collegezalen, laboratoria, werkkamers en restaurants van de Universiteit Utrecht wordt over dit soort vraagstukken nagedacht en gediscussieerd. Dat leidt vaak tot nieuwe gezichtspunten. Die opnieuw bediscussieerd, getoetst en doorgegeven worden. Want onderzoek hoort bij onderwijs. En andersom. Het zijn de twee pijlers waarop onze universiteit rust. 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 VOOR DE SPECIALISATIERICHTINGEN: REPTIELEN, KLEINE ZOOGDIEREN OF VOGELGENEESKUNDE

Het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, onderdeel van de faculteit Diergeneeskunde, is op zoek naar een specialist in opleiding (1,0 fte). Uw taken bestaan uit het in toenemende mate zelfstandig bijdragen aan de patiëntenzorg, het onderwijs en het onderzoek van het departement. U volgt tijdens de aanstelling een opleiding die voldoet aan de eisen van het European College of Zoological Medicine. De opleiding is verweven met de patiëntenzorg en het onderwijs van vogels en bijzondere dieren van het departement. U bent afgestudeerd dierenarts en u hebt in Utrecht of elders een roulatie gevolgd van minimaal 12 maanden of u bent ten minste twee jaar werkzaam geweest in een goed geoutilleerde kleine huisdierenpraktijk. U beheerst de Nederlandse taal in woord en geschrift. Het salaris bedraagt maximaal € 2.688,– bruto per maand in het derde jaar en tevens laatste jaar van de opleiding.

Meer informatie: dr. J.T. Lumeij, hoofdopleider Vogelgeneeskunde, telefoon (030) 253 1800.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht





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



Slentrol, een uniek op maat gemaakt gewichtbeheersings-programma voor honden met overgewicht en obesitas:

- Maandelijkse evaluatie van de doseri in de dierenartspraktijk
- Mag worden voorgeschreven tot het gewenste gewicht is bereikt (maxima 12 maanden)

Met Slentrol kunt u:

- Een veilig, geleidelijk gewichtsverlies bereiken
- Het aanleren van een gezondere leefstijl gemakkelijker maken

BPAMC 01080701

SLENTROL®, WERKZAME STOF: dirlotapide • EU/2/07/071/001-003 REG NL 10545 UDA • DIERGENEESMIDDEL, orale oplossing (20, 50 en 150 ml) • DOELDIER: hond • INDICATIES: hulpmiddel bij de behandeling van overg en obesitas bij volwassen honden. Te gebruiken als onderdeel van een integraal gewichtscontrole programma met daarbij inbegrepen de benodigde aanpassingen van dieet en lichaamsbeweging. • TOEDIENINGSWIJZE EN DOSI de aanbevolen aanvangsdosis van het product is 0,05 mg/kg aanvankelijk lichaamsgewicht (0,01 ml/kg/dag). Na 2 weken therapie dient de aanvangsdosis (aantal ml's) verhoogd te worden met 100% (verdubbeld). Na de eerste 4 therapie dienen de honden maandelijks gewogen te worden waarbij de dosis maandelijks aangepast wordt op geleide van het effect zoals beschreven in de bijsluiter. De duur van de therapie mag niet meer bedragen dan 12 maanden en de dosis van het product mag een maximum van 0,2 ml/kg actueel lichaamsgewicht (1 mg/kg dirlotapide) niet overschrijden. Het product eenmaal per dag toedienen, direct in de bek of met een kleine hoeveelheid voer • CONTRAINDICATIES: niet gebruiken bij: honden in de groeifase, drachtige of lacterende honden, dieren met een slechte leverfunctie, dieren met een overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen, dieren waarbij het overgewicht of de obesitas veroorzaakt wordt door een onderliggende systemische ziekte zoals hypothyreoïdie of hyperadrenocorticisme, en katten, vanwege het risico op het ontwikkelen van hepatische lipidose • BIJZONDERE VOORZORGEN: bij honden, potentieel verdacht van een leveraandoening of -dysfunctie, dient de leverfunctie beoordeeld te worden voordat begonnen wordt met een behandeling met het product. Elke klinische aanwijzing van een leveraandoening of -dysfunctie gedurende de behandeling dient onderzocht te worden door middel van een beoordeling van de leverfunctie. Als er enige aanwijzing is dat er progressieve leverbeschadiging of -dysfunctie optreedt, dient de behandeling te worden gestaakt. Gedurende de behandelingsfase dient een complete en uitgebalanceerde voeding gegeven te worden. Na afloop van de behandeling kunnen dieren weer in gewicht toenemen. Om deze terugval te vermijden is het noodzakelijk dat de dieren gevoerd worden naar hun onderhouds-energie behoefte. In geval van braken, diarree of een significant gebrek aan eetlust of overmatig gewichtsverlies dient de behandeling onderbroken te worden en een dierenarts geconsulteerd te worden. Er zijn bij de doeldieren geen vruchtbaarheidsstudies uitgevoerd, het gebruik bij fokdieren dient onderworpen te worden aan een baten/risicobeoordeling • BEWAREN: in de oorspronkelijke container. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. • BIJWERKINGEN: braken, soms vergezeld gaande van verschijnselen als lethargie, anorexie of diarree. Sporadische en milde ALT verhoging tot 4 maal de hoogste referentiewaarde, niet geassocieerd met histopathologische lever laesies of merkbare veranderingen in andere lever parameters • VERDERE INFORMATIE: zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.weknowyoucare.nl • info@pfizerah.com

SLENTRO
dirlotapide
MINDER GEWICHT. MEER PLEZ

Kansen en uitdagingen

Ook vanuit een zonnig Menaggio aan het Comomeer is diergeneeskundig Nederland niet ver weg. De inhoud van dit tijdschrift overziende, denk ik aan Italië waar ik dit editorial schrijf, waar men al jaren met blauwtong leeft en waar nu ook gevaccineerd wordt tegen type 8. Ook in Nederland hebben we blauwtong nog niet onder controle. De vrijwillige vaccinatiestrategie heeft als risico dat er gaten vallen. Dat is in Noord-Nederland blijkbaar het geval gezien meerdere uitbraken van de ziekte. Vaccineren blijkt nog hard nodig om uitbraken te voorkomen.

Maar Nederland heeft te kampen met weer een nieuwe uitdaging: Q-koorts. Zorgelijk, maar niet onoverkomelijk. En wat kan beter illustreren dat een sterke diergezondheidszorg nodig is? Weer blijkt hier overigens dat er nog geen vaccin beschikbaar is, mogelijk in 2009, of eerder onder een uitzonderingsregeling.

De situatie lijkt wat dat betreft op blauwtong. Zijn we voldoende voorbereid en is het een aanvaardbaar risico dat we niet voor alle agentia vaccins voorhanden hebben? Of moeten we ons monitoringssysteem beter koppelen aan vaccinontwikkeling? Ik denk dat het goed is eens goed te kijken naar de actuele dreigingen en de te voorspellen beschikbaarheid van werkzame en veilige vaccins voor die ziekten.

Het wetenschappelijke artikel over de 'flying scapula' en het effect van selenium en vitamine E mag u niet overslaan. Voor het eerst in Nederland aangetoond en een kundige documentatie: verbazend dat vitaminedeficiënties vandaag de dag nog kunnen voorkomen!

We maken in dit nummer ook kennis met een nieuwe bacterie: Acrobacter, verwant aan de Campylobacter. Een zoönotisch agens, dat als commensaal bij landbouwhuisdieren aanwezig is, maar soms aanleiding geeft tot maag-darmproblemen. Besmette voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong lijken de meest waarschijnlijke infectieroute voor de mens. De toekomst en aanvullend onderzoek zullen leren hoe we met deze pathogeen om moeten gaan.

Maar ons vak is ook economisch in ontwikkeling; het artikel over de veterinaire markt vanuit economisch perspectief is leerzaam. Geen gezonde praktijkuitoefening zonder gezonde financiën.

Kortom, dit nummer kan u mogelijk inspireren nieuwe kennis op te doen en qua vak en qua financiën het beste te halen uit uw praktijk of andere veterinaire bezigheden.

Ik wens u veel leesplezier.

.....

Remco Schrijver



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, beroepsintegriteit)
Drs. L.J. den Otter (vice-voorzitter, sociaal economische zaken en media)
Drs. H.R.C. Gostelie (penningmeester, financiën)
Drs. H. van Herpen (professionele kwaliteit)
Drs. A.J.G. den Hertog (dierziektenbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering)
Dr. M.A. Willemen (verenigingszaken en dierenwelzijn)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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. K. Meijer (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
Dr. R. Kuiper
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
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
Mw. drs. M. Fijten
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: Daniëlle van den Berg

Deel 133 · Aflevering 17 · 1 september 2008

WETENSCHAP

Ruptuur van de musculus ventralis (Flying Scapulas) als symptoom van spierdystrofie in een koppel Holstein-Frysian pinken op een Nederlands melkveebedrijf
K.W. Jobse, R.J. Bouwstra en M. Holzhauer 704

VOOR DE PRAKTIJK

Arcobacter, een mogelijk nieuwe pathogene bacterie voor de mens
H.T.K. Ho, L.J.A Lipman en W. Gaastra 712

IN VETERINAIR VERBAND

Q-koorts: een uitdaging voor de veterinair *Johan Klein Haneveld* 718
Veulens gezocht: inventarisatie van *Lawsonia intracellularis* bij het paard *Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan* 720
Uiergezondheidswijzer UGCN: een goed begin is het halve werk!
Gerrit Hooijer 721

PRAKTIJK IN BEDRIJF

De veterinaire markt vanuit economisch perspectief *Sjouke Kazemier* 722
Nieuws van de AUV Veterinaire Mediatheek 724
BPW-lidmaatschap telt mee op de arbeidsmarkt 726
Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud *Madelon van Weeren-Bitterling* 727
Ingezonden: Que sera *C.P. Buitenhuis, M. Schaafsma, B.A.M. Austie, A. Maaskant, F.E.M. de Swart, S.E.A.C.M. van der Bijl-Custers, M.P.R. Brummelhuis-Thybaut, J. Ramaker-Schutte, M.B. Melchior, M.A.H. Boezeman en S. Van Dieten* 728
Reactie op ingezonden brief *Ludo Hellebrekers* 728
Boekbespreking: Following Orders *Frans van Knaapen* 728
Uitgelicht: Vlijm en snepper 728

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Zoönosen van alledag *André Kleinmeulman en Roel Coutinho* 729
Permanente Educatie Gezelschapsdieren 2008-2009 *Monique Megens* 730
'Schaalvergroting in de veehouderij ... Does size matter?' 731

KNMVD

Resultaten enquête ledenservice KNMVD mei 2008 *Joost van Herten* 734

RUBRIEKEN

Uit de redactie 701
Nieuws 710
Veterinair tuchtrecht 717
Nieuws uit de industrie 732
Voorzitterscolumn 734
Personalia 736
Oraties en promoties 736
Jubilea 736
Deadline kopij 736
Doorlopende agenda 736

Ruptuur van de musculus serratus ventralis (Flying Scapulas) als symptoom van spierdystrofie in een koppel Holstein-Friesian pinken op een Nederlands melkveebedrijf

K.W. Jobse [I], R.J. Bouwstra [II] en M. Holzhauer [III]

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 704-708

Overige artikelen

SAMENVATTING

Een week nadat een koppel van dertig pinken (anderhalf tot tweeënhalf jaar oud) naar buiten was gedaan, werd de plaatselijke practicus door de veehouder geconsulteerd. Bij het bezoek aan het melkveebedrijf werden in het koppel drie pinken van ongeveer 24 maanden oud aangetroffen met een in het oog springende klinische afwijking, die in de literatuur een aantal keren is beschreven met de term 'Flying Scapulas'. Oorzaak van deze aandoening is ernstige spierdystrofie met een ruptuur van de musculus serratus ventralis als gevolg. Van deze dieren bleek bij nader onderzoek dat ze in het bloed zowel een selenium- als een vitamine E-tekort vertoonden. Na opstallen en extra suppletie van vitamine E en selenium zijn er in dit koppel pinken geen nieuwe gevallen van spierdystrofie (SD) meer waargenomen. De twee dieren met de meest ernstige verschijnselen hebben zich niet hersteld.

Voor zover bekend bij de auteurs is dit de eerste keer dat er bij dieren met 'Flying Scapulas' zowel een vitamine E- als een seleniumdeficiëntie werd aangetoond. Bovendien is het de eerste keer dat in Nederland het voorkomen van deze specifieke uitingsvorm van SD wordt beschreven.

SUMMARY

Rupture of the ventral serrate muscles (Flying Scapulas) as a symptom of muscular dystrophy in Holstein-Friesian heifers on a Dutch dairy farm.

Within a week of being turned out to pasture, 3 of 30 heifers displayed a symptom described in the literature as "Flying Scapulas". The cause of this symptom is severe muscular dystrophy, with subsequent rupture of the ventral serrate muscles. Blood analysis revealed a deficiency of both vitamin E and selenium in all three heifers. No new clinical cases of muscular dystrophy were observed after the animals were housed and given vitamin E and selenium supplements. As far as is known, this is the first report in which a deficiency of both vitamin E and selenium was found in animals with the clinical symptoms of Flying Scapulas. This is the first description of Flying Scapulas in cattle in the Netherlands.

I Dierenartsenpraktijk Nijkerk-Wellensiek, Holkerweg 52, 3861 PB Nijkerk (Corresponderend auteur).

II Departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.

III GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer.

INTRODUCTIE

Niet infectieuze degeneratieve aandoeningen van spierweefsel worden samengevat met de term myopathie. Oorzaken van myopathieën bij runderen kunnen bijvoorbeeld genetisch (dystrofie van het diafragma bij MRIJ-runderen), ischaemisch ('downer cow syndrome') of nutritioneel zijn (17).

Een myopathie bij rundvee van nutritionele oorsprong is acute, dan wel subacute (enzoötische) spierdystrofie (SD), ook wel 'White Muscle Disease' genoemd. De oorzaak van deze vorm van SD is een vitamine E- en/of een seleniumdeficiëntie (17). Skeletspierdegeneratie kan zich klinisch uiten in bijvoorbeeld verzwakking, moeilijk opstaan en het vertonen van een stijve gang. Daarnaast kan bij jonge kalveren acute sterfte optreden als gevolg van degeneratie van het myocard (1, 14, 17).

Klinisch-chemisch is de beschadiging van spierweefsel te herkennen aan een verhoogde serumactiviteit van creatinekinase (CK), ook wel creatinefosfokinase (CPK) genoemd, een enzym dat specifiek in spierweefsel voorkomt (2, 5, 11).

SD treedt met name op als naast een deficiënte vitamine E- en seleniumvoorziening ook andere risicofactoren aanwezig zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om snelgroeiende (jonge) dieren, een hoge concentratie van onverzadigde vetzuren in het rantsoen en een plotselinge toename van de spierbelasting (17).

Een bijzondere uitingsvorm van SD is het fenomeen dat een aantal keren in de literatuur is omschreven als 'Flying Scapulas'. Deze specifieke term is voor het eerst gebruikt bij de beschrijving van SD bij Holstein-Friesianrunderen in Engeland (12, 13) en later ook bij vleesvee in de Verenigde Staten (9). Het gaat hier om oudere kalveren en pinken die als gevolg van SD aan beide zijden een ruptuur van de musculus serratus ventralis hebben opgelopen. Deze

spieren, die aanhechten aan zowel schouderblad als ribwand, dragen de thorax als een hangmat. Bij verscheuring van deze spieren ontstaat een typisch klinisch beeld van schouderbladen die ver boven de ruglijn uitsteken en bij beweging los lijken te zitten (3). Uit de literatuur blijkt dat bij sommige dieren met deze afwijking een vitamine E- (13) dan wel een seleniumdeficiëntie (9) is aangetoond. Andere auteurs konden echter geen link leggen met een vitamine E- en/of seleniumgebrek (12).

Aandoeningen die ook van belang zijn wanneer men denkt aan acute degeneratieve spieraandoeningen, zijn bijvoorbeeld 'post exercise'-rhabdomyolyse, paralyse van de nervus thoracicus en overbelastingsmyopathie (15). In dit artikel wordt de benaming 'Flying Scapulas' gebruikt omdat deze term het best de acute kliniek van spierdystrofie bij de pinken weergeeft.

De SD is een gevolg van een verminderde antioxidatieve capaciteit in spierweefsel. De kettingreactie van radicaalproductie in de spiercellen wordt niet doorbroken, waardoor er oxidatieve celschade ontstaat en daardoor celschade (17, 18).

Vitamine E is een vetoplosbaar antioxidant (10), dat bestaat uit acht natuurlijk voorkomende tocopherolen en tocotrienolen, waarvan α-tocopherol biologisch de meest actieve component is (8). Daarom wordt de vitamine E-status vaak uitgedrukt als de concentratie α-tocopherol in het bloed. Het zorgt voor stabiliteit in membranen en voorkomt ongewenste peroxidatie (10).

Selenium is nodig voor de werking van het antioxidatieve enzym glutathionperoxidase (GSH-PX). Vitamine E en GSH-PX werken op verschillende plaatsen in de cel. GSH-PX werkt, omdat het wateroplosbaar is, in het cytosol. Vitamine E is vetoplosbaar en is daarom actief in de lipide membranen (8). Een belangrijke functie van beide systemen is het beschermen van onverzadigde vetzuren, die erg gevoelig zijn voor oxidatieve schade (19). Vanwege de vergelijkbare functies zijn de behoeften aan vitamine E en selenium deels van elkaar afhankelijk. Een hoge opname van vitamine E via voer kan de behoefte aan selenium enigszins reduceren en vice versa. De bescherming van cellulaire membranen door vitamine E verlaagt de behoefte aan GSH-PX. Dit gebeurt doordat vrije radicalen al in de membraan worden gereduceerd, waardoor deze niet meer in het cytosol terechtkomen. Andersom vermindert een hoge GSH-PX-activiteit in het cytosol de behoefte aan vitamine E in membranen. Vanwege de verschillende aangrijpingspunten en oplosbaarheden zijn de beide nutriënten echter niet volledig inwisselbaar (21).

Vitamine E komt vooral voor in voedermiddelen die rijk zijn aan meervoudig onverzadigde vetzuren. Goede bronnen zijn plantaardige oliën, kiemolie, graanbijproducten die de kiemen bevatten, en bladrijke voedermiddelen. Het gehalte aan vitamine E in voedermiddelen is zeer variabel en onder meer sterk afhankelijk van seizoensinvloeden. Bij de verwerking en opslag van verschillende voeders treden verliezen op (7). Gras drogen gaat bijvoorbeeld gepaard met grote vermindering van de hoeveelheid vitamine E (50 tot 80 procent). Snel drogen en inkuilen geeft minder verlies (16). Maar ook gedurende de opslag vermindert de hoeveelheid vitamine E. Het aan voeders en mineralen toegevoegde synthetische dl-α-tocopheryl acetaat is bijvoorbeeld veel stabieler dan het natuurlijke vitamine (4). Langdurig geconserveerde kuil en hooi kunnen dus voedermiddelen zijn met een laag gehalte aan vitamine E.

Het seleniumgehalte van voedergewassen is vooral afhankelijk van de bodemconcentratie van selenium (20). Selenium is in de natuur meer gekoppeld aan klei dan aan zand en kalk. In de bodem komt selenium niet voor als los seleen-ion, maar is het meestal aanwezig in oxidevorm (seleniet). Na een bemesting met selenium in de vorm van seleniet blijft het seleniet niet lang opgelost in het bodemvocht, maar wordt het grotendeels licht gebonden door organische stof of kleideIen in de bodem. Selenium spoelt daarom na een bemesting niet snel uit. Selenium is slecht beschikbaar voor de plant in veengronden en bodems met een slechte zuurstofhuishouding, hoge grondwaterstand of wateroverlast, en op zure bodems (20). Daarnaast is voor de opname van selenium uit de darm ook de concentratie van elementen als bijvoorbeeld sulfaat van belang (18).

In deze bijdrage wordt het fenomeen 'Flying Scapulas' als uitingsvorm van SD voor het eerst in Nederland nader beschreven, waarbij een verband wordt vermoed met een deficiëntie van zowel vitamine E als selenium.

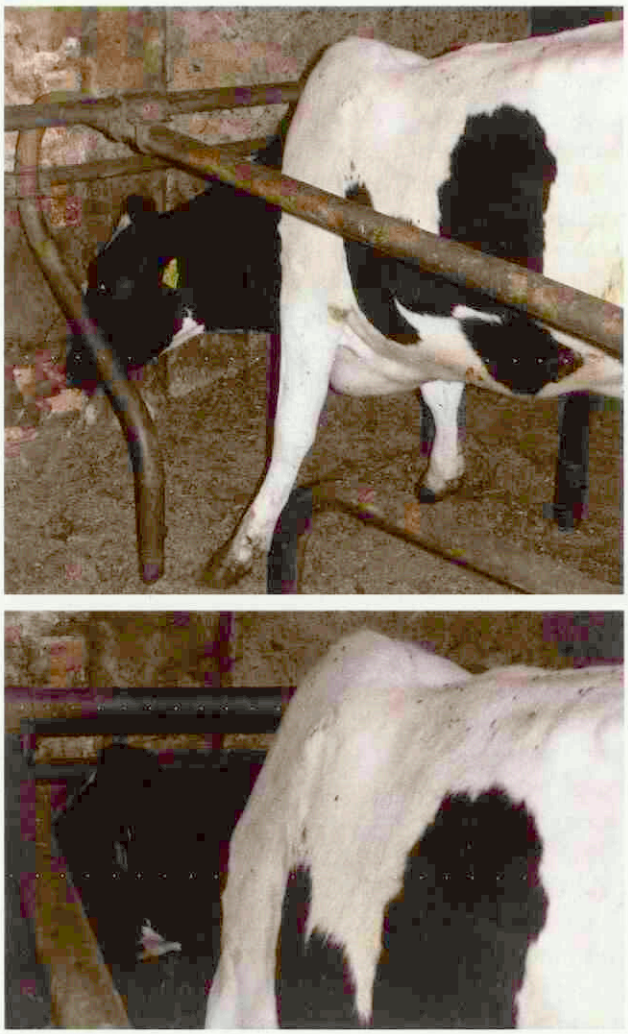
CASUÏSTIEK

Deze casus speelde zich af op een melkveebedrijf in de omgeving van Nijkerk. Het bedrijf omvatte een veestapel van 120 Holstein Friesiankoeien en 75 stuks jongvee. Het jongvee werd vanaf een leeftijd van vijftien maanden tot aan het afkalven in één groep gehouden met daarbij twee Holstein Friesianstieren.

Gedurende winter 2006/2007 en voorjaar 2007 werd deze groep jongvee gehuisvest in een ligboxenstal op een andere locatie dan het melkvee. De voeding bestond in deze periode uit kuilgras ad libitum. Dit kuilgras was in augustus 2005 gewonnen van weinig bemest grasland op veengrond met een dunne laag klei. Deze kuil is niet geanalyseerd. Naast kuilgras zijn in deze periode geen andere voedermiddelen of additieven verstrekt.

Op 15 juni 2007 is een groep van dertig pinken, variërend in leeftijd van 17 tot 28 maanden, plus de twee dekstieren, naar buiten gegaan op etgroen. De oudste pinken in deze groep en de twee dekstieren hadden in 2006 ook weidegang gehad. De rest van de pinken had geen ervaring met grazen.

Op 23 juni riep de veehouder zijn dierenarts in consult omdat er twee oudere pinken 'met het lijf tussen de schouderbladen' liepen. Daarnaast vond de veehouder de groep angstig en zei hij dat de dieren de hele dag zoekgedrag vertoonden. Bij algemene inspectie leek het koppel in redelijke conditie. De pensvulling van een deel van de pinken was echter matig en ze weidden niet, in tegenstel-



Typisch beeld van 'Flying Scapulas' bij een van de aangetaste pinken.

ling tot de twee dekstieren. Er waren twee pinken (pink A en pink B) die opvielen vanwege het zich afzonderen van het koppel en de afwijkende locomotie. Bij beide pinken waren de borstkas en hals gezakt ten opzichte van het schouderblad, waardoor de ruglijn van de staartbasis naar voren toe schuin afliep. Daarnaast viel op dat de pinken met de voorpoten wijd uiteen stonden. Bij het belasten van de voorpoten kwamen de schouderbladen ongeveer 10 centimeter boven de ruglijn uit (foto). Deze dieren bewogen zich moeizaam voort en pink A kon niet lang staan. Bij beide pinken bevond zich achter de linker elleboog een afgeplatte forse zwelling met een doorsnede van 25 centimeter. Punctie van deze zwelling bij pink A leverde bloederig vocht op. Bij nadere inspectie van het koppel was er nog een dier, waarvan het schouderblad 'te los' leek te zitten. Deze pink (pink C) vertoonde verder echter minder ernstige symptomen. Alle aangetaste pinken waren bij aanvang van de klachten 24 maanden oud.

Op basis van de waarschijnlijkheidsdiagnose (acute spierdystrofie, mogelijk veroorzaakt door vitamine E- en seleniumdeficiëntie in combinatie met overbelasting) is geadviseerd het koppel op te stallen en te starten met het voeren van een voorjaarskuil van 2006 en jongveeminera-len.

Ter ondersteuning van de waarschijnlijkheidsdiagnose zijn bij de klinisch afwijkende pinken bloedmonsters afgenomen voor de bepaling van het gehalte aan vitamine E en de GSH-PX-activiteit. Deze bloedmonsters zijn verzonden naar de GD voor bepaling van het gehalte aan vitamine E en de activiteiten van GSH-PX en CK. Na bloedafname werden alle dieren aansluitend intramusculair geïnjecteerd met 10 milliliter Etosol-Se[1] per dier. Dit komt overeen met 85 tot 130 milligram α-tocoferolacetaat en 2,6 tot 3,9 mg natriumselenïet-pentahydraat per 100 kilogram lichaamsgewicht.

Op 26 juni is pink A geëuthanaseerd. Dit dier kon niet meer staan en herstel werd onwaarschijnlijk geacht.

Op 13 juli bracht de dierenarts opnieuw een bezoek aan deze groep pinken. Het koppel leek toen goed in conditie, het haarkleed oogde glanzend en de pensvulling was goed. Pink B leek zich in het koppel redelijk te redden en bewoog zich iets makkelijker voort dan tijdens het eerste consult. De schouderbladen waren echter nog net zo beweeglijk en staken nog even ver boven de ruglijn uit. In verband met de slechte prognose voor verder herstel is deze pink op 10 augustus voor slacht aangeboden. Pink C leek op 13 juli klinisch volledig te zijn hersteld.

Bij dit bezoek zijn van de pinken B en C opnieuw geheparineerde bloedmonsters afgenomen om bij GD het gehalte aan vitamine E en de activiteiten van GSH-PX en CK te laten bepalen.

RESULTATEN VAN BLOED- EN SECTIEONDERZOEK

De resultaten van het bloedonderzoek staan in tabel 1.

De drie pinken met klinische afwijkingen hadden in eerste instantie een verhoogde plasma CK-activiteit. Daarnaast hadden ze alle drie een te laag gehalte aan vitamine E en een verlaagde GSH-PX-activiteit. Drie weken later had pink B een nog hogere plasma CK-activiteit. Bij pink C was op dat moment de GSH-PX-activiteit laag-normaal.

Tijdens de slacht van pink B werden de volgende macroscopisch waarneembare afwijkingen aangetroffen: de musculus serratus ventralis aan de linkerzijde was volledig geruptureerd. Hierdoor lag het schouderblad aan die zijde compleet los van de thorax. Tussen het linker schouderblad en de thorax bevond zich een grote hoeveelheid bindweefsel en een aantal seromen. Aan andere skeletspieren, het hart en het diafragma werden verder macroscopisch geen afwijkingen gezien.

DISCUSSIE

Op het rundveebedrijf zijn bij drie pinken uit een groep van dertig pinken kort na het begin van de weidegang verschijnselen gevonden die wezen op een meer of minder ernstige beschadiging van de aanhechting van de spieren aan de schouderbladen. Het gegeven dat de symptomen optraden bij een aantal pinken tegelijk en dat bij de aangetaste dieren de klinische afwijkingen in meer of mindere mate aan beide zijden voorkwamen, maakt een systemische oorzaak van dit probleem waarschijnlijk.

1 Eurovet Nederland B.V., Bladel.

Datum monstername	Pink	CK	GSH-PX	Vitamine E
23-06-07	A	10552	38	3,2
23-06-07	B	634	30	2,4
23-06-07	C	890	40	7,1
13-07-07	B	705	169	10,4
13-07-07	C	88	100	12,8
Referentiewaarde (11):		13-235	120-600	> 7,4
Eenheid:		U/L	U/g Hb	µmol/L

Tabel 1. De plasma-activiteiten van creatininekinase (CK), glutathion-peroxidase (GSH-PX) en het gehalte van vitamine E in het bloed van drie pinken met het klinische beeld van 'Flying Scapulas'.

In de literatuur wordt een relatie gesuggereerd tussen het optreden van afwijkingen aan de aanhechting van het schouderblad en een deficiëntie van vitamine E en/of selenium (3, 14, 17). Uit het bloedonderzoek blijkt dat het gehalte aan vitamine E en de GSH-PX-activiteit bij deze pinken beneden de normwaarden lagen (11, 14).

Om de hoeveelheid spierschade te kunnen inschatten, is in deze bloedmonsters ook de CK-activiteit bepaald. De bij pink A gemeten plasma-CK-activiteit duidde erop dat bij dit dier sprake was van een aanzienlijke spierbeschadiging. Op basis van de bij pink B gevonden CK-activiteit leek de spierschade bij dit dier mee te vallen. Bij pathologisch onderzoek bleek echter dat bij deze pink de linker musculus serratus ventralis nagenoeg compleet geruptureerd was. CK komt vrij bij spiercelschade (5). Een verklaring voor de relatief lage CK-waarde bij pink B kan zijn dat bij dit dier geen extra schade meer kon ontstaan omdat de spier al compleet geruptureerd was.

Het door de veehouder waargenomen onrustige gedrag van de groep pinken (de dieren bleven de hele dag door lopen) werd mogelijk deels veroorzaakt doordat een deel van de dieren niet gewend was te weiden. Ook kan de spierpijn, die de dieren zeer waarschijnlijk hadden ten gevolge van SD, een rol hebben gespeeld bij dit onrustige gedrag.

Het is aannemelijk dat bij deze groep pinken een deficiëntie van zowel selenium als vitamine E, gecombineerd met excessieve activiteit, de oorzaak is van SD. Bij de drie klinisch afwijkende pinken leidde de SD door een gehele of gedeeltelijke verscheuring van de musculus serratus ventralis vervolgens tot het beeld van 'Flying Scapulas'. Of de verscheuring van deze spieren ook zonder de genoemde deficiënties had kunnen optreden, blijft een punt van discussie. Het is echter niet aannemelijk dat door enkele dagen te grazen de gevolgen van de ernstige vitamine E- en seleniumdeficiëntie kunnen worden tenietgedaan. Het duurt bij een veranderende vitamine E-opname zeker een aantal dagen voordat de bloedwaarden zijn gestabiliseerd (6). De seleniumconcentratie in het bloed is bovendien onafhankelijk van de opname van vers gras. Als de kuil deficiënt was aan selenium dan zal ook het verse gras hoogstwaarschijnlijk niet toereikend zijn (20).

Door het koppel weer op te stallen, parenteraal vitamine E en selenium te verstrekken en de voeding aan te passen, zijn de vitamine E- en seleniumplasmaconcentraties genormaliseerd, zo bleek drie weken later uit het bloedonderzoek. Dit heeft echter bij pink B in deze drie weken niet geleid tot een daling van de plasma CK-activiteit en klinisch herstel. Kennelijk ging de spierbeschadiging bij deze pink door ondanks de genomen maatregelen. Pink C is uiteindelijk klinisch geheel hersteld.

Het klinische symptoom 'Flying Scapulas' als gevolg van SD is slechts enkele keren eerder beschreven. Dit is echter de eerste keer dat een indicatie is gevonden dat het voorkomen van 'Flying Scapulas' mogelijk gerelateerd kan worden aan zowel een vitamine E- als een seleniumdeficiëntie. In eerdere publicaties werd geen verband gevonden met een vitamine E- of seleniumdeficiëntie (12), of werd alleen een vitamine E- (13) dan wel een seleniumdeficiëntie (9) aangetoond.

Het tekort aan vitamine E en selenium bij deze groep pinken is achteraf gezien het gevolg van het gevoerde deficiënte rantsoen tijdens de stalperiode.

CONCLUSIE

Het is zeer waarschijnlijk dat in de beschreven casuïstiek een deficiëntie van zowel selenium als vitamine E in combinatie met excessieve activiteit ernstige spierdystrofie heeft veroorzaakt met een ruptuur van de musculus serratus ventralis tot gevolg. Dit praktijkvoorbeeld maakt duidelijk dat ondanks alle beschikbare kennis over vitaminen en mineralen er nog steeds tekorten kunnen voorkomen en dat jongvee niet mag worden vergeten bij het maken van een rantsoenberekening. Daarnaast is deze casus een illustratie van de noodzaak om kalveren te 'leren grazen'.

LITERATUUR

1. Ammerman CB and Miller SM. Selenium in Ruminant Nutrition: A Review. J Dairy Sci 1975; 58 (10): 1561-1577.
2. Anderson P. Selenium/vitamin E deficiency. In Pract 1979; 1 (2): 25-28.
3. Andrews AH, Blowey RW, Boyd H and Eddy RG; Eds. Bovine Medicine, 2nd ed. Blackwell Science, Oxford, 2004: p 451.
4. Blatt DH, Pryor WA, Mata JE and Rodriguez-Proteau R. Re-evaluation of the relative potency of synthetic and natural alpha-tocopherol: experimental and clinical observations. J Nutr Biochem 2004; 15 (7): 380-395.
5. Bohlmeyer TJ, Wu AH and Perryman MB. Evaluation of laboratory tests as a guide to diagnosis and therapy of myositis. Rheum Dis Clin North Am 1994; 20 (4): 845-856.
6. Bouwstra RJ, Goselink RMA, Dobbelaar P, Nielen M , Newbold JR and Van Werven T. The Relationship between Oxidative Damage and Vitamin E Concentration in Blood, Milk and Liver Tissue from Vitamin E Supplemented and Nonsupplemented Periparturient Heifers. J Dairy Sci 2008; 91: 977-987.
7. Brand A, Stewart RJE and Peeters KAM. Monitoring vitamin E status in ruminants. Vol. 1. Bergh Books, Giethoorn, 2006.
8. Brigelius-Flohe R, Kelly FJ, Salonen JT, Neuzil J, Zingg JM and Azzi A. The European perspective on vitamin E: current knowledge and future research. Am J Clin Nutr 2002; 76 (4): 703-716.
9. Buergelt CD, Sisk D, Chenoweth PJ, Gamboa J and Nagus R. Nutritional myodegeneration associated with dorsal scapular displacement in beef heifers. J Comp Pathol 1996; 114 (4): 445-450.
10. Burton GW and Traber MG. Vitamin E: antioxidant activity, biokinetics, and bioavailability. Annu Rev Nutr 1990; 10: 357-382.
11. GD Praktijkmap Herkauwers. GD, Deventer, 2005.
12. Gunning RF and Walters RJ. 'Flying scapulas', a post turnout myopathy in cattle. Vet Rec 1994; 135 (18): 433-434.
13. Hannam DAR, Holden LR, Jeffrey M and Twiddy N. Flying scapula of

cattle. Vet Rec 1994; 134 (14): 356.
14. Handleiding Mineralenvoorziening Rundvee, Schapen en Geiten. Commissie Onderzoek Minerale Voeding. CVB (Centraal Veevoederbureau), Lelystad, 2005: pp 145-149.
15. Harris P. Equine rhabdomyolysis syndrome. In practice 1989; 11: 3-8.
16. Kirmae A and Carpena C. Level of vitamin E in some conventional feed stuffs and the effect of genetic variety, harvesting, processing, and storage. Acta Agric Scand 1973; 19: 162.
17. Radostits OM, Blood DC and Gay CC. Veterinary Medicine, 8th ed. Ballière Tindall, London, 1994: pp 1408-1418.
18. Smart ME, Gudmunson J and Christensen DA. Trace Mineral Deficiencies in Cattle: A Review. Can Vet J 1981; 22: 372-376.
19. Smith KL, Hogan JS and Weiss WP. Dietary vitamin E and selenium affect mastitis and milk quality. J Anim Sci 1997; 75 (6): 1659-1665.
20. Terry N, Zayed AM, Souza MP and Tarun AS. Selenium in higher plants. Annu Rev Plant Physiol Plant Mol Biol 2000; 51: 401-432.
21. Weiss WP, Hogan JS, Smith KL and Hoblet KH. Relationships among selenium, vitamin E, and mammary gland health in commercial dairy herds. J Dairy Sci 1990; 73 (2): 381-390.

Artikel ingediend: 10 december 2007
Artikel geaccepteerd: 5 juni 2008

Gelukkig heeft zijn baas de Proteq Dier & Zorg Verzekering afgesloten.



Komt het bij u in de praktijk ook voor dat een klant een noodzakelijke operatie niet uit laat voeren omdat hij het geld niet heeft? Als de klant voor zijn hond of kat de Proteq Dier & Zorg Verzekering afsluit, dan hoeft hij zich geen zorgen meer te maken. Een prettige zekerheid.

Meer klanten met een verzekering, hoger rendement

Uit onderzoek blijkt dat als de praktijk veel klanten heeft met een huisdierenverzekering, het rendement van de praktijk hoger is dan van praktijken waar weinig klanten hun huisdier verzekerd hebben. Praat er eens over met uw klanten. Ze zullen het op prijs stellen.

Proteq helpt je graag om meer verzekerde klanten te krijgen

Wilt u ook meer verzekerde klanten? Proteq helpt u graag om dit te realiseren. Samen met u en de collega's in de praktijk gaan we aan de slag om uw doelstelling te realiseren. Meer weten? Mail naar walter.boer@proteq.nl

Brochure

In onze brochure staat alle informatie over de Proteq Dier & Zorg Verzekering. Ons advies: geef deze informatie persoonlijk aan uw klanten, ze zullen het op prijs stellen. Op www.proteq.nl vindt uw klant ook alle informatie over de Proteq Dier & Zorg Verzekering.



Proteq.nl
DIRECT VERZEKEREN

onderdeel van SNS REAAL



Rapidexon®

Dexamethasonnatriumfosfaat

- Korte wachttijd
- Snelle en intense werking
- Breed inzetbaar in de praktijk
- UDA



Kort én krachtig!

Rapidexon® 2 mg/ml oplossing voor injectie – REG NL 101405 - UDA
Werkzaam bestanddeel: Dexamethason (als dexamethasonnatriumfosfaat) 2,0 mg per ml. **Indicaties:** Bij rundvee, varkens, paarden, honden en katten: Dexamethason kan worden gebruikt voor de behandeling van inflammatoire of allergische aandoeningen. Bij rundvee: Behandeling van primaire ketose. Inleiding van het afkalven. Bij paarden: Behandeling van ontstekingen van gewrichten, bursae of pezen/peesscheden. **Contra-indicaties:** Behalve in noodgevallen, niet gebruiken bij dieren met diabetes, mannmufficientie, hartfalen, Cushingsyndroom of osteoporose. Niet gebruiken bij virale infecties tijdens het viremische stadium of in gevallen van systemische schimmelinfecties. Niet gebruiken bij dieren met maagdarmzweren of corneazweren of demodicose. Niet intra-articulair toepassen in geval van breuken, bacteriële gewrichtsontstekingen en aseptische botnecrose (ceklood). **Bijwerkingen:** Het is bekend dat corticosteroiden een breed scala aan bijwerkingen kunnen hebben. Waar enkelvoudige hoge doseringen in het algemeen goed worden verdragen, kunnen deze ernstige bijwerkingen teweegbrengen bij langdurig gebruik en bij toediening van esters met een langdurige werkzaamheid. Steroiden zelf kunnen tijdens de behandeling symptomen van iatrogeen hyperadrenocorticisme (Cushingsyndroom) veroorzaken. Tijdens de behandeling onderdrukken effectieve doses de wisselwerking tussen de hypothalamus, de hypofyse en de bijnierschors. Na het stoppetten van de behandeling kunnen symptomen van bijnierinsufficientie optreden die uiteindelijk tot atrofie van de bijnierschors leiden. Systemisch toegediende corticosteroiden kunnen polyurie, polydipsie en polyfagie veroorzaken. Systemische corticosteroiden veroorzaakten afzetting van calcium in de huid. Gebruik van corticosteroiden kan de wondgenezing vertragen en de immunosuppressieve effecten ervan kunnen de weerstand tegen infecties verzwakken of bestaande infecties doen verergeren. Het voorkomen van maagdarmzweren is gemeld bij dieren die werden behandeld met corticosteroiden. Het gebruik van corticosteroiden kan vergroting van de lever veroorzaken. **Diersoorten waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** Rundvee, varkens, paarden, honden en katten. **Dosering voor elke doeldiersoort, wijze van gebruik en toedieningswegen:** Rundvee, varkens, honden, katten: IM; Paard: IV, IM, intra-articulair, lokaal of intrabursaal. Voor behandeling van inflammatoire of allergische aandoeningen werden de volgende doseringen aanbevolen. Echter, de feitelijk gebruikte dosis dient te worden bepaald op basis van de ernst van de symptomen en de respons van de periode waarin deze zich voordoen: Rundvee, varkens, paarden: 0,06 mg/kg lichaamsgewicht, overeenkomend met 1,5 ml/50 kg. Honden, katten: 0,1 mg/kg lichaamsgewicht, overeenkomend met 0,5 ml/10 kg. Voor behandeling van primaire ketose bij rundvee: Afhankelijk van de grootte van de koe en de duur van de symptomen wordt een dosering aanbevolen van 0,02 tot 0,04 mg/kg lichaamsgewicht, overeenkomend met 5-10 ml per koe toegediend via intramusculaire injectie. Voor inleiding van het afkalven: 0,04 mg/kg lichaamsgewicht, overeenkomend met 10 ml per koe als eenmalige intramusculaire injectie na dag 270 van de dracht. Voor de behandeling van ontsteking van gewrichten, bursae of pezen/peesscheden met een eenmalige intra-articulaire, intrabursale of lokale injectie bij paarden. Dosering: 1-5 ml. **Wachttermijnen:** - Rundvee (orgaan) vlees: 7 dagen. Rundvee melk: 72 uur. Varkens (orgaan) vlees: 2 dagen. Paarden (orgaan) vlees: 11 dagen. **Speciale waarschuwingen:** Speciale waarschuwingen voor gebruik bij dieren: De respons op een lange-termijnbehandeling moet met regelmatige tussenpozen door een dierenarts worden gecontroleerd. Behalve in gevallen van acetonemie en inleiding van het afkalven, leidt corticosteroid toediening eerder tot verbetering van de klinische symptomen dan tot genezing. Na intra-articulaire toediening, dient het gewricht gedurende een maand te worden geïmmobiliseerd en operatie van het gewricht mag niet plaatsvinden binnen 8 weken na gebruik van deze wijze van toediening. Speciale voorzorgsmaatregelen te nemen door degene die het geneesmiddel aan de dieren toedient: In geval van accidentele zelfinjectie, dient men onmiddellijk een arts te raadplegen en hem/haar de bijsluiter te tonen. Zwangere vrouwen mogen dit diergeneesmiddel niet toedienen. Gebruik tijdens dracht, lactatie of leg: Gebruik van het product tijdens de dracht wordt afgeraden, tenzij het doel is het afkalven te te leiden. Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie: Gelijktijdig gebruik met niet-steroide anti-inflammatoire geneesmiddelen kan zweren in het maagdarmkanaal doen verergeren. Aangezien corticosteroïden de immuunrespons voor vaccinatie kunnen verminderen, dient men dexamethason niet te gebruiken in combinatie met vaccins of binnen twee weken na vaccinatie. Overdosering: Bij paarden kan een overdosis sloomheid en lethargie veroorzaken. **Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. Uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar. Naam en adres van de houder van de vergunning voor het in de handel brengen en de fabrikant verantwoordelijk voor vrijgifte, indien verschillend:** 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

Jolle Kirpensteijn benoemd tot hoogleraar

Per 1 augustus 2008 is Jolle Kirpensteijn benoemd tot hoogleraar weke delen chirurgie van gezelschapsdieren. Deze zogenaamde strategische leerstoel is ingesteld voor vijf jaar en heeft als officiële doelstelling het doen van onderzoek naar 'surgical tissue repair'. Kirpensteijn zal de komende vijf jaar zorgen voor de inbedding van het chirurgieonderzoek in het facultaire onderzoeksprogramma 'tissue repair'. Professor Kirpensteijn zal de helft van zijn tijd besteden aan het onderzoeksdeel. De overige tijd is weggelegd voor onderwijs, patiëntenzorg en coördinatie van de weke delen chirurgie.



Afdeling Multimedia, faculteit Diergeneeskunde.

Geen fusie ASG en GD

In februari zijn de Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR en de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) een onderzoek gestart naar de wijze waarop een intensievere samenwerking tussen beide organisaties vorm kon worden gegeven. Uit het onderzoek is gebleken dat er weliswaar goede inhoudelijke mogelijkheden zijn om de samenwerking te versterken, maar dat er voor de meest vergaande integratie in de vorm van een fusie geen overeenstemming kon worden bereikt met betrekking tot de wijze van aansturing, zeggenschap en afbakening van publieke en private taken. De partijen hebben besloten op inhoudelijke thema's de samenwerking verder te versterken en gezamenlijke activiteiten te ontwikkelen.

GD

ECVIM-CA-congres

Van 4 tot en met 6 september 2008 organiseert het European College of Veterinary Internal Medicine samen met de bij haar aangesloten verenigingen voor de achttiende maal haar jaarlijkse congres. Voorzitter van het ECVIM-CA-congres is Paul Mandigers. Het Europese congres voor veterinaire interne geneeskunde wordt ditmaal gehouden in de prachtige stad Gent (België). Drie dagen lang zijn er vijf zalen met ruim 50 uitgenodigde sprekers, meer dan 100 'abstracts' en 65 posters. Het is bij uitstek een congres voor de gezelschapsdierenarts die zich toelegt op de interne geneeskunde. De onderwerpen worden op specialistisch niveau besproken. Het congres draagt geen 'continued education'-karakter. Meer informatie over de onderwerpen, de sprekers en de locatie kunt u vinden op de website van het ECVIM: www.ecvimcongress.org.

Paratuberculosebacterie bij Crohnpatiënten

Patiënten met de ziekte van Crohn hebben een zevenmaal grotere kans op de aanwezigheid van de bacterie *Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis* (MAP) in hun darmweefsel vergeleken met gezonde controles. Deze bacterie is de veroorzaker van paratuberculose. Behandeling van patiënten met antibiotica tegen Mycobacteriumsoorten leidde bij sommigen tot een afname van de symptomen. Volgens een rapport van de American Academy of Microbiology is meer onderzoek nodig naar de rol van MAP bij de ziekte van Crohn. Zo zou moeten worden bepaald of mensen met deze bacterie in aanraking komen door het eten van besmet vlees of besmette melkproducten en of MAP zelf de ziekte van Crohn veroorzaakt of alleen zorgt voor een verergering van de symptomen. Wat onderzoek nog in de weg staat, is het ontbreken van betrouwbare diagnostiek.

Sciencedaily.com

Negende symposium feliene geneeskunde

Het Feline Symposium vindt dit jaar iets later plaats dan gebruikelijk. Het symposium is bedoeld voor praktiserend dierenartsen met interesse voor de kattengeneeskunde. Ook dit jaar streven de organisatoren weer naar een goede prijs-kwaliteitverhouding. U wordt verwacht op het Feline Symposium op zaterdag 4 oktober aanstaande. Een kleine impressie van het programma: de dag begint om 8.30 uur met twee interactieve 'mini wetlabs'. Deze bieden u de mogelijkheid om interactief en onder begeleiding van een specialist in te gaan op radiologische of hematologische casuïstieken. Er is slechts een beperkt aantal plaatsen voor deze 'wetlabs' dus geldt: vol is vol! Het reguliere programma begint om 10.00 uur. Onderwerpen van de lezingen zijn onder andere '*Haemoplasma felis*', 'Paraneoplastic syndromes in cats', 'Top ten potentional intoxications in cats', 'Feline Gingivostomatitis ... a challenging disease', 'Feline Upper Respiratory Disease' and 'Wound Repair'. De dag zal duren tot ongeveer 17.00 uur. Lunch is inbegrepen. De toegangsprijs bedraagt 60 euro, voor de 'wetlabs' betaalt u 25 euro (maximaal één persoon). Kijk voor meer informatie op: www.felinesymposium.nl.

Wel of niet zijn

Op 10 september organiseert het Platform Diergeneeskunde en Samenleving samen met DSK een discussiebijeenkomst over de rol van de dierenarts in de het debat over dierenwelzijn, onder de titel 'Wel of niet zijn; de rol van de dierenarts in de welzijnsdiscussie'. Allereerst zullen door korte inleidingen vanuit KNMVD, faculteit Diergeneeskunde en het ministerie van LNV, de probleemstelling en mogelijke oplossingsrichtingen worden geschetst. Aansluitend zal men per sector (landbouwhuisdieren, gezelschapsdieren, paard) en in samenspraak met vertegenwoordigers

uit de sector (niet-dierenartsen) discussiëren over de op te lossen problemen. De leidende vraag hierbij is wat de rol is van de dierenarts in de discussies rondom het aanpassen van het management aan de behoeften van het paard, de houderijsystemen en management bij landbouwhuisdieren en de wenselijkheid van 'doorgeschoten' raskenmerken bij gezelschapsdieren. De discussies zullen worden geleid door een vertegenwoordiger vanuit de faculteit waarbij een sectorvertegenwoordiger de positie en visie van de sector zal verwoorden. Gezamenlijk wordt gewerkt aan een samenvattende conclusie. De eindconclusies zullen worden ingezet voor het verder vormgeven van het KNMVD-beleid. De bijeenkomst vindt plaats in de collegezaal Gezelschapsdieren, vanaf 15.30 uur tot 19.30 uur. De kosten voor deelname bedragen 5 euro voor studenten en 20 euro voor dierenartsen, te betalen aan de zaal. Aanmelden is mogelijk via n.endenburg@uu.nl.

Inschrijven PED online

Voortaan kunt u zich via de website van de KNMVD online inschrijven voor de cursussen in het kader van de Permanente Educatie Diergeneeskunde (PED). Naast het eigenlijke inschrijven kunt u ook via de website betalen. Wat betekent dit nu precies in de praktijk? Als u geïnteresseerd bent in het volgen van een cursus of bijvoorbeeld het jaarcongres of de sportdag van de KNMVD kunt u online het totale programma bekijken. U kunt zich op deze website direct inschrijven en als u kiest voor een betaling via IDEAL kunt u direct uw factuur voldoen. De organisatoren van een cursus kunnen via dit systeem informatie, correspondentie, documenten en evaluaties uitzetten, waardoor een hoge efficiëntie wordt behaald. Ga voor meer informatie naar www.knmvd.nl. Het najaarsprogramma van de PED is overigens bijna afgerond en is te bekijken op de website van de KNMVD.

Maagdarminfecties biologische melkschapen

Biologische melkschapenhouders hebben in 2007 te maken gehad met vergelijkbare maagdarmwormbesmettingen als reguliere schapenhouders. Dit suggereert onderzoek van de Animal Sciences Group. Beide vormen van schapenhouderij hebben te maken met dezelfde soorten maagdarmwormen. De wormeitellingen in 2007 laten zien dat de eersteworpsooien het meeste risico lopen op een hoge maagdarmwormbesmetting. Een belangrijke oorzaak hiervoor is de verminderde mogelijkheid om weerstand op te bouwen door geen of onvoldoende weidegang als lam, al dan niet in combinatie met te vaak ontwormen.

Biokennis

Blauwtongvaccinatie Noord-Nederland

In het noorden van Nederland zijn tot half augustus vijf gevallen van blauwtong vastgesteld, alle op niet gevaccineerde bedrijven. Bij een overleg in Den Haag waar de KNMVD bij aanwezig was, is hierop verontrust gereageerd. LTO en het ministerie van LNV zullen dierhouders, die nog niet hebben laten vaccineren, oproepen dit alsnog te laten doen. De KNMVD verzoekt de dierenartsen een actieve rol te spelen in het benaderen van dierhouders en de oproepen van LTO en LNV te ondersteunen. Daarnaast wordt benadrukt dat blauwtong aangifteplichtig is.

Tjeerd Jorna president WVA

Dr. Tjeerd Jorna is op 30 juli 2008 tijdens het 29ste World Veterinary Congress in Vancouver gekozen tot president van de World Veterniary Association (WVA). Hij is de opvolger van Amerikaan Leon Russell.

Op het congres, met als thema 'Celebrate our diversity', waren dierenartsen aanwezig uit alle windstreken. De rode draad door het congres werd gevormd door het 'one world, one medicine, one health'-concept. Dit heeft als doel de veterinaire en humane belangen bijeen te brengen. De Federation of Veterinarians of Europe (FVE) zet zich sinds een aantal jaren in voor dit concept. Tjeerd Jorna, van 2003 tot 2007 voorzitter van de FVE, wordt door zijn verkiezing in staat gesteld zich de komende drie jaar op mondiaal niveau in te zetten voor 'one world-one health'.

Prionen overleven in bodem

De prionen die bij schapen scrapie veroorzaken, kunnen tot meerdere jaren overleven in de weidegrond en op die manier nieuwe dieren infecteren. Het is niet bekend of de prionen die BSE en andere prionziekten veroorzaken, net zo resistent zijn als de scrapieprionen. Wetenschappers mengden bodemmonsters met prionen. Na 29 maanden konden ze nog steeds prionen aantonen. De geïsoleerde prionen hadden een zeer korte incubatietijd. Alle schapen die de besmette bodemgrond kregen, werden ziek. Schapen kunnen zelfs geïnfecteerd raken via het oppervlaktewater, hoewel de kans op een infectie via die route veel lager is.

Sciencedaily.com

Rectificatie

In het in memoriam van de heer Sjirk van der Burg in het Tijdschrift van 15 augustus 2008, pagina 694, is de plaats van overlijden verkeerd weergegeven. Dit moet zijn Lippenhuizen, en niet Meppel. De redactie betreurt deze vergissing.

Arcobacter, een mogelijk nieuwe pathogene bacterie voor de mens

H.T.K. Ho [I,III], L.J.A Lipman [I] en W. Gaastra [II]

Dit artikel beschrijft de mogelijk voor de mens pathogene bacterie Arcobacter en de rol die dieren en voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong spelen in de verspreiding van deze bacterie. Daarbij wordt het laatste onderzoek naar deze bacterie samengevat, zoals dat is beschreven in het proefschrift van dr. Ho: *Arcobacter, what is known and unknown about a potential foodborne agent.*

In 1991 is een nieuw geslacht van bacteriën beschreven, het genus Arcobacter, dat verwant is aan Campylobacter (1). Voor die tijd werden deze bacteriën op grond van hun morfologie aangeduid als Campylobacterachtige organismen. Arcobacters zijn gramnegatieve, gebogen, staafvormige bacteriën die tussen 0,2 en 0,9 micrometer (µm) breed zijn en 0,5 tot 3 µm lang. De bacteriën vormen geen sporen en bezitten een enkele polaire flagel aan één of beide uiteinden van de bacteriecel (figuur 1). In tegenstelling tot Campylobacter zijn de Arcobactersoorten aerotolerant en is hun optimale groeitemperatuur 30 graden Celcius. De leden van het genus Arcobacter komen voor op veel verschillende plaatsen. De 'prototype'-stam van het geslacht Arcobacter, *A. nitrofigilis*, is een stikstoffixerende bacterie, die in symbiose leeft met de wortels van de in zoutwatermoerassen voorkomende plant *Spartina alterniflora*. *A. halophilus* is een obligaat halofiele bacterie, die uitsluitend groeit bij hoge zoutconcentraties en is geïsoleerd uit een lagune op Hawaï met extreem hoge zoutconcentraties. Drie andere soorten, *A. butzleri*, *A. cryaerophilus* en *A. skirrowii*, worden voornamelijk aangetroffen bij zowel zieke als gezonde dieren en mensen. In het geval van ziekte worden deze bacteriën voornamelijk geassocieerd met enteritis en soms met bacteraemie. De eerste beschreven isolatie van Arcobacter was echter uit geaborteerde foetussen van runderen en schapen. *A. cibarius* is tot nu toe uitsluitend geïsoleerd van karkassen van kippen. *A. butzleri*, *A. cryaerophilus* en *A. skirrowii* worden veel gevonden in zowel voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong als drink- en grondwater (2). Niettemin zijn de wijze waarop deze bacteriën worden overgedragen en hun ziekteverwekkende eigenschappen meer dan een decennium na de beschrijving van het genus nog grotendeels onbekend

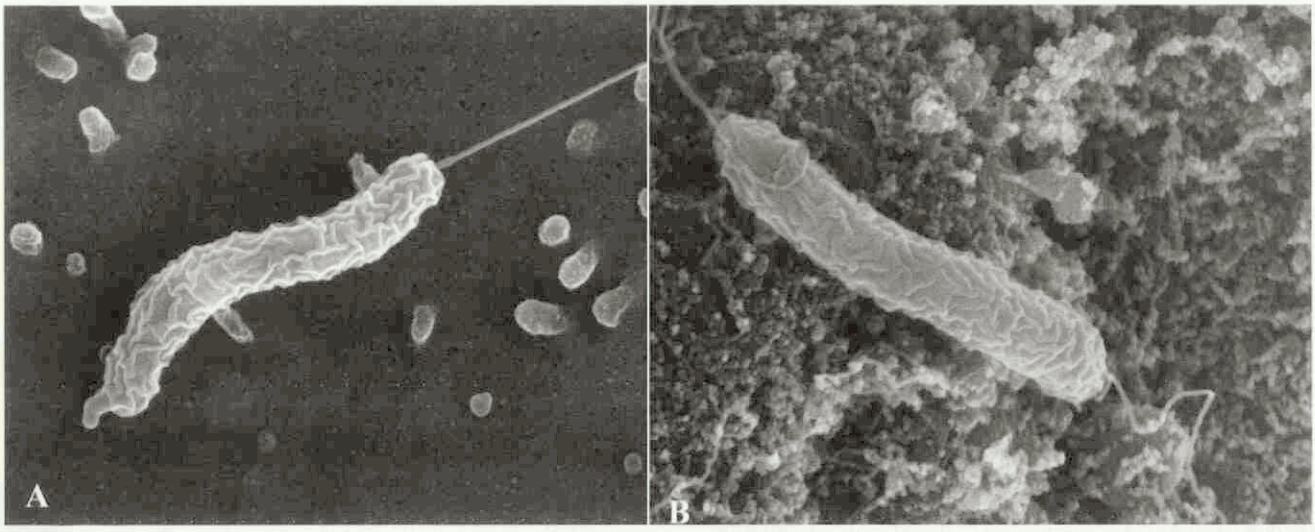
I Division of Public Health and Food Safety, Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht University, the Netherlands.
II Department of Infectious Diseases and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, the Netherlands.
III Faculty of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Nong Lam University, Ho Chi Minh City, Vietnam.

DIERZIEKTEN EN TRANSMISSIE TUSSEN DIEREN

Arcobacter spp. kunnen aanwezig zijn in de darm van landbouwhuisdieren zonder dat deze dieren ziekteverschijnselen vertonen. In 1970 werden deze bacteriën echter al geïsoleerd uit geaborteerde varkens- en runderfoetussen. Ook later werden door On et al. (3) Arcobactersoorten geïsoleerd uit geaborteerde varkensfoetussen. Behalve met deze reproductieproblemen worden *Arcobacter* spp. ook geassocieerd met enteritis en diarree in dieren als biggen, paarden, struisvogels en runderen.

De mogelijkheid van verticale (van moeder op nakomeling) en horizontale (van het ene individu op het andere) overdracht van *Arcobacter* spp. in varkens is bestudeerd en beschreven in het proefschrift van dr. Ho (4). Analyse van rectaal genomen monsters toonde aan dat Arcobactersoorten in hoge mate voorkomen bij zeugen (ongeveer 42 procent van de onderzochte zeugen was drager van één of meer Arcobactersoorten). Het met tussenpozen uitscheiden van een bepaalde Arcobactersoort en het bij individuele dieren in de tijd verschuiven van de uitscheiding van een bepaalde soort Arcobacter naar een andere werd waargenomen tijdens dit onderzoek. *Arcobacter* spp. werden ook aangetroffen in het vruchtwater van de zeugen en in rectaal afgenomen monsters van pasgeboren biggen (met een frequentie variërend van 38,5 tot 83,3 procent per toom). De grote overeenkomst tussen de PFGE-profielen (een moleculaire typeringsmethode gebaseerd op DNA-fragmenten, waarmee verwantschappen van bacteriën kunnen worden bepaald) van de Arcobacterisolaten afkomstig van de zeugen en hun pasgeboren biggetjes, maakt het bestaan van een intra-uteriene overdrachtsroute waarschijnlijk. Antilichamen specifiek gericht tegen *Arcobacter* spp. konden worden aangetoond in het colostrum van de zeugen door middel van Western-blotting. Op grond van deze resultaten werd ook het bestaan van een postnatale infectieroute duidelijk, waarbij Arcobacters worden overgedragen van zeugen op nieuwkomers in een toom en/of van de omgeving op de biggetjes.

Verticale transmissie is niet gevonden bij kippen. De bacteriën konden niet worden gevonden op de eieren van verschillende koppels hennen, zelfs niet als bij deze experimenten de heel gevoelige polymerasekettingreactie (PCR) werd gebruikt. Evenmin konden de bacteriën worden aangetoond door middel van isolatie op of in eieren van twee verschillende koppels hennen die positief waren voor Arcobacter. Behalve in één donsmonster kon in verschillende monsters uit broedmachines géén Arcobacter worden aangetoond. Door deze resultaten is het aannemelijk dat in tegenstelling tot sommige andere bacteriën zoals Salmonella er geen overdracht plaatsvindt van *Arcobacter* spp. door besmette hennen naar hun eieren of kuikens (tabel 1).



Figuur 1. Electronenmicroscopische opnames van *A. skirrowii* LMG 6621 op IPI-2I cells (A) en *A. cryaerophilus* LMG 7537 op Caco-2 (B).

INFECTIEROUTES NAAR DE MENS

Arcobacter spp. zijn meerdere malen geassocieerd met ziekteverschijnselen bij de mens. Zo worden er bij mensen gevallen beschreven van bacteraemie door Arcobacter. Wel hebben deze patiënten dan meestal een onderliggende chronische infectie met een ander agens. Ook bestaan er beschrijvingen van diarree en chronische buikklachten bij mensen die hoogst waarschijnlijk veroorzaakt zijn door Arcobactersoorten (5). Infectie van de mens vindt waarschijnlijk plaats door het eten van geïnfecteerde voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. De hoogste prevalentie van *Arcobacter* spp. is gevonden op kippenvlees, maar ook op rund- en varkensvlees zijn deze bacteriën aangetroffen. Dr. Ho heeft de bron van Arcobacterbesmetting op kippenkarkassen in slachthuizen onderzocht. Hij heeft kippenkarkassen en het maagdarmkanaal van kippen onderzocht bij drie verschillende koppels hennen en twee verschillende koppels slachtkuikens. Er werden geen Arcobacters aangetoond in het toevoerwater bij de slachtlijn, maar wel op alle onderzochte karkassen en in het water dat van deze karkassen afdroop. *Arcobacter* spp. waren aanwezig in de darmen van kippen. Het voorkomen ervan verschilde van koppel tot koppel en varieerde van 20 tot 80 procent in de hennen en van 3,3 tot 51 procent in de slachtkuikens. Door middel van genotypische karakterisering met behulp van een ERIC PCR kon worden aangetoond dat binnen een koppel in de darminhoud dezelfde stammen voorkwamen als op de karkassen. Uit deze studie kon de conclusie worden getrokken dat in het darmkanaal van kippen Arcobactersoorten voorkomen en dat de bacteriën via deze route worden geïmporteerd in het slachthuis, waar zij gedurende het slachtproces de karkassen verontreinigen (6).

Diersoort	Soorten Arcobacter	Ziekte-verschijnselen	Transmissie
Rund	*A. butzleri* *A. skirrowi* *A. cryaerophilus*	Abortus Diaree	Niet bekend
Varken	*A. butzleri* *A. skirrowi* *A. cryaerophilus*	Abortus Diaree	Horizontaal verticaal
Schaap	*A. butzleri* *A. skirrowi* *A. cryaerophilus*	Abortus Diarree	Niet bekend
Paard	*A. butzleri*	Diaree	Niet bekend
Struisvogel	*A. butzleri*	Diaree	Niet bekend
Niet humane primaat	*A. butzleri*	Diaree	Niet bekend
Mens	*A. butzleri* *A. skirrowi* *A. cryaerophilus*	Acute diarree Chronische diarree	Niet bekend
Kip	*A. butzleri* *A. skirrowi* *A. cryaerophilus* *A. cibarius*	Geen	Horizontaal

Tabel 1. Gevonden *Arcobacter* spp. bij diverse diersoorten, de ziekteverschijnselen gemeld bij deze diersoorten en de transmissie tussen dieren ('Niet bekend' is nog niet onderzocht).

VIRULENTIEFACTOREN VAN ARCOBACTER

Er is zeer weinig bekend over de manier waarop Arcobactersoorten ziekte veroorzaken. Cytotoxiciteit door *Arcobacter* spp. is beschreven, maar de manier waarop Arcobacter gastheercellen beschadigt, is nog een raadsel. Enkele dierproeven met één dag oude varkens en kuikens zijn beschreven maar de verkregen resultaten waren moeilijk te verklaren en varieerden sterk.

Dr. Ho heeft een aantal ziekteverwekkende eigenschappen onderzocht van Arcobacterstammen uit mens en dier, door het bestuderen van hun vermogen te hechten aan en binnen te dringen in cellen van de humane Caco-2-cellijn en de varkenscellijn IPI-2I. Alle acht onderzochte Arcobacterstammen bleken in staat aan beide typen cellen te hechten en induceerden de productie van interleukine-8 (een eiwit dat wordt geproduceerd wanneer er sprake is van ontstekingsreacties). Dat gebeurde al twee uur nadat ze gedurende een uur in contact waren geweest met de gastheercellen. Invasie van darmepitheelcellen werd alleen waargenomen bij *A. cryaerophilus*-stammen. Een correlatie tussen het vermogen om cellen binnen te dringen en een meer of minder sterke aanhechting van de onderzochte stammen werd niet waargenomen. Deze

correlatie bestond evenmin voor de productie van interleukine-8 (7).

Ook karakteriseerde dr. Ho de verschillende flageleiwitten van *Arcobacter* spp. Evenals de verwante bacteriegeslachten Campylobacter en Helicobacter bezitten *Arcobacter* spp. twee flagellinegenen (*flaA* en *flaB*), die in het genoom van de bacterie direct naast elkaar gelokaliseerd zijn. Met uitzondering van de flageleiwitten van *A. nitrofigilis* zijn deze eiwitten ongeveer half zo groot als in de voornoemde bacteriën. Bij de flageleiwitten van Arcobacter ontbreekt een groot deel van het centrale en meest variabele deel van het eiwit. De lage homologie tussen de flageleiwitten van de verschillende Arcobactersoorten wijst op grote genetische verschillen tussen de leden van het genus Arcobacter. In tegenstelling tot bij Campylobacter en Helicobacter worden de genen die coderen voor de flageleiwitten afgeschreven van tot nu toe bij dit soort bacteriën niet bekende promotoren. Dit zou erop kunnen duiden dat de transcriptie van deze genen in Arcobacter op een andere manier is gereguleerd dan tot nu toe is waargenomen bij verwante bacteriën. Studies met Arcobacterstammen waarin de genen coderend voor de twee flageleiwitten door mutatie waren kapotgemaakt, toonden aan dat voor de beweeglijkheid van *Arcobacter* spp. alleen het FlaA-eiwit nodig is. Kwantitatieve studies met behulp van PCR lieten zien dat de transcriptie van het *flaB*-gen bij 30 graden Celcius hoger is dan bij 37 graden Celcius. Mutatie van het *flaB*-gen had geen invloed op de beweeglijkheid van de Arcobacterstammen en ook niet op de transcriptie van het *flaA*-gen, terwijl mutatie van het *flaA*-gen de bacteriën juist onbeweeglijk maakte en de transcriptie van *flaB* deed toenemen. Deze resultaten onderstrepen de uitzonderingspositie van het genus Arcobacter binnen de epsilonsubdivisie van de Proteobacteriën (8).

CONCLUSIE EN PLANNEN VOOR TOEKOMSTIG ONDERZOEK

Er zijn duidelijke indicaties dat *Arcobacter* spp. zijn geassocieerd met ziekte bij mens en dier. Hoewel er nog geen direct bewijs is voor de overdracht van de bacterie naar de mens via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong, doet het regelmatig aantreffen van de bacterie op dit soort producten een waarschijnlijk voedselgerelateerde overdracht van dier naar mens vermoeden.

Het toekomstige onderzoek naar *Arcobacter* spp. zou zich moeten richten op de rol van de verschillende Arcobactersoorten afzonderlijk bij stoornissen in de voortplanting bij verschillende diersoorten. Ook zal moeten worden onderzocht wat de economische gevolgen van dit soort stoornissen zijn voor de varkenshouderij. Het onderzoek naar de ecologie van *Arcobacter* spp. in de darmen van kippen dient te worden uitgebreid. Bij de mens is verder onderzoek nodig naar de relatie tussen de aanwezigheid van Arcobactersoorten en het voorkomen van ziekte, naar de ernst van de ziekte die wordt veroorzaakt door de verschillende soorten, en naar de rol die voedingsmiddelen hierin spelen. De waarneming dat er grote verschillen zijn in de grootte van de flageleiwitten van Arcobacters en de regulering van de synthese van deze eiwitten opent de weg voor een verdere bestudering van de eigenschappen van het Arcobacterflagelline-eiwit. Dit is van belang omdat van flageleiwitten is aangetoond dat zij een rol spelen bij het ziekmakende vermogen van de bacterie, niet alleen omdat de bacterie er beweeglijk door is, maar ook omdat zij betrokken zijn bij de aanhechting van bacteriën aan epitheelcellen van de gastheer en het bij de gastheercel naar binnen brengen van eiwitten die het metabolisme van deze cel verstoren. Het is tevens van belang de regulering van de synthese van flageleiwitten te bestuderen om er achter te komen welke bestanddelen uit de omgeving van de bacterie hier eventueel invloed op uitoefenen. De functie van het FlaB-eiwit verdient eveneens nader onderzoek (er is voor dit eiwit immers nog geen functie bekend). Inmiddels is de volledige nucleotidevolgorde van het genoom van *Arcobacter butzleri* bepaald. Dit zal het onderzoek naar Arcobacter en met name naar de ziekteverwekkende eigenschappen van Arcobacter enorm stimuleren.

LITERATUUR

1. Vandamme P and De Ley J. Proposal for a new family, *Campylobacteraceae*. Int J Syst Bacteriol 1991; 41: 451-455.
2. Atabay HI and Correy JE. The prevalence of campylobacters and *arcobacters* in broiler chickens. J Appl Microbiol 1997; 83: 619-626.
3. On SLW, Jensen TK, Bille-Hansen V, Jorsal SE and Vandamme P. Prevalence and diversity of *Arcobacter* spp. Isolated from the internal organs of spontaneous porcine abortions in Denmark. Vet Microbiol 2002; 85: 159-167.
4. Ho TK, Lipman LJ, Graaf-van Bloois L van der, Bergen M van and Gaastra W. Potential routes of acquisition of *Arcobacter species* by piglets. Vet Microbiol 2006; 16: 123-133.
5. Tee W, Baird R, Dyall-Smith M and Dwyer B. *Campylobacter cryaerophila* isolated from a human. J Clin Micobiol 1988; 26: 2469-2473.
6. Ho TK, Lipman LJ and Gaastra W. The introduction of *Arcobacter* spp. in poultry slaughterhouses. Int J Food Microbiol 2008; epub ahead of print.
7. Ho HT, Lipman LJ, Hendriks HG, Tooten PC, Ultee T and Gaastra W. Interaction of *Arcobacter* spp. with human and porcine intestinal epithelial cells. FEMS Immunol Med Microbiol. 2007; 50: 51-58.
8. Ho TK, Lipman LJ, Wösten MMSM, Asten AJAM van and Gaastra W. *Arcobacter* spp. possess two very short flagellins of which FlaA is essential for motility FEMS Immunol Med Microbiol accepted for publication.

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

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

Wie betaalt, bepaalt

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Paardenkeuringen blijven een gevoelig onderwerp, waarbij de dierenarts het meestal voor zijn kiezen krijgt, omdat iedere nalatigheid in keuring of rapport hem (m/v) tuchtrechtelijk wordt aangerekend. Dat kan nog extra moeilijk worden als de koper of juist de verkoper de keuring betaalt en op basis daarvan bepaalde verwachtingen heeft met betrekking tot de rol van de dierenarts. Of als de koper een deel van de keuring betaalt en de verkoper meent toch eisen te mogen stellen.

PAARD MET CHIP

Op tweejarige leeftijd is deze ruin bijna rijp om te worden verkocht en de verkoper laat het dier alvast keuren voor een eventuele verkoop. De betreffende dierenarts geeft op basis van de röntgenologische keuring een positief aankoopadvies. Het dier wordt op dat moment echter nog niet verkocht, maar een jaar later meldt zich alsnog een koper. Opnieuw biedt de verkoper het paard aan voor een veterinaire keuring, ditmaal bij een andere dierenarts. Helaas voor de verkoper geeft deze dierenarts op basis van zijn klinische bevindingen al een negatief aankoopadvies. Voor een eventuele koper is dat goed om te weten, maar de verkoper is er minder blij mee. Als zich een koper voor de ruin meldt, zoekt de verkoper daarom opnieuw een andere dierenarts. Die vindt het paard klinisch in orde, maar als hij de röntgenfoto's beoordeelt, verandert hij van mening en keurt hij het paard af. Dit niet tot genoegen van de verkoper, uiteraard! Er blijkt ook een foutje te zijn gemaakt: bij de map met foto's zit een foto van de rechter voorknie van een ander paard. De koper neemt daar ook geen genoegen mee en vraagt de dierenarts zelf de knie van dit paard nog eens te fotograferen. Zo gezegd, zo gedaan, maar het resultaat wordt er niet anders van: op de foto's is een chipfragment in de knie te zien.

DWALING OF DWANG?

Het geheel schiet de verkoper in het verkeerde keelgat: eerst het paard afkeuren met de verkeerde foto's en vervolgens ook op basis van de goede foto's. Hij wil die foto's zelf wel eens zien, maar ze zijn gemaakt in opdracht van de koper en de dierenarts weigert ze af te geven. De verkoper vindt dat op deze manier zijn goede naam wordt aangetast. De dierenarts heeft een iets andere versie. Volgens hem was de verkoper er zo op gebrand het paard te verkopen dat hij de dierenarts chanteerde met het dreigement een tuchtrechtelijke klacht in te dienen als hij het paard niet zou goedkeuren.

Wat er ook van waar is, de dierenarts keurt het paard niet goed en de verkoper stapt naar het Tuchtcollege om de dierenarts te dwingen de foto's af te geven en zijn goede naam te herstellen.

WIE BETAALT ...

Moet de dierenarts de foto's afgeven? Meestal is het Tuchtcollege streng tegen dierenartsen die hun materiaal niet aan de eigenaar willen laten zien. Hier zit echter een addertje onder de foto's: ze zijn niet in opdracht van de verkoper gemaakt, maar in opdracht van de koper. En dat betekent volgens het Tuchtcollege dat het de dierenarts niet kan worden verweten dat hij de foto's niet aan de verkoper heeft willen tonen. De dierenarts wil de foto's overigens best aan het Tuchtcollege laten zien. Het Tuchtcollege ziet een botreactie aan de dorso-mediale zijde van het os carpi radiale. Een heel lichte beschadiging, maar toch een beschadiging. In ieder geval geen reden om aan te nemen dat de dierenarts het paard ten onrechte heeft afgekeurd. De verkoper probeert dan nog de dierenarts te kielhalen door aan te geven dat hij de klinische keuring niet goed zou hebben verricht, maar dat wordt een lastig verhaal. De verkoper had namelijk zelf tegen de dierenarts gezegd dat hij geen officieel keuringsrapport hoefde te hebben. Dat is daarom niet beschikbaar, al heeft de dierenarts wel wat aantekeningen gemaakt op de patiëntenkaart.

Over de bejegening van de verkopende eigenaar doet het Tuchtcollege geen uitspraak en evenmin over moddersmijterij waar verder geen bewijs voor is. De dierenarts kan geen verwijt worden gemaakt, niet over een onjuiste keuring en niet over de weigering om röntgenfoto's te tonen aan iemand anders dan de opdrachtgever. En daarmee hoort deze dierenarts tot de kleine groep die bij een paardenkeuring wegkomt met een ongegrondverklaring van de klacht.



Q-koorts: een uitdaging voor de veterinair

Johan Klein Haneveld

De Q-koortsuitbraak van dit jaar in oostelijk Noord-Brabant en het zuiden van Gelderland is de grootste ooit. Tot 6 augustus zijn er in totaal 761 gevallen van Q-koorts geregistreerd, wat betekent dat duizenden mensen zijn geïnfecteerd met de bacterie *Coxiella burnetii*. Zeer waarschijnlijk zijn de besmettingen afkomstig van melkgeitenbedrijven waar de bacterie massale verwerpingen veroorzaakt. Dierenartsen moeten eigenaars van kleine herkauwers stimuleren bij abortusproblemen een diagnose te laten stellen.

Tot 2007 kwam Q-koorts in Nederland bij mensen zelden voor: jaarlijks werden tien tot twintig sporadische gevallen gemeld. In het voorjaar van 2007 was er met in totaal 182 patiënten sprake van een uitbraak, die vooral geconcentreerd bleek in de Noord-Brabantse plaats Herpen. Deskundigen meenden met een eenmalig verschijnsel te maken te hebben. "Dit jaar werden we echter verrast door een uitbraak in dezelfde regio, maar in een grotere cirkel rondom Herpen", aldus Roel Coutinho, directeur van het Centrum Infectieziektebestrijding van het rivm. Het grote aantal patiënten is uitzonderlijk. "Er zijn in de literatuur meerdere uitbraken van Q-koorts beschreven, maar geen enkele zo groot als deze. Deze uitbraak is, ook op wereldschaal, uniek."

LONGONTSTEKING

Volgens Coutinho is Q-koorts meestal een beroepsgebonden aandoening. "Als ook mensen die niet beroepsmatig met dieren te maken hebben, deze ziekte krijgen, is dat een groot probleem voor de gezondheidszorg." Het is niet zo dat iedereen die geïnfecteerd raakt ernstig ziek wordt: de meeste infecties verlopen symptoomloos of leiden tot een paar dagen koorts. "Uit bloedonderzoek werd duidelijk dat in 2007 een kwart van alle inwoners van Herpen een infectie had doorgemaakt. Dat betekent dat er nog eens ongeveer vijf tot tien maal zoveel mensen met de bacterie besmet zijn geweest." Wat op lange termijn de gevolgen zijn van een dergelijk ziekteverloop, is nog niet bekend. Een deel van de patiënten krijgt griepachtige verschijnselen, ongeveer 10 tot 20 procent ontwikkelt na infectie een longontsteking. "Bij 1 a 2 procent kan Q-koorts chronisch worden, vaak in de vorm van endocarditis", legt Coutinho uit. "Dit geldt vooral voor patiënten met hartklepafwijkingen." Deze chronische vorm is moeilijk te behandelen. Na een Q-koortsinfectie ziet men ook nogal eens chronische vermoeidheid, die lang kan zorgen. Een grote zorg is het effect van *C. burnetii* op de zwangerschap. Coutinho: "Er zijn aanwijzingen dat vrouwen die tijdens de zwangerschap besmet raken, een hoger risico hebben op vroeggeboorte. Zeker weten we dat echter niet."

GEITENBEDRIJVEN

Na de uitbraak in 2007 organiseerde het rivm een 'case-control'-studie. Er werd echter geen duidelijke bron voor de infecties gevonden. Mensen die contact hadden met landbouwproducten hadden een verhoogd risico op Q-koorts, net als mensen die roken. "Besmetting van mens tot mens komt bij *C. burnetii* niet voor," stelt Coutinho. "De bacterie zit bij de mens slechts heel kort in het bloed. En hoewel de bacterie in principe kan overleven in teken, is dit geen significante route voor besmetting bij de mens. Onze hypothese is dat de ziekte afkomstig is van geïnfecteerde geitenbedrijven in de omgeving."

Inderdaad werd al in 2005 *C. burnetii* aangetoond bij abortusproblemen op twee melkgeitenbedrijven in Noord-Brabant, vertelt Piet Vellema, specialist gezondheidszorg kleine herkauwers bij GD. "In 2006 kwamen er zes bij, in 2007 zeven en in 2008 tot half augustus zes bedrijven. De meeste hiervan bevinden zich in ruwweg hetzelfde gebied als de humane uitbraak." Het probleem op deze schaal is nieuw voor Nederland. Vellema: "Het gaat om heel massale besmettingen: op sommige bedrijven zien we percentages verwerpingen van 50 tot 60 procent." In alle gevallen gaat het om grote bedrijven met meer dan tweehonderd melkgeiten. Waar de infectie vandaan komt, is nog onbekend. "We hebben dertien besmette bedrijven vergeleken met dertien controlebedrijven," aldus Vellema. "We vonden bijna geen verschillen. Het gros van de bedrijven is gesloten, dus is er geen insleep van vrouwelijke dieren. Zeven van de dertien getroffen bedrijven hadden al drie of vier jaar voor de uitbraak geen nieuwe dieren binnengehaald."

"Op deze bedrijven zijn honderden geiten drachtig in dezelfde periode," legt Coutinho uit. "Als bij de helft daarvan een vroeggeboorte optreedt, komen er gigantische hoeveelheden bacteriën vrij. Bij zoveel vroeggeboortes zit de ziekteverwekker dus op het hele bedrijf." *C. burnetii* staat bekend als zeer resistent. "Hij kan maanden overleven buiten het lichaam." Bij het mestruimen of bij andere activiteiten worden stofdeeltjes met daarop de bacteriën verspreid door de wind. Iemand hoeft maar een paar bacteriën in te ademen om besmet te raken. Coutinho: "*C. burnetii* staat niet voor niets op de lijst voor biologische oorlogsvoering."

Ook volgens Vellema geldt de geit als belangrijkste verdachte voor de huidige uitbraak. Niet alleen overlappen de locaties van de besmette geitenbedrijven en de humane gevallen, ook de curve van het aantal besmettingen door de tijd is een sterke aanwijzing. "De eerste gevallen worden gemeld in mei en april, de curve stijgt en gaat vervolgens in het najaar weer naar beneden. In het voorjaar komt op bedrijven met abortusproblemen de bacterie bij het aflammeren massaal vrij in de omgeving." Het is echter nog niet bekend welk percentage van de infecties op het conto van de geiten komt, en of ze

de primaire verspreider zijn of de secundaire. "Deze bacterie kun je bij alle dieren vinden, maar voornamelijk bij herkauwers, met name geiten en schapen", verklaart Vellema. "Er zijn echter ook humane gevallen beschreven die waren gerelateerd aan een besmette hond of kat. Mogelijk spelen ook nu katten of andere dieren een rol bij de verspreiding."

MEST

Er bestaat een vaccin tegen Q-koorts voor mensen, maar dat is in deze situatie geen oplossing. Coutinho: "Je kunt het alleen gebruiken voor mensen die niet eerder geïnfecteerd zijn geweest, vanwege het risico op bijwerkingen. Het is bedoeld voor mensen die beroepshalve een hoog risico lopen op besmetting, niet voor massaal gebruik." Vanuit de humane geneeskunde zijn dus geen maatregelen te nemen om de uitbraak in te dammen. "We hebben alle artsen in de regio op de hoogte gebracht," aldus Coutinho, "zodat de ziekte tijdig wordt herkend en behandeld. Het risico bestaat dat na het volgende lammerseizoen een nog grotere epidemie ontstaat, waarbij nog veel meer mensen besmet raken. We moeten alles doen om de overdracht van deze ziekte van dier op mens te verminderen."

De eerste maatregel die moet worden genomen, is het verminderen van het aantal bacteriën dat vrijkomt op de geitenbedrijven met abortusproblemen door *C. burnetii*. De geitenhouders moeten daarvoor vooral hun uiterste best doen placenta's te zoeken en ter destructie aan te bieden. "Met de geïnfecteerde placenta's komen miljarden bacteriën terecht in de omgeving. Door ze te vernietigen, kun je het aanvangsaantal met wel 95 procent verminderen." Verder mag gedurende drie maanden na het aflammeren de mest niet worden uitgereden. "De bacteriën bevinden zich na meerdere maanden onder ongeveer dertig centimeter mest en stro, onder hoge druk en bij temperaturen van waarschijnlijk vijftig tot tachtig graden Celcius", vertelt Vellema. "*C. burnetii* lijkt daar niet goed tegen bestand te zijn." Deze maatregelen verkleinen de kans op verspreiding, maar Vellema waarschuwt dat een nulreductie in Nederland niet mogelijk is. "De verspreiding van stof kun je niet tegengaan. De melkgeitenbedrijven zijn potstallen, met grote voor- en achterdeuren, een open nok en open zijkanten. De wind waait er gewoon doorheen. Of één of tien procent van de bacteriën wordt meegevoerd, maakt met de gigantische aantallen natuurlijk geen wezenlijk verschil."

Op de lange termijn zou vaccineren een oplossing kunnen zijn. Vellema: "Er is een vaccin, dat eind 2009 in Frankrijk zal worden toegelaten. Het ministerie van LNV wil eraan meewerken dat we het vaccin in Nederland kunnen gebruiken. Maar dat kan alleen als de fabrikant het ermee eens is en als uit voorlopig onderzoek blijkt dat het vaccin effect heeft. Als we inderdaad starten met vaccinatie zullen we minstens vijf jaar moeten vaccineren om de blootstelling significant te reduceren." Behandeling met antibiotica is op dit moment op de geitenbedrijven geen optie. "Er zijn nog geen harde gegevens over bekend," stelt Vellema. "Dus kunnen we hierover ook geen advies geven. Het gaat om bedrijven met honderden dieren, die mogelijk langdurig op antibiotica zouden moeten. Dat doe je niet als de resultaten onzeker zijn."



C. burnetii veroorzaakt abortusproblemen op melkgeitenbedrijven. (Foto: Maurits Bosgoed)

CONTACT

Q-koorts is sinds juni een aangifteplichtige ziekte voor bedrijven met melkschapen en melkgeiten met een abortusprobleem. Vellema roept dierenartsen op om op schapen- en geitenhouders te stimuleren om bij vroeggeboorte te laten controleren op *C. burnetii*. "Laat een diagnose stellen als het abortuspercentage hoger is dan 5 procent. Bij kleine schapen- of geitenhouders bij meer dan twee tot drie abortusgevallen." Het is altijd goed opmerkzaam te zijn bij abortus, aldus Vellema. "De meeste abortusverwekkers bij kleine herkauwers zijn zoönotisch."

Volgens Vellema biedt de Q-koortsuitbraak een geweldige kans voor veterinair Nederland. "We kunnen laten zien dat de dierenarts een belangrijke rol speelt voor de humane volksgezondheid. Wij bij GD kunnen niet één op één contact hebben met alle geitenhouders. Dat is een taak voor de eigen practicus." En contact tussen de dierenarts en de geitenhouder is een harde noodzaak. "Je kunt van veehouders niet verwachten dat ze weten wat de plussen en minnen zijn van *C. burnetii*. De dierenarts is degene die de wetenschappelijke informatie over de bacterie kan vertalen naar de situatie van de geitenhouder." Dierenartsen hebben bijvoorbeeld meer inzicht in de verspreiding van ziekten. "De dierenarts kan de veehouder bijvoorbeeld ook uitleggen dat hij zelf zijn stoffige kleren in de was moet doen als zijn vrouw zwanger is, zodat ze niet met deze of andere bacteriën besmet wordt."

Kijk voor meer informatie over Q-koorts op www.rivm.nl en www.gddeventer.com.

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

Veulens gezocht: inventarisatie van *Lawsonia intracellularis* bij het paard

Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan

Proliferatieve enteropathie (PE) is een bij varkens wereldwijd veelvuldig optredend ziektebeeld dat wordt veroorzaakt door Lawsonia intracellularis. In 2005 is PE *(Lawsonia intracellularis)* in Nederland voor de eerste maal bij pasgespeende veulens aangetoond.

De klinische symptomen van PE zijn sloomheid, slechte eetlust, snel optredend gewichtverlies en eventueel diarree en koliek. De waarschijnlijkheidsdiagnose wordt gesteld aan de hand van de klinische symptomen, op het echobeeld waarop duidelijk verdikte wanden van de dunne darmen te zien zijn, en op de zeer lage totaal eiwitconcentratie (25 gram per liter (g/l), terwijl de referentiewaarde 55 tot 75 g/l is).

Waarschijnlijk komt de aandoening veel meer voor dan eerder wel werd gedacht. Vroegtijdige diagnostiek en therapie zou het aantal veulens dat anders om 'onbekende redenen' verloren gaat of achterblijft, kunnen verminderen.

Met financiële hulp van Interpolis Agro is het nu mogelijk om het voorkomen en het belang van *Lawsonia intracellularis* in Nederland te inventariseren. Daarvoor zoeken wij zowel grote(re) fokbedrijven als ook kleine privéfokkerijen waarvan de eigenaar en de dierenarts aan het onderzoek willen meewerken door tweemaal bloed te (laten) afnemen, eenmaal wanneer de veulens nog bij de merrie lopen en drie tot vijf maanden oud zijn en eenmaal een tot drie maanden na het spenen. Verder



Te dikwandig ileum bij een zeven maanden oud Fries veulen als gevolg van een *Lawsonia intracellularis*-infectie.

worden dierenartsen gevraagd om wanneer zij een 'verdacht' veulen hebben met ons te overleggen over nadere diagnostiek.

Als u ons wilt helpen, wilt u dan contact op nemen met dr. Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, departement Gezondheidszorg Paard, m.sloet@uu.nl.

A.MENARINI diagnostics

uw partner in veterinaire diagnostiek



Spotchem EZ klinische chemie
Spotchem EL electrolyten
Medonic hematologie
Kwaliteitsbewaking Interne en externe QC
Ovucheck Premate/Plasma progestron
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

liaison veterinair



Bel voor informatie en/of een demonstratie:
De Haak 8, 5555 XK VALKENSWAARD
tel. 040 - 208 20 00, fax 040 - 204 21 84
e-mail mail@menarinidiagnostics.nl
www.menarinidiagnostics.nl

Dierenarts J. Dolfing en Lenneke Rijkens van Dierenkliniek Twente in Enschede

Uiergezondheidswijzer UGCN: een goed begin is het halve werk!

G. A. Hooijer

Vorig jaar heeft het UGCN het vijfluik 'Ik Wil Mastitis Beter Controleren' ontwikkeld, bedoeld om steeds een ander facet van de uiergezondheid centraal te stellen. Op basis daarvan is de Uiergezondheidswijzer ontstaan, waarbij infectiedruk, weerstand, melken, behandelen en controle de centrale thema's zijn.

Bij een beoordeling van een instrument is het enerzijds belangrijk of het beoogde doel wordt bereikt en anderzijds of de goede doelgroep wordt aangesproken. Men heeft mij gevraagd enkele ervaringen met de uiergezondheidswijzer op te schrijven.

ASPECTEN

Het doel van de wijzer is om sámen met de veehouder een van de belangrijkste aspecten van het uiergezondheidsmanagement op een overzichtelijke manier te beoordelen. De dierenarts is de ideale adviseur voor het toepassen van dit instrument. Een checklist afwerken kan iedereen, maar de benodigde integrale kennis van alle aspecten die met uiergezondheid te maken hebben, is specifiek het domein van de practicus. En als op deelgebieden specialistische kennis nodig is, dan kan die ingehuurd worden.

De wijzer bestaat in totaal uit 32 voornamelijk 'ja/nee'-vragen, die de vijf bovengenoemde aspecten omvatten. Een sterk punt is dat de veehouder de vraag krijgt een doelstelling te formuleren, wat voor veehouders niet altijd gemakkelijk en duidelijk is. Aan het eind van de vragenlijst kunt u een aantal stappen formuleren om te komen tot verbetering, of beter: tot een aanzet voor verbetering.

De wijzer kan naar mijn mening vooral van nut zijn bij die bedrijven waar u nog niet veel grip hebt op de uiergezondheid, terwijl u bijvoorbeeld uit PIR-DAP weet dat deze wel degelijk beter zou kunnen. Antwoorden op bepaalde vragen kunnen niet anders dan stof tot discussie opleveren, zoals: "Gebruikt u een bedrijfsbehandelplan?" of: "Vindt u dat de uiers van de koeien schoon zijn?" Ook bij bedrijven die u moet bezoeken in het kader van een lage score in de Continue Diergezondheidsmonitor (CDM), kan de wijzer richtinggevend zijn, met name omdat een lage score in de CDM vrijwel altijd mede het gevolg is van een minder goede uiergezondheid op die bedrijven.

Het werkt wat mij betreft goed om de wijzer in de auto te hebben en te gebruiken als de gelegenheid zich voordoet. Het instrument geeft een goed overzicht van de belangrijkste onderdelen van het uiergezondheidsmanagement maar is in mijn ogen niet geschikt om standaard op elk bedrijf in te zetten. Daarvoor is het bezwaarlijk dat veel vragen op zo'n manier geformuleerd zijn dat veehouders waar u regelmatig komt, van u verwachten dat u de antwoorden wel weet. In dat geval schiet u uw doel dus voorbij. Anderzijds kan het ook op die bedrijven juist een mooie manier zijn om alles (ook de 'bekende zaken') weer eens op een rijtje te zetten.

G.A. Hooijer is specialist rundergezondheid.



De uiergezondheidswijzer geeft een goed overzicht van het uiergezondheidsmanagement.

De veterinaire markt vanuit economisch perspectief

Sjouke Kazemier

Sinds 1998 is de veterinaire sector behoorlijk veranderd. De zekerheden die in het verleden golden, zijn niet meer van toepassing. Door de introductie van de nieuwe mededingingswetgeving kunnen dierenartspraktijken nu meer dan voorheen met elkaar concurreren op prijs, kwaliteit en service. Voor een dierenartsenpraktijk wordt het daarom steeds belangrijker zich te onderscheiden en de klantgerichtheid te vergroten.

Inmiddels is het alweer tien jaar geleden dat de mededingingswetgeving in werking is getreden. Vanaf 1998 zijn overeenkomsten tussen ondernemingen, besluiten van ondernemingsverenigingen en onderling afgestemde feitelijke gedragingen verboden indien zij ertoe strekken of tot gevolg hebben dat op de Nederlandse markt of een deel daarvan (relevante markt) de mededinging merkbaar wordt verhinderd, beperkt of vervalst (artikel 6 lid 1 Mededingingswet). Dit had destijds tot gevolg dat de KNMVD geen adviestarieven meer mocht verstrekken en dat ook vestigingscommissies niet meer waren toegestaan. Het onderling afstemmen van prijzen en het onderling verdelen van de markt wordt door de (Europese) wetgever gezien als een grote inbreuk op de vrije marktwerking. Overigens waren de adviestarieven zoals die tot 1998 werden verstrekt door de KNMVD niet bindend, maar werden deze adviezen wel door de meeste dierenartspraktijken opgevolgd.

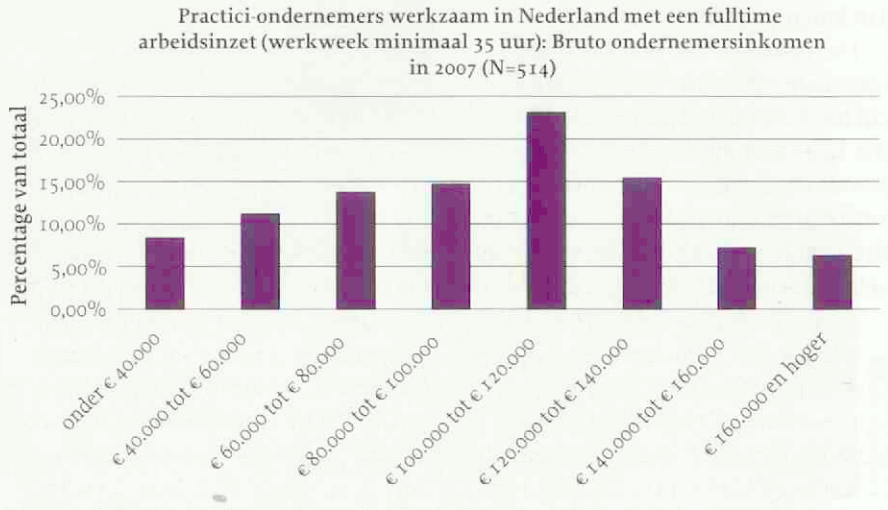
DIVERSITEIT

Mede onder invloed van de nieuwe regelgeving is in de loop der jaren de diversiteit onder Nederlandse dierenartsenpraktijken fors toegenomen. Sommige dierenartspraktijken richten zich nadrukkelijk op een bepaald marktsegment. Een praktijkeigenaar wordt hierbij steeds meer ondernemer.

We merken bovendien dat de ene praktijk beter op de veranderende omstandigheden weet in te spelen dan de andere praktijk. Uit onze ervaring met onafhankelijke goodwill-advisering blijkt bijvoorbeeld dat er grote verschillen bestaan in de winstgevendheid van dierenartspraktijken. De inkomensposities van dierenartsondernemers lopen behoorlijk uiteen. Dit wordt bevestigd door de resultaten van de in het voorjaar gehouden enquête naar de sociaal-economische positie van dierenartsen (zie figuur 1). Het is niet ondenkbaar dat deze verschillen in de toekomst groter zullen worden.

MEDICIJNENMARKT

Op de medicijnenmarkt zien we dat de concurrentie tussen dierenartspraktijken toeneemt, maar ook dat er de laatste tijd nieuwe partijen tot deze markt zijn toegetreden of willen toetreden (niet-dierenartsen). Deze concurrentie is vooral gericht op de prijs. Daarnaast worden de gebieden waarop dierenartsen actief zijn, steeds groter, wat ondersteund wordt door ontwikkelingen op ICT-gebied. Inmiddels zijn er verschillende spelers op de markt die internet gebruiken als middel om klanten te benaderen. De dierhouder krijgt door al deze ontwikkelingen steeds meer keuzevrijheid. Als gevolg hiervan staan de winsten op de veterinaire dienstverlening, waar de levering van medicijnen uit eigen apotheek een onderdeel van is, onder druk. Hoe de prijzen van diergeneesmiddelen zich in de toekomst zullen gaan ontwikkelen, zal er bijvoorbeeld van afhangen in welke mate nieuwkomers zoals apothekers en erkende handelaren een plek weten te veroveren op de medicijnenmarkt. Het wordt hierbij steeds meer duidelijk dat de financiële positie van sommige dierenartsen erg kwetsbaar is. Veel op (hoofdzakelijk) landbouwhuisdieren gerichte praktijken zijn vanuit hun traditie erg afhankelijk van de inkomsten uit de medicijnverkoop. Deze groep praktijken realiseert op dit moment per dag een gering aantal declarabele uren en haalt een deel van zijn inkomen uit de levering van diergeneesmiddelen. Voor een individuele dierenartspraktijk wordt het daarom steeds belangrijker kritisch te kijken naar zijn financiële bedrijfsvoering en inkomstenstromen. Een dierenartsondernemer opereert in feite op twee markten: de medicijnenmarkt en de markt waarin hij zijn veterinaire kennis en kunde verkoopt. Op beide markten zal hij een passende prijs in rekening moeten brengen. Hierbij is het belangrijk dat een ondernemer de kostprijs van zijn verschillende producten en diensten in kaart weet te



Figuur 1. Ondernemersinkomen in 2007 (jaarbasis) (Bron: Sociaal Economische Enquête KNMVD 2008).

brengen. De kostprijs is immers een van de factoren waarop een individuele dierenartsondernemer zijn prijsbeleid zou moeten baseren. Overigens wordt het inkomen uit de levering van diergeneesmiddelen niet alleen bedreigd door een toenemende marktwerking, ook regelgeving met betrekking tot verantwoord diergeneesmiddelengebruik kan tot gevolg hebben dat de afzet van diergeneesmiddelen in de toekomst wordt beperkt.

	Totaal aantal rundvee (x 1000)	Bedrijven met rundvee	Totaal aantal varkens (x 1000)	Bedrijven met varkens
2003	3.759	39.191	11.169	10.730
2004	3.767	38.361	11.153	10.038
2005	3.799	37.319	11.312	9.686
2006	3.745	36.246	11.356	9.041
2007	3.763	35.258	11.663	8.692

Tabel 1. Samenstelling rundvee- en varkensstapel in de laatste vijf jaar (Bron: CBS).

DIERENPOPULATIE

Vanaf de jaren negentig hebben de landbouwhuisdierenartsen te maken gehad met een afname van de veestapel in Nederland. Tevens was gedurende langere tijd het aantal veebedrijven aan het dalen. De afname van de veestapel werd voor een groot deel veroorzaakt door uitbraken van dierziekten en aangescherpte milieuregels. Sinds enkele jaren is de omvang van de veestapel gestabiliseerd. De trend van schaalvergroting onder boeren is nog wel steeds in volle gang. Hierdoor worden veel dierenartsen geconfronteerd met een kleiner klantenbestand en daalde het aantal noodzakelijke visites. Een andere trend is dat boeren steeds veeleisender worden en dat hun kennisniveau inzake de gezondheid van hun dieren steeds verder toeneemt. Voor een dierenarts wordt het steeds belangrijker zijn kennisvoorsprong te behouden. Hoe de veestapel zich in de toekomst zal ontwikkelen, is moeilijk te voorspellen. Dit zal onder meer afhangen van het (internationale) overheidsbeleid, maar ook van het opduiken van nieuwe dierziekten en daarbij behorende maatregelen. De Europese Commissie heeft bijvoorbeeld voorgesteld om de melkquota vanaf 2015 af te schaffen. Waarschijnlijk zullen de boerenbedrijven ook in de toekomst qua omvang blijven groeien. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de megabedrijven in de intensieve dierhouderij. Overigens wisten veel praktijken in het verleden (een deel van) de afnemende omzet in de landbouwhuisdierensector te compenseren door zich meer te gaan richten op gezelschapsdieren en paarden. Uit het onderzoek 'Gedeelde Zorg' van het Forum Welzijn Gezelschapsdieren (maart 2006) kan worden geconcludeerd dat de populatie gezelschapsdieren in ieder geval tot het jaar 2006 aan het toenemen was.

Op regionaal niveau zijn er overigens behoorlijke verschillen ten opzichte van de landelijke trends. Voor de aanleg van natuurgebieden of Vinexlocaties moesten er bijvoorbeeld boerenbedrijven verdwijnen of worden verplaatst. In sommige gebieden nam hierdoor het aantal gehouden dieren af, terwijl er in een ander gebied weer dieren bijkwamen. In de Randstad verwacht men tot het jaar 2025 een forse toename van het aantal huishoudens en het aantal inwoners, terwijl in sommige andere delen van Nederland de groei van deze parameters behoorlijk lager of zelfs negatief zal zijn. Bij een stijging van het aantal inwoners in een bepaald gebied kan worden aangenomen dat het aantal gezelschapsdieren zal toenemen. Op de websites van het Landbouw Economisch Instituut van de Universiteit van Wageningen (www.lei.nl) en het Centraal Bureau voor de Statistiek (www.cbs.nl) is meer informatie te vinden.

(EUROPESE) OVERHEIDSBELEID

Aan het eind van 2006 werd er een verbod ingesteld op het enten inzake de bestrijding van de ziekte van Aujeszky. In de varkenssector zagen we dit terug in een daling van de winstgevendheid. Dit jaar is de door de overheid gesubsidieerde vaccinatie tegen blauwtong een positieve impuls voor de omzet van veel dierenartspraktijken. Het (toekomstige) overheidsbeleid inzake de volksgezondheid of de bestrijding van dierziekten heeft direct gevolgen voor het inkomen van een practicus. Een andere positieve ontwikkeling voor de dierenarts die hierbij genoemd kan worden, is de introductie van de URA-middelen: voor een deel van de voorheen vrij te verhandelen diergeneesmiddelen is sinds 1 juli 2008 de tussenkomst van de dierenarts vereist.

STAND VAN DE ECONOMIE

De veterinaire sector kan natuurlijk niet los worden gezien van de algemene economische ontwikkelingen in Nederland. De verwachting is bijvoorbeeld dat de inflatie de komende tijd zal oplopen en dat de economische groei volgend jaar lager zal uitvallen (Centraal Planbureau: www.cpb.nl). Het is mogelijk dat consumenten in economisch mindere tijden gaan bezuinigen op diergeneeskundige zorg. Vooralsnog zijn er nog geen onderzoeken die erop wijzen dat de totale uitgaven aan diergeneeskundige zorg door dierhouders in Nederland aan het afnemen is.

TOT SLOT

Welke gevolgen bovenstaande ontwikkelingen zullen hebben voor de inkomsten van een individuele dierenartspraktijk, kan niet op voorhand worden aangegeven. Dit zal met name afhangen van de wijze waarop een individuele praktijk zich weet aan te passen aan de (veranderende) marktomstandigheden. Wat we wel kunnen vaststellen, is dat de onzekerheden zijn toegenomen, en dat de winstgevendheid, zoals die in het verleden door een bepaalde praktijk behaald is, niet zonder meer een garantie is voor de toekomst. De diversiteit tussen praktijken zal in de toekomst waarschijnlijk alleen maar toenemen.

Sjouke Kazemier is beleidsmedewerker sociaaleconomische zaken van de KNMVD.

Nieuws van de AUV Veterinaire Mediatheek

Tjeerd Cuperus

Alles 'heeft zijn tijd' volgens Prediker, die daarbij allerlei periodes aangeeft die in een mensenleven kunnen voorkomen. De meesten van ons hebben de vakantietijd alweer achter de rug. De Olympische Spelen zijn alweer voorbij. De scholen zijn alweer begonnen en ook voor ons is het 'normale' leven weer begonnen. Misschien is het nu ook weer 'tijd' om wat meer aandacht te besteden aan ons vak en onze klanten. Bijscholing door zelfstudie en klantgerichte activiteiten zijn daarbij noodzakelijke onderdelen en juist op deze punten kan de AUV Veterinaire Mediatheek behulpzaam zijn. Vandaar deze bijdrage van de mediatheek in deze 'tijd'.

We leven tegenwoordig bijna volledig in het 'digitale tijdperk'. Na een voor diergeneeskundig Nederland aarzelende start omstreeks 1980, zijn we wat betreft de digitalisering steeds meer in een stroomversnelling gekomen. Die ontwikkeling hebben we ook meegemaakt in de mediatheek. Het materiaal waar mensen naar vragen, bestaat nu praktisch alleen nog maar uit cd roms en dvd's. De diaseries werden al langer niet meer gevraagd en de videobanden zijn in een paar jaar eigenlijk totaal vervangen door dvd's. Voor de mediatheek leidt dit tot een grote ruimtebesparing en een meer compacte voorraadbeheersing. Dat voordeel geldt ook voor de verzending van ons materiaal. Misschien zal dat laatste in de toekomst ook digitaal gebeuren?



Deze dvd kan veel betekenen als serviceproduct.

Op dit moment zijn nieuwe producten vooral gericht op gezelschapsdieren (dus inclusief paard). Er wordt weinig gemaakt voor de landbouwhuisdierensector. Misschien dat de 'nieuwe' zoönosen zoals Q-koorts voor de bedenkers van media een prikkel zullen zijn om weer wat extra aandacht te schenken aan deze groep.

PROBLEEM HONDEN (DESPERATE DOGS)

Gedragsproblemen bij de hond vormen het onderwerp van deze dvd. Er worden voorbeelden getoond van gedrag bij diverse honden, waarbij bazen en honden wanhopig lijken te zijn geworden. Als je alles al hebt geprobeerd, wat kun je dan nog doen? Toch maar euthanasie?

Twee hondentrainers helpen de band en het wederzijdse vertrouwen tussen baas en hond te herstellen en de posities van beide duidelijk te maken. Het hele 'genezingsproces' is op de dvd te volgen. Het is hard werken, maar het eindresultaat mag er zijn: geen wanhopige honden en eigenaren meer. Als serviceproduct van de dierenartsenpraktijk aan de klant zou deze dvd veel kunnen betekenen

Mediatheeknummer: D0036, dvd.

FYSIOTHERAPIE, SPIEREN, PAARD 1 (THE BASIC PRINCIPLES OF EQUINE MASSAGE / MUSCLE THERAPY)

Mike Scott is sinds 1985 fysiotherapeut voor paarden en ook erkend zadelmaker. Hij benadrukt dat men aan elk individueel dier veel tijd moet besteden en dat elk dier een 'eigen' behandeling nodig heeft. Op deze schijf wordt eerst ingegaan op de basisprincipes van de behandeling van spieren. In het tweede deel wordt de anatomie behandeld. De locaties van spieren en belangrijke punten worden aangegeven en getekend op het (levende) paard. Het op de dvd gesproken Amerikaans kan hier en daar wel wat lastig zijn, maar is na gewenning goed te begrijpen.

Mediatheeknummer: D0037, dvd.

FYSIOTHERAPIE, SPIEREN, PAARD 2 (ADVANCED MUSCLE THERAPY FOR HORSES)

Deze dvd is een vervolg op D0037. Deze dvd (D0038) behandelt de volgende onderwerpen: evaluatie, behandeling, voorwaarden en de functie van onderlinge verbindingen van de musculatuur. In het begin wordt duidelijk aangegeven dat het niet de bedoeling is eerst diagnoses te stellen en daarna de therapie aan te vangen, maar in goed overleg met de dierenarts een behandeling in te stellen.

Mediatheeknummer: D0038, dvd.

HOOFD EN NEK, CHIRURGIE, 1 (SURGERY OF THE HEAD AND NECK 1)

Deze schijf behandelt zeventien operaties bij gezelschapsdieren. De operaties die worden getoond, zijn achtereenvolgend: verzorging van een ernstige gezichtswond, oronasale fistel, orale papillomatose, nosectomie bij de kat, herstel van een maxillaire fractuur, traumatische maxillectomie, ventrale rhinotomie, rostrale mandibulectomie, segmentale mandibulectomie, tongamputatie, cervicale mucocele 1 en 2, pharingeale mucocele, zygomatische mucocele, cervicaal abces, thyroïdectomie bij de kat en parathyroïdectomie.

Mediatheeknummer: D0039, dvd.

HOOFD EN NEK, CHIRURGIE 2 (SURGERY OF THE HEAD AND NECK 2)

Deze dvd is een vervolg op D0039. De operaties die worden getoond, zijn achtereenvolgend: ventriculo-chordec-

tomie (anatomie en chirurgie), oesofagusperforatie, cervicaal abces, othaematoom, laterale oorresectie, ooraandoeningen (schedelanatomie, oorinfectie 1 en 2, tumoren 1 en 2), ventrale bulla osteotomie, naso-oesofageale poliepen, poliep in het oorkanaal (medicamenteus en chirurgisch), poliep in het middenoor, naso-oesofageale tube bij hond en kat, tube bij oesofagostomie, transtracheale spoeling.

Mediatheeknummer: D0040, dvd.

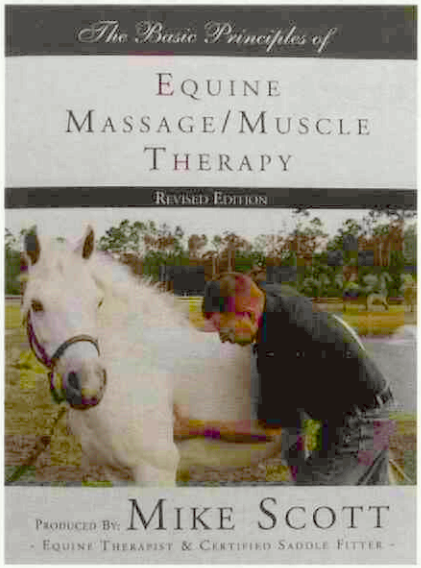
VOEDEREN EN GEDRAG VAN VOGELS IN KOOIEN (CAPTIVE FORAGING)

Veel vogels besteden in de natuur dagelijks meer dan vijftig procent van hun tijd aan het foerageren. Als de vogels te weinig tijd hoeven besteden aan dit natuurlijke gedrag, kan ander natuurlijk gedrag, zoals het verzorgen van het verenkleed, gemakkelijk ontaarden in verenpikken of het uittrekken van veren. Dit niet welkome gedrag is vooral bekend van de papegaai(achtigen). De dvd toont eerst het normale gedrag van de dieren in de vrije natuur, waar de vogels steeds aan het foerageren zijn. Die situatie kan worden nagebootst als de dieren worden gehouden als huisdier. Naast het 'normale' sociale gedrag met de eigenaar, worden voorbeelden gegeven van manieren om het nieuwsgierige dier veel tijd te laten besteden aan het zoeken van voedsel. Een foerageerboom met veel 'voedselpunten' en manieren om voedsel te verstoppen in steeds moeilijker te openen attributen, worden op een duidelijke manier aangegeven. Voor houders van papegaaien is dit een eigenlijk noodzakelijke bron van kennis over hun huisdier, zeker als de vogels zichzelf al hebben toegetakeld. Deze dvd zou als serviceproduct van de dierenarts aan de cliënt een uitstekende dienst kunnen bewijzen.

Mediatheeknummer: D0041, dvd.

PROBLEEM HONDEN 2 (GEDRAAG JE!)

Deze dvd is een vervolg op de dvd 'Probleem Honden 1' (D0036), en geeft weer diverse voorbeelden van afwijkend gedrag bij diverse honden(rassen). Natuurlijk ligt het probleem grotendeels bij de eigenaar en diens omgang met zijn dier. Na een betrekkelijk korte instructie- en oefenperiode onder leiding van een instructeur (die als een soort 'nanny' optreedt) zijn de resultaten ronduit verbluffend. Een bange, grommerige Cairnterriër wordt een aangename huisgenoot, een bazige en bijterige Franse bulldog wordt een gehoorzame kameraad en een Duitse herder, die buitenshuis een 'killer' is, wordt een hond die zich keurig gedraagt. Dit alles met behulp van een 'clicker', een 'gentle leader'-halsband en voedsel. Vooral voor eigenaars is dit een prachtige dvd, die hen leert 'de baas' te zijn. Ook dit is weer een uitstekend serviceproduct voor de dierenartsenpraktijk.



Op deze schijf wordt ingegaan op de basisprincipes.

Mediatheeknummer: D0042, dvd.

SECTIEBEELDEN, SIERVOGELS (A PRACTITIONERS GUIDE TO AVIAN NECROPSY)

Deze cd rom is een interactief medium en dient op een cd- of dvd-speler van een PC gebruikt te worden. De cd rom is te beschouwen als een encyclopedie voor sectiebeelden van siervogels. Allereerst wordt op de cd rom ingegaan op de uitvoering van de sectie. Per orgaan(systeem) worden sectie en sectiebeelden behandeld: huid en subcutis, peritoneum en andere membranen, bloedsomloop, lever, immuunsysteem, spijsvertering en pancreas, ademhaling, endocrien systeem, voortplanting, nieren, zenuwstelsel en zintuigen (met vooral veel aandacht voor de ogen), en musculatuur. Een zoeksysteem maakt het eenvoudig speciale onderwerpen terug te vinden.

Mediatheeknummer: C0059, cd rom.

VOGELGENEESKUNDE (CLINICAL AVIAN MEDICINE)

Deze uit twee delen bestaande cd rom is te vergelijken met een heel uitgebreide encyclopedie op het gebied van vogelgeneeskunde voor vogels die als huisdier worden gehouden. Van huisvesting, gedrag, voeding, verzorging, voortplanting en hanteren van de dieren tot alle bekende aandoeningen met diagnostiek, therapie en preventie; alles is hierin te vinden. Zelfs het inrichten van een vogelpraktijk met een mobiele vogelkliniek wordt duidelijk gedemonstreerd. En dit betreft alle mogelijke vogelsoorten, zoals postduiven, kanaries, papegaaien en parkieten.

Mediatheeknummer: C0060, cd rom.

ENDOSCOPIE, VOGELS (DIAGNOSTIC APPLICATION OF AVIAN ENDOSCOPY)

Op deze schijf wordt endoscopie bij siervogels behandeld. Allereerst wordt ingegaan op de juiste manier om met deze technieken te beginnen. Oefenen op kadavers is daarbij absoluut noodzakelijk. Een uitgebreide lijst van contra-indicaties geeft verdere beperkingen aan. Vervolgens wordt het instrumentarium besproken en de behandeling en het onderhoud ervan. De inhoud van de cd rom is op verschillende manieren te benaderen, zoals door het kiezen van gedrag, klinische symptomen of orgaansystemen. Ook de wijze van benaderen van het specifieke orgaan wordt via vijf wegen getoond. Een film van het bekeken orgaan of orgaansysteem (met gesproken tekst) geeft prachtige beelden voor de juiste diagnostiek.

Mediatheeknummer: C0061, cd rom.

Tjeerd Cuperus is manager van AUV Veterinaire mediatheek.

BPW-lidmaatschap telt mee op de arbeidsmarkt

Erik Stoelhorst

De CAO Dierenartspraktijken wordt in Nederland steeds vaker gebruikt als leidraad voor de arbeidsverhoudingen tussen werkgevers en werknemers in dierenartspraktijken. Maar veel van de werkgevers zijn niet lid van de werkgeversorganisatie Belangengroep Practici Werkgevers (BPW). In dit artikel wordt ingegaan op de voordelen van lidmaatschap van de BPW.

Als u lid bent van de BPW staat uw praktijk garant voor het bieden van moderne arbeidsvoorwaarden en dat biedt u een betere marktpositie bij het werven van goed gekwalificeerd personeel. In de onlangs afgesloten CAO 2008-2009 zijn afspraken gemaakt voor een functiewaarderingssysteem, waarbij u uw personeel indeelt in schalen. De dierenarts-werknemer kunt u vervolgens al in 2009 gaan belonen aan de hand van zijn/haar prestaties en hoeft u niet meer zondermeer per kalenderjaar een dienstjaarverhoging te geven. Goed functionerende personeelsleden kunt u juist eenvoudig extra gaan belonen. De dierenartsassistenten zullen in 2010 volgens eenzelfde systeem gaan worden beoordeeld. Bij personeelswerving kunt u in uw advertentietekst melden dat u lid bent van de BPW.

PENSIOEN

BPW-leden hebben medezeggenschap en inspraak bij het tot stand komen van een CAO. Derhalve is in de CAO 2008-2009 afgesproken dat de dierenartsassistenten een volwaardig pensioensysteem wordt aangeboden. Bent u lid van de BPW, dan zult u per 1 januari 2009 uw assistenten onderbrengen bij het pensioenfonds 'Zorg en welzijn'. Tijdens onze ledenraadplegingen kwam al sinds lange tijd naar voren dat dit een wens was van vele praktijken. Overigens bleek dit aan de onderhandelingstafel ook een vurige wens te zijn van de bonden en van Vedias.

Uitsluitend voor leden van de BPW geldt dat er gedurende een langere periode meerdere tijdelijke contracten kunnen worden aangegaan met dierenartsen en assistenten (zes contracten in een periode van 3,5 jaar met tussenperioden van twee maanden respectievelijk een maand, tegenover het wettelijk maximum van drie tijdelijke contracten in een periode van drie jaar met tussenperioden van minimaal drie maanden).

HULP

Door uw lidmaatschap hoeft u niet met individuele personeelsleden te onderhandelen. Hierdoor voorkomt u onduidelijkheden en discussies. Dit bespaart tijd en kosten. Mocht u toch voor vraagstukken komen te staan, dan kunt u hulp inroepen van de helpdesk van MKB. De medewerkers staan u professioneel te woord of beantwoorden uw e-mails.

Ook bij het toepassen van het nieuwe beloningssysteem kunt u rekenen op voorlichting van de BPW. U zult de benodigde formulieren en de uitleg daarbij tijdig aangereikt krijgen. Er zullen de komende weken gratis voorlichtingsavonden worden georganiseerd voor onze leden. Niet-leden zijn ook welkom, maar moeten een vergoeding betalen van 100 euro. Hierdoor verdient u als lid dus alweer een deel van uw lidmaatschapsgeld terug. De voorlichtingsavonden in verband met de invoering van het nieuwe functiewaarderingssysteem zijn vastgesteld op
– 10 september in Zwolle, op
– 18 september in Houten en op
– 25 september in Rosmalen.

AANMELDEN

Aanmelden als lid van BPW gaat eenvoudig via onze (vernieuwde) site BPW.dedierenarts.com. Daar vinden onze leden ook de tekst van de nieuwe CAO 2008-2009 met de bijbehorende formulieren. Voor vragen en/of aanmeldingen kunt u ook mailen met BPW@dierenarts.nl.

Erik Stoelhorst is lid van het bestuur van BPW.

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

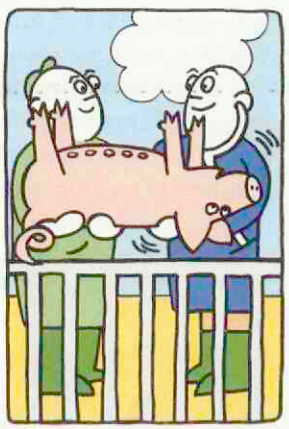
Of bel met de telefonische helpdesk: 030-6348999

(bereikbaar op werkdagen van 09.00 uur – 12.00 uur).

Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud

Madelon van Weeren-Bitterling

In het kader van de activiteiten van de stuurgroep 'aanpak Arbeidsongeschiktheid' is dit deel drie 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.

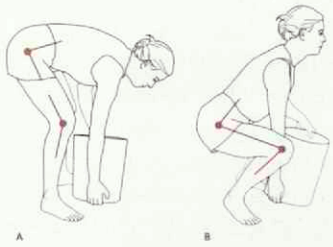


'Een dierenarts is een teamspeler ... (en tilt zware lasten bij voorkeur met z'n tweeën).'

Bij het tillen van (zware) objecten komt meer kijken dan alleen het aanspannen van je rugspieren, het stelt namelijk hoge eisen aan spieren in het gehele lichaam (figuur 1). Ook ontstaan er bij het tillen grote compressie-, trek- en afschuifkrachten, vooral in de lage rug. Tillen is dus een van de belangrijkste risicofactoren voor het ontstaan van lage rugklachten.

TECHNIEKEN

Tillen. We doen het meestal zonder erbij na te denken. Tenzij we rugklachten hebben, want dan wordt tillen in de meeste gevallen een heel secure handeling, die goed voorbereid dient te worden. Dan beseffen we pas dat de (juiste) houding een zo belangrijke rol speelt. Het tillen van een zeer licht



Figuur 1. Gebukt (a) en gehurkt (b) tillen.

voorwerp in een slechte houding kan voor het lichaam belastender zijn dan het tillen van een zware last in een goede werkhouding. Maar wat is dan een goede houding? Daar is geen eenduidig antwoord op te geven. Er is geen enkele tiltechniek die beschouwd kan worden als de veiligste voor iedereen in elke situatie.

De twee 'uiterste' technieken zijn die waarbij je bukt (figuur 1a) om iets op te tillen, en die waarbij je door je hurken gaat (figuur 1b). Bij het bukkend tillen is er sprake van een gebogen rug, vooral aan het begin van de tilhandeling. Verder ontstaat er een grote afstand (lastarm) tussen het lichaam en het voorwerp, waardoor er veel inspanning wordt gevraagd van de strekspieren van de rug. Deze combinatie is zeer ongunstig voor de tussenwervelschijven.

Tijdens het vanuit gehurkte positie tillen is het mogelijk de rug nagenoeg recht te houden, waardoor er minder gevaar dreigt voor de tussenwervelschijven, maar wel de knieën veel zwaarder worden belast. Grote compressiekrachten in het patellofemoraalgewricht maken deze tiltechniek vaak ongeschikt voor personen met knieklachten. Ook kost het nogal wat energie om vanuit gehurkte positie zowel het voorwerp als het eigen lichaamsgewicht omhoog te brengen. Deze techniek is metabool gezien ruim 25 procent minder efficiënt dan bukkend tillen. Hoewel deze manier van tillen vaak wordt aangegeven als de meest veilige, is dat in werkelijkheid dus nog maar de vraag.



Figuur 2. Spieren die bijdragen aan het tillen.

'FREESTYLE'

Meestal kiest men echter een soort 'freestyle'-techniek boven één van bovengenoemde technieken. Hierin kunnen zowel de voordelen van beide technieken als ook de persoonlijke voorkeuren worden gecombineerd. Wat we vooral niet moeten vergeten: iedere situatie is anders. Een verhuisdoos met handgrepen kun je nu eenmaal gemakkelijker tillen dan een zware, gesedeerde hond. Zeker als deze na operatie om de hoek, net over het drempeltje, in een hok in de opname moet worden getild. Dan krijg je namelijk te maken met zeer belastende omstandigheden.

Een paar tips om veiliger te tillen:
- til met een rechte rug;
- houd het voorwerp zo dicht mogelijk bij het lichaam;
- vermijd het draaien van de romp;
- til rustig en in een gelijkmatig tempo;
- gebruik indien mogelijk een hulpmiddel (tillift, cliënt, collega).

Helaas laat het tillen van een dier of een gedeelte ervan (bijvoorbeeld tijdens een buigproef) zich niet standaardiseren en kan zorgen dit voor onverwachte situaties. De belangrijkste adviezen zijn daarom:

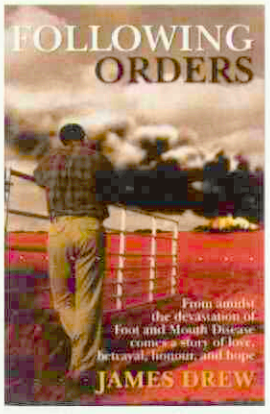
ken je eigen fysieke grens en zorg ervoor dat je in optimale fysieke en cardio-vasculaire conditie verkeert (zie figuur 2 voor welke spieren je kunt trainen).

Madelon van Weeren-Bitterling is arbeidsfysiotherapeut en dierfysiotherapeut.

Boekbespreking: Following Orders

Frans van Knapen

Following Orders. James Drew, 404 pagina's, Paperback Bluebell Publishing, ISBN 0-9538220-0-1.



In de vorm van een roman compleet met romantiek en moord, die je bezig houdt tot het eind, gaat dit boek over de klassieke varkenspest- en mond-en-klauwzeeruitbraken in het Verenigd Koninkrijk van enkele jaren geleden (2000 en 2001). Als je van romans houdt, is dat des te beter, maar voor iedereen worden de indringende consequenties van grote dierziekte-uitbraken voor boeren en betrokken dierenartsen meesterlijk beschreven: vanaf het allereerste begin, van het stellen van de eerste diagnose tot en met de ellende van grote brandstapels en een uit de hand lopende epidemie, deels veroorzaakt door bureaucratie, onbegrip en politieke onwil.

De hoofdrol in het boek is weggelegd voor een overheidsdierenarts (Steve Turner), die op een zeker moment in conflict komt met zichzelf en zijn formele opdrachtgevers. Alle stereotypen van dierenartsen komen in het boek terug. De betrokken dierenarts, de hork, de 'opdracht is opdracht'-figuur, de opportunisten die snel en gemakkelijk geld verdienen, de ervaren pathologen en clinici versus de jonge snotneuzen, die in korte tijd leren hoe de wereld er in werkelijkheid kan uitzien.

Veel van ons zullen bij het lezen van dit boek een schokkende herkenning beleven. Het is een open uitnodiging voor onze professie om nog eens na te denken waar we staan in de maatschappij. Zijn wij zelfstandig denkende academici met een grote beroepsverantwoordelijkheid, of worden we aangestuurd door ambtenaren die niet weten waar het over gaat en zijn we slechts uitvoerend bezig ('following orders'). Gaandeweg het boek stroomde er in ieder geval meer adrenaline door mijn bloed. Een aanbevelenswaardig boek en misschien biedt dit verhaal een mooi moment om in een tijd van relatieve 'vrede' eens met elkaar na te denken over onze positie als dierenarts, of je nu practicus bent of bij de overheid werkt.

Uitgelicht: Vlijm en snepper



Afdeling Multimedia Diergeneeskunde, Lisanne van der Voort.

Al ver vóór Hippocrates werd zowel bij mensen als bij dieren bloed afgetapt om genezing te bevorderen of ziekte te voorkomen. Volgens de klassieke humoraalpathologie was bij ziekte sprake van een verstoorde verhouding tussen de vier soorten lichaamsvocht: bloed, slijm, gele- en zwarte gal.

Het evenwicht kon worden hersteld door aderlaten, laxeren of klysteren. Tot in de jaren vijftig van de vorige eeuw werd deze therapie nog toegepast bij verschillende aandoeningen. De Afdeling Diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum beheert een collectie van enkele tientallen instrumenten die gebruikt werden bij aderlaten. De vlijm, hier afgebeeld, werd gebruikt om de ader te openen. Vaak gaat het bij een vlijm om meerdere, driehoekige mesjes, opgeborgen in een handvat. De vlijm werd in de ader geslagen met behulp van een houten hamer, waarvan de kop meestal verzwaard was. De Numan Stichting of de Stichting Vrienden van het Museum Diergeneeskunde, hanteert de vlijm als logo.

GEAVANCEERD

De meer geavanceerde variant op de vlijm is de snepper: een instrument met een aantal mesjes, verbonden aan een veermechanisme. Met één druk op de knop schoten de mesjes naar buiten. Over de aldus ontstane wond werd vaak een halve bol van glas of metaal gezet, die verwarmd werd zodat een vacuüm ontstond. De bloedstroom werd op deze wijze gestimuleerd. Met de teloorgang van de humoraalpathologie verdween ook het aderlaten uit de (veterinaire) praktijk.

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

Ingezonden

Que sera

Que sera, sera. Oftewel ... wat de toekomst brengen moge. Soms is het goed wat verder vooruit te kijken en daarop in te spelen (De dierenarts in 2015, TVD 15 mei 2008). Gelokt door deze titel sloegen we het betreffende artikel vol verwachting open. En wat schetst onze verbazing? Twaalf 'wijze mannen' hebben hun licht over deze materie laten schijnen. Een ding staat vast: in 2015 zullen zij zeker geen representatieve afspiegeling vormen van de dan bijna volledig door vrouwen gedomineerde beroepsgroep. Wat bijzonder merkwaardig dat alle vrouwen die ongetwijfeld door de auteurs zijn benaderd teneinde het advies zo breed mogelijk gedragen te krijgen, de invitatie moesten afslaan.

Helaas, een gemiste kans ...

C.P. Buitenhuis, M. Schaafsma, B.A.M. Austie, A. Maaskant, F.E.M. de Swart, S.E.A.C.M. van der Bijl-Custers, M.P.R. Brummelhuis-Thybaut, J. Ramaker-Schutte, M.B. Melchior, M.A.H. Boezeman en S. Van Dieten.

REACTIE LUDO HELLEBREKERS OP DE INGEZONDEN BRIEF

Het is goed te merken dat de vrouwen binnen onze beroepsgroep zich roeren. Dat is iets wat veel meer zou moeten gebeuren en hopelijk in de toekomst ook in toenemende mate gaat gebeuren. De veranderende samenstelling van onze beroepsgroep geeft daar zeker alle aanleiding voor.

Voor alle duidelijkheid: de betreffende deelnemers aan het overleg over 'De dierenarts in 2015' waarover eerder in dit tijdschrift werd gerapporteerd, waren om hun bijdrage gevraagd vanwege hun eigen specifieke expertise en positie in het veld. Wellicht dat ook hier een dergelijke geslachtelijke verdeling in de komende jaren zal gaan veranderen.

Een soortgelijke verandering treedt nu op binnen onze bestuurlijke gelederen. Het huidige KNMVD-bestuur is dan ook zeer verheugd dat de verschillende groepen erin geslaagd zijn om ons voor de komende algemene vergadering ook vrouwelijke kandidaten voor te dragen, zodat ons bestuur meer een afspiegeling van de beroepsgroep kan worden. Laat uw stem dus horen!

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

Zoönosen van alledag

André Kleinmeulman en Roel Coutinho

Graag nodigen wij u uit voor het symposium 'Zoönosen van alledag' op 7 november 2008. Zoönosen zijn geen uitheemse ziekten. Onze huisdieren, de veestapel, de 'vrije natuur', overal kan wel een infectieziekte vandaankomen die de mens besmet. Dierenartsen en huisartsen, GGD-artsen en bedrijfsartsen zijn de eersten die met de geïnfecteerde patiënt in aanraking komen. Maar vinden zij elkaar wel? Hoe en wanneer dan? En wat vertellen ze hun patiënt of cliënt?

Het ochtendgedeelte van het symposium zal gewijd zijn aan het onderwerp Q-koorts. De eerste uitbraak in Nederland in 2007 en het voortdurend toenemende aantal humane patiënten in 2008 zijn een bron van zorg. Wanneer waren er eigenlijk de eerste problemen bij het vee? Hadden de huisartsen dat moeten weten? Wat moet men zwangere werknemers van een kinderboerderij vertellen? Na een overzicht van wat over de ziekte bekend is, zullen de verschillende betrokken professionals hun kant van de zaak belichten en vertellen waar verbeteringen mogelijk zijn in de samenwerking tussen het humane en het veterinaire veld.

Tijdens het middagprogramma zullen parallelle sessies worden gehouden: drie workshops waarin zoönosen van verschillende kanten worden belicht ('huid en dier', 'dierenbeten' en 'zwanger op de boerderij') en een sessie waarin in korte presentaties de veterinaire epidemiologie van verschillende infectieziekten aan bod zal komen. Hierna zal de opkomst van het 'agrotoerisme' worden besproken. Het symposium zal worden afgesloten met misschien wel het belangrijkste onderdeel: 'Risicocommunicatie'. Want terwijl er beperkte kennis voorhanden is, moeten professionals toch dagelijks een afweging maken hoe ze de klant of zelfs het algemene publiek moeten voorlichten. Hoogleraar Lynn Frewer weet hier alles van.

Het symposium begint om 09.30 uur en duurt tot 16.00 uur. Na het programma is er gelegenheid om onder het genot van een drankje na te praten.

AANMELDING

Er is accreditatie aangevraagd voor 4,5 uur bij de ABSG (voor bedrijfsartsen en artsen Maatschappij en Gezondheid, infectieziektebestrijding) en de CVAH (voor huisartsen). U kunt zich voor het symposium aanmelden via de website www.rivm.nl/cib/actueel/agenda. De kosten voor deze dag bedragen 80 euro. Dit bedrag moet worden overgemaakt op rekeningnummer 378344900 van het RIVM te Bilthoven, onder vermelding van 'Zoönosensymposium 2008' en naam/namen van de deelnemers/instantie. Na ontvangst van de betaling sturen wij u een bewijs van deelname. De organisatie van dit symposium is een gezamenlijke inspanning van het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM, de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) en de vereniging voor veterinaire epidemiologie en economie (VEEC).

Drs. André Kleinmeulman is inspecteur-generaal van de VWA en prof. dr. Roel Coutinho is directeur van het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIV.

Permanente Educatie Gezelschapsdieren 2008-2009

Monique Megens

De Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren heeft in samenwerking met het departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de Universiteit Utrecht een nieuw cursusprogramma samengesteld voor 2008 tot 2009.

Naast op zichzelf staande lezingen gaat Permanente Educatie Gezelschapsdieren (PEGD) u de zogenaamde modulen aanbieden, meerdaagse cursussen verspreid over het jaar binnen één en dezelfde discipline. De allereerste module betreft de weke delen chirurgie welke eind oktober zal starten. Naar verwachting volgen er in 2009 modulen op het gebied van de tandheelkunde, de echografie en de interne geneeskunde.

Op de GGG-website (ggg.knmvd.nl) vindt u uitgebreide informatie over de modulen en lezingen en kunt u zich tevens inschrijven. De website wordt doorlopend aangevuld met nieuwe lezingen, modulen en nadere informatie. Hieronder vindt u een kort overzicht. Alle genoemde cursussen vinden plaats op de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht.

RADIOLOGIE

Op 2 oktober start het programma met een lezing met als titel 'Röntgendiagnostiek van schedel en wervelkolom – Opnametechniek en interpretatie van schedel – en wervelkolomfoto's'. De spreker is Hans Garretsen en de kosten bedragen 100 euro.

KATTENGENEESKUNDE

In het kader van de kattengeneeskunde hebben we een serie van drie lezingen samengesteld. Allereerst een lezing over oogheelkunde bij de kat op dinsdag 4 november door prof. dr. Michael Boevé. De kosten bedragen 100 euro. Op donderdag 15 januari volgt een lezing aangaande dermatologie bij de kat met de internationale veelgevraagde spreker dr. Richard Harvey (Verenigd Koninkrijk) De kosten voor deze vijf uur durende lezing inclusief een broodmaaltijd bedragen 150 euro. Tenslotte zal prof. Luc van Ham van de universiteit in Gent op woensdag 27 mei 2009 tevens een vijf uur durende lezing verzorgen. Luc van Ham is specialist op het gebied van de neurologie en zal spreken over onder andere hersen-, ruggemerg- en neuromusculaire aandoeningen bij de kat. De kosten bedragen 150 euro inclusief een broodmaaltijd. Bij gelijktijdige inschrijving voor alle drie de lezingen in het kader van de kattengeneeskunde geldt een gereduceerde totaalprijs van 375 euro.

TANDHEELKUNDE

Andries van Foreest en Frans Knaake hebben gezamenlijk een dagvullende interactieve lezing samengesteld. Gedurende deze dag krijgt de cursist bijscholing van de basiskennis tandheelkunde bij hond en kat: algemene kennis, onderzoek, diagnostiek, behandeling en het herkennen van veel voorkomende gebitsproblemen in de algemene dierenartsenpraktijk. Deze cursus is een must voor iedere dierenarts die zich bezighoudt met het gebit bij gezelschapsdieren. Vanwege het interactieve karakter kunnen er maximaal veertig cursisten deelnemen. De cursus vindt plaats op dinsdag 9 december 2008 van 13.00 tot 22.00 uur en de kosten inclusief een broodmaaltijd bedragen 275 euro. Deze cursus is te volgen als losstaande lezing, maar is tevens de (verplichte) opstap naar de Tandheelkunde Module (meer informatie op de GGG-site).

CHIRURGIE MODULE I 2008-2009

Op 31 oktober start PEGD met de allereerste module met als discipline de chirurgie. Cursusleider prof. dr. Jolle Kirpensteijn heeft een uitdagend programma voor u samengesteld. De cursus, die bestaat uit zes practicumdagen, zal plaatsvinden op drie vrijdagen (15.00 tot 22.00 uur) en drie aansluitende zaterdagen (9.00 tot 16.00 uur). De cursus wordt gegeven aan de faculteit in de chirurgische practicumzalen. Onder intensieve begeleiding van twee docenten zal per dag door twee cursisten op één kadaver worden gewerkt. Vanwege het intensieve karakter is er plaats voor maximaal dertig deelnemers. De kosten bedragen 1850 euro voor zes practicumdagen, inclusief alle materialen, consumpties en broodmaaltijden. Daarnaast bestaat er een gereduceerde prijs van 1600 euro (voorwaarden daarvoor vindt u op de GGG-site). Kijk voor meer informatie en het volledige programma op GGG.KNMVD.nl. Hier vindt u te zijner tijd ook de informatie over de vervolgcursus 'Chirurgie Module II', die zal plaatsvinden in begin september 2009.

Monique Megens is lid van het bestuur van de GGG.



Prof. dr. Jolle Kirpensteijn verzorgt de eerste module chirurgie. (Afdeling Multimedia, faculteit Diergeneeskunde)

'Schaalvergroting in de veehouderij ... Does size matter?'

Woensdag 24 september 2008 organiseert de Veterinaire Veefokkers Club 'De Uithof' haar jaarlijkse symposium. Dit jaar zal het onderwerp zijn: 'Schaalvergroting in de veehouderij...Does size matter?'.

Deze middag, die begint om 14.30 uur in zaal C101 in het Androclusgebouw van de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht en duurt tot 21.30 uur, worden de verschillende visies op verschillende aspecten van de zogenoemde megabedrijven besproken. In lezingen van 45 minuten zullen zes sprekers hun specialisme op dit onderwerp nader toelichten.

MEGABEDRIJVEN

Prof. dr. J.A. Stegeman, hoogleraar aan de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht, zal beginnen met zijn verhaal over de gevolgen van megabedrijven voor het dierenwelzijn en de diergezondheid. Vervolgens zal M. Langelaar, dierenarts werkzaam voor het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, de gevolgen van megabedrijven voor de volksgezondheid nader belichten. Ir. R. Van den Berg, teamleider Landbouw en Duurzaamheid Landelijk Gebied van het Milieu- en Natuur Planbureau, zal na de pauze hierop inhaken door te vertellen over de gevolgen van megabedrijven voor de omgeving en het milieu. Voordat het diner wordt opgediend, bespreekt ing. A. Beldman van het Landbouw Economisch Instituut te Wageningen nog de bedrijfskundige kant van dit symposium, door de concurrentiekracht van megabedrijven te definiëren.

In het avondgedeelte van het symposium gaat M. Schuttert, dierenarts bij Veterinair Centrum Someren, van start door de veranderingen voor de dierenarts in kaart te brengen, waarna M. Thieme, bestuursvoorzitter van de Partij van de Dieren, zal afsluiten met haar verhaal over de emoties die de megabedrijven in de samenleving oproepen. Deze serie lezingen zal worden nabesproken door middel van een discussie tussen de sprekers, waarbij wordt ingegaan op vragen uit de zaal.

De kosten bedragen voor leden 5 euro, voor niet-leden 8 euro, voor donateurs 25 euro en voor dierenartsen 50 euro. Reserveren is mogelijk via e-mail (bestuur@veefokkers.com) of telefoon ((030) 25 34 694).

Van loondienst naar eigen praktijk

Aan de praktijkhoudende dierenarts worden hoge eisen gesteld. U bent niet alleen dierenarts, maar ook ondernemer, een facet waar gedurende de opleiding en tijdens bij- en nascholing nog steeds weinig aandacht aan wordt besteed.

Daarom organiseert VVAA inmiddels al jaren met succes de praktische cursus 'Van loondienst naar eigen praktijk?' voor dierenartsen die nog werkzaam zijn als medewerker, maar uiteindelijk willen associëren in een praktijk. Op 24, 25 en 26 september organiseert VVAA weer een cursus in Zeist. Er zijn nog enkele plaatsen vrij.

INHOUD

De cursus biedt een gedegen voorbereiding op het ondernemerschap van de toekomstig zelfstandige dierenarts. Tijdens de cursus komen onder meer de volgende onderwerpen aan bod:

- de praktijk (welke ondernemingsvorm, de nieuwe Wet Personenvennootschappen, belangrijke juridische kenmerken, goodwill et cetera);
- het functioneren binnen samenwerkingsverbanden (samenwerking, besluitvorming, omgaan met conflicten);
- het accountantsrapport (resultatenrekening en balans, wat kan ik ermee?);
- verzekeringen (wat moet er verzekerd worden en waarom?);
- financieringen (hoe moet en kan alles betaald worden?).

De cursus wordt gegeven door deskundigen (externen en adviseurs van VVAA), die veel ervaring hebben met het adviseren en begeleiden van dierenartsen, met name op het gebied van marketing en ondernemerschap.

ACCREDITATIE

De cursus staat bij het Veterinair Administratie Kantoor geregistreerd voor achttien nascholingsuren; een aanvraag voor accreditatie is in behandeling bij het VAK.

PRAKTISCH

De cursus duurt zes dagdelen, verspreid over drie dagen, en start op 24 september 2008. Er is in totaal ruimte voor maximaal vijftien personen. De cursus wordt gehouden op een locatie in Zeist. De kosten bedragen voor VVAA-leden 335 euro en voor niet-leden 395 euro (op basis van volpension in een vier sterrenhotel). U kunt zich inschrijven via www.vvaa.nl/opleidingen.

Gewijzigde registratie Vanguard 7

In veldstudies is aangetoond dat de meeste honden na de eerste herhalingsvaccinatie met Vanguard 7, volgend op de gebruikelijke basisvaccinaties op pupleeftijd, gedurende tenminste vier jaar een beschermende antilichaamtiter hebben tegen de virale fracties in het vaccin. Daarom is de Nederlandse registratie van Vanguard 7 aangepast en gelden vanaf heden de volgende adviezen: een jaarlijkse hervaccinatie tegen *Leptospira interrogans* met Vanguard Lepto en een hervaccinatie met een interval van drie jaar tegen de virale componenten (hondenziektevirus, canine parvovirus, hondenhepatitisvirus, CAV 2 en canine paraïnfluenzavirus).

Dit advies sluit goed aan bij de meest recente richtlijnen zoals die nationaal en internationaal worden gehanteerd, en maakt het mogelijk een 'up-to-date' en verantwoord vaccinatieschema te hanteren.

(010) 40 64 600

Lanflox 10%®

De Nederlandse pluimveehouderij is al jaren vertrouwd met het zeer krachtige enrofloxacin. Dopharma introduceert Lanflox 10%®, een nieuwe orale oplossing voor de behandeling van luchtwegaandoeningen bij niet eierleggende kippen en kalkoenen, veroorzaakt door *Escherichia coli* en/of *Mycoplasma gallisepticum* waarbij klinische ervaring en/of gevoeligheidstesten aangeven dat enrofloxacin de juiste keuze is.

Lanflox 10%bevat 100 milligram enrofloxacin per ml en dient oraal via het drinkwater te worden toegediend in een dosering van 10 milligram enrofloxacin per kilogram lichaamsgewicht (dit komt overeen met circa 500 milliliter Lanflox 10% per 1000 liter drinkwater) per dag gedurende vijf opeenvolgende dagen. De wachttijd voor vlees bedraagt vier dagen.

pr@dopharma.com

Forum over welzijn bij landbouwhuisdieren

Experts uit de hele wereld kwamen onlangs bijeen in Cardona, Spanje, voor 's werelds eerste forum over welzijn bij landbouwhuisdieren, georganiseerd door Boehringer Ingelheim. De aanwezigen werden op de hoogte gebracht van onderzoek dat wereldwijd gaande is op het gebied van welzijn. Nederlandse afgevaardigden waren Paul van Dijk (faculteit Diergeneeskunde), Marion Kluivers (asg), Joep Driessen (VetVice) en Monique Driesse (Boehringer Ingelheim). De eerste sessie had betrekking op het 'herkennen van koesignalen; beoordelen van pijn en ongerief'. De nascholing van dierenartsen en veehouders en de houding ten aanzien van pijn en welzijn waren ook onderwerp van discussie. De afsluitende sessie ging in op de winst die op een bedrijf kan worden behaald bij een verbeterd welzijn. De uitkomst van dit forum draagt hopelijk bij aan het ondersteunen en het motiveren van dierenartsen die vooruitgang willen boeken in het welzijnsmanagement bij landbouwhuisdieren.

monique.driesse@alk.boehringer-ingelheim.com

Milteforan bij leishmaniase

In Spanje, Portugal, Griekenland en Italië is door Virbac onlangs het geneesmiddel Milteforan® geregistreerd voor behandeling van honden met leishmaniase. In deze landen was de gangbare therapie een combinatie van glucantime met allopurinol. Milteforan (werkzame stof miltefosine) kan echter oraal worden ingezet, is veilig voor patiënten met nier- en/of leverinsufficiëntie en werkt synergistisch met allopurinol. Het product kan door de eigenaar worden toegediend als orale suspensie in een dosering van 1 milliliter per 10 kilo per dag gedurende 28 dagen, bijvoorbeeld over de voeding. In Nederland kan Milteforan worden geleverd voor individuele leishmaniasepatiënten via de cascaderegeling. Hiervoor kan bij Virbac een conceptvoorschrift worden aangevraagd. Uitsluitend volledig ingevulde receptaanvragen met een handtekening van de behandelend dierenarts kunnen in behandeling worden genomen.

info@virbac.nl

Rapidexon®

Eurovet Animal Health introduceert Rapidexon®. Deze oplossing voor injectie bevat 2 mg/ml dexamethason, wordt snel opgenomen en heeft een intense werking. Bij een intramusculaire injectie bij rund, varken, paard en hond wordt binnen 20 minuten de maximale plasmaspiegel bereikt. Het product is geregistreerd voor rund, varken, paard, hond en kat voor de behandeling van ontstekingen of allergische aandoeningen. Extra indicaties zijn bij het rund behandeling van primaire ketose (acetonemie) en inleiding van de partus, en bij het paard lokale behandeling van ontstekingen van de gewrichten, bursae of pezen en peesscheden. Rapidexon® heeft een zeer korte wachttijd voor zowel melk (72 uur) als vlees (rund zeven, varken twee en paard elf dagen).

(0497) 54 43 00

Vierde Pijn Management Symposium

Herkenning, gevolgen en behandeling van pijn waren enkele van de onderwerpen die werden behandeld tijdens het vierde Merial Europese Pijn Management Symposium in Split, mei jongstleden. Bij onderzoek bleek dat onvoldoende postoperatieve pijnbestrijding gepaard gaat met een significante stijging van de mortaliteit. Dieren onder anesthesie kunnen nog steeds pijn ervaren, zelfs wanneer er geen pijnsignalen waarneembaar zijn. Analgesie dient daarom voor, tijdens en na de ingreep te worden gehandhaafd. Bij diverse tumoren, onder andere van

de prostaat, de nier, de melkklieren en de huid bij de hond en squameuze celtumoren bij de kat speelt cox-2 een grote rol. Firocoxib (Previcox®) kan daarom een belangrijke rol spelen bij de behandeling ervan. Men adviseerde een continue behandeling met dit middel bij inoperable tumoren, gevallen van hoge maligniteit en lymfekliermetastasen. Volgend jaar zal de eerste Merial European Pain Management Award worden uitgereikt. Kandidaten kunnen tot 1 november worden voorgedragen.
agnes.vidal@merial.com

Boehringer Cardiologie Avonden 2008

Boehringer organiseert dit najaar de Cardiologie Avonden 2008 met als thema: 'How to manage congestive heart failure in dogs? That's the QUESTION!'. Niek Beijerink zal de incidentie, etiologie, diagnose en behandeling van congestief hartfalen als gevolg van klepinsufficiëntie bij de hond behandelen. Hierbij zullen de nieuwste wetenschappelijke inzichten worden meegenomen en zal een vertaalslag worden gemaakt naar de dagelijkse praktijk. De avonden worden gehouden in Van der Valk Hotels: op dinsdag 7 oktober 'Schiphol/A4' (Hoofddorp), donderdag 16 oktober 'Assen', woensdag 29 oktober in 'Vianen', maandag 3 november in 'De Canthare' (Apeldoorn) en op woensdag 12 november in 'Eindhoven'. De lezingen starten om 19.15 uur en duren tot ongeveer 21.45 uur. Aan deze avonden zijn geen kosten verbonden.
vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com

Hill's thema-avond 2008

Hill's organiseert op donderdag 6 november aanstaande in de Collegezaal van de faculteit Diergeneeskunde, Utrecht, een thema-avond over geriatrie bij hond en kat (19.00 uur ontvangst met buffet; einde 22.45 uur). In de dierenartsenpraktijk ziet men steeds meer oudere dieren: 30 tot 40 procent van de honden- en kattenpopulatie behoort tot de seniorengroep. Oudere dieren zijn gevoeliger voor bepaalde ziekten en om deze dieren een kwalitatief goed leven te bezorgen, is preventie en een tijdige diagnose essentieel. Tijdens de avond zullen de diagnose en de behandeling (en opvolging) van enkele geriatrische aandoeningen op een praktische manier worden besproken door de sprekers prof. dr. Sylvie Daminet (hyperthyroïdie, nieraandoeningen), drs. Job van der Lek (praktijkmanagement), dr. Paul Mandigers (hersenveroudering, artrose) en dr. Stefan Verschuren (voedingsmanagement). (0800) 02 22 466.





VOORZITTERSCOLUMN

De dierenarts en de verandering



Recent hoorde ik van een bekende veterinair de stellingen 'veranderen moet' en 'van de tien veranderingen leiden er acht tot verbetering'. Aantrekkelijke stellingen die echter om een verder onderbouwing vragen.

Ook de diergeneeskunde en haar omgeving veranderen continue. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de herziening van onze verenigingsstructuur zoals die op de algemene vergadering besproken zal worden. Hier worden grote stappen gezet voor het verder verbeteren van onze efficiëntie en slagvaardigheid. Vervolgstappen worden dan weer ingezet voor het realiseren van de verdere ontwikkelingen.

Daarnaast verlangt de Nederlandse maatschappij in toenemende mate een maatschappelijk verantwoorde opstelling van de dierenarts op de terreinen van diergezondheid, volksgezondheid en dierenwelzijn. Voor ons een uitgelezen kans om onze kennis en kunde daarvoor in te zetten. En daar wordt ook hard aan gewerkt door onze beroepsgroep. Symposia over verantwoord diergeneesmiddelenbeleid, hoe de dierenarts zich daarin staande houdt (*Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, deel 132, aflevering 14-15, pagina 576-579) en over de rol van dierenarts in het dierenwelzijndebat (zie www.dierenwelzijndebat2008.nl) op 10 september aanstaande zijn daarvan voorbeelden.

Ook op de komende algemene vergadering zal het aspect van onze maatschappelijke verantwoordelijkheid aan de orde komen. Wij kunnen daar zondermeer goed invulling aan geven, maar dan moeten we dat wel gezamenlijk doen. Dus ook aan u het dringende verzoek hieraan bij te dragen!

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

Resultaten enquête ledenservice KNMVD mei 2008

Joost van Herten

Individuele dienstverlening aan leden is een kritische succesfactor voor een brancheverenigingen. Dienstverlening aan leden vraagt echter om bewuste strategische keuzes. Een aantal vragen is daarbij van belang. Welke diensten biedt de KNMVD haar leden aan? Is deze dienstverlening voldoende onderscheidend? Doen we het zelf of besteden we het uit? En 'last but not least': hoe wordt de dienst gefinancierd?

Voor het nemen van de juiste beslissingen heb je informatie nodig. Een goede manier om het gebruik en de waardering van het huidige dienstenpakket te meten, is een tevredenheidonderzoek. Een dergelijk onderzoek is de basis voor het beleid van de KNMVD. In mei dit jaar is naar alle leden een enquête uitgegaan over onze ledenservice. Inmiddels zijn de resultaten daarvan bekend. Er zijn 463 enquêtes retour gekomen, wat neerkomt op een respons van 10 procent. De verdeling onder de respondenten was niet afwijkend en was dus representatief. Hieronder volgt een samenvatting van de uitkomsten. In oktober zal het bureau van de KNMVD het bestuur op basis van de resultaten een aantal concrete aanbevelingen doen om de ledenservice van de KNMVD te verbeteren.

WAAROM WORDEN DIERENARTSEN LID VAN DE KNMVD?

Dierenartsen kunnen verschillende motieven hebben om lid te worden van de KNMVD. Grofweg zijn er drie hoofdmotieven te onderscheiden:

- vanwege de collectieve belangenbehartiging,
- vanwege het belang van een goed georganiseerde sector,
- vanwege de kwaliteit of de prijs van de dienstverlening.

41 procent van de respondenten gaf aan dat de collectieve belangenbehartiging de belangrijkste reden was om lid te zijn. Brancheontwikkeling scoorde 27 procent en ledenservice 21 procent. 9 procent gaf een andere reden op, uiteenlopend van solidari-

TOP VIJF MEEST GEBRUIKTE DIENSTEN

1. Tijdschrift voor Diergeneeskunde;
2. Nieuwse-mail;
3. Jaarboek (papieren versie);
4. EU-paspoort;
5. Vacaturebank op de website.

TOP VIJF MINST GEBRUIKTE DIENSTEN

1. Conflictbemiddeling (netwerkdierenarts);
2. Module cytostatica;
3. Modelcontract maatschap;
4. Helpdesk via website;
5. Receptenblokken. *

* De enquête vond plaats in mei terwijl de receptplicht pas per 1 juli van kracht werd.

teit tot contact met beroepsgenoten. Ook het ontvangen van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* werd vaak apart genoemd als reden voor lidmaatschap.

Er werd in de enquête ook gevraagd naar de concrete voordelen van het lidmaatschap van de KNMVD. Van alle respondenten gaf 27 procent aan de informatievoorziening het meest te waarderen. Dit werd op de voet gevolgd door de belangenbehartiging met 26 procent. Advies via de helpdesk en nascholing waren volgens 13 procent van de leden de grootste voordelen. Netwerken scoorde 10 procent. Slechts 6 procent gaf aan de kortingen via het lidmaatschap als belangrijkste voordeel te zien. 2 procent noemde iets anders, zoals sociale contacten. Een klein deel van de respondenten gaf aan geen voordelen te zien van het lidmaatschap.

GEBRUIK EN WAARDERING VAN DE DIENSTEN

Ongeveer de helft van de respondenten zegt het afgelopen jaar geen contact te hebben gehad met het bureau in het kader van producten en diensten van de KNMVD. De andere helft heeft tussen de een en vijf keer contact gehad. 2 procent geeft aan meer dan zes keer per jaar gebruik te maken van contact met de KNMVD. De meeste contacten verlopen via de telefoon (39 procent) of per e-mail (31 procent). Persoonlijk contact komt nog voor bij 7 procent van de respondenten en schriftelijk contact per post nog maar bij 3 procent.

De enquête vroeg ook naar een aantal andere aspecten van onze dienstverlening. Over de bereikbaarheid en de snelheid ervan zijn de respondenten tevreden. De prijs/kwaliteitverhouding valt echter ongunstig uit. Hier ligt dus een duidelijk knelpunt. In de enquête waren alle afzonderlijke diensten die de KNMVD op dit moment aanbiedt, op een rijtje gezet. Men kon aangeven van welke diensten men gebruik maakte en hoe men deze waardeerde. Dit leverde interessante uitkomsten op (zie kaders).

OPMERKINGEN EN SUGGESTIES

De enquête gaf de gelegenheid tot het maken van opmerkingen en suggesties over de dienstverlening van de KNMVD. Dat leverde een stroom van waardevolle informatie op. Er werden nogal wat opmerkingen gemaakt die geen betrekking hadden op het dienstenpakket, maar meer in zijn algemeenheid op het beleid van de KNMVD. Veel respondenten vinden dat de KNMVD duidelijker moet aangeven waar zij voor staat en wat zij doet.



De vacaturebank is de best gewaardeerde dienst van de KNMVD.

TOP VIJF BEST GEWAARDEERDE DIENSTEN

1. Vacaturebank website;
2. EU-dierenpaspoort;
3. Keuringsrapport paard;
4. Nieuwse-mail;
5. Module cytostatica.

TOP VIJF MINST GEWAARDEERDE DIENSTEN

1. Conflictbemiddeling;
2. NCVEI;
3. Goodwilladvisering;
4. Tevreden.nl;
5. Arbeidsongeschiktheidsverzekering.

Relatief veel respondenten gaven aan dat er maar weinig diensten zijn voor niet-practici en andere specifieke groepen binnen de KNMVD. Daarbij moet worden opgemerkt dat inderdaad veel diensten gericht zijn op practici, maar dat deze groep in verhouding ook de meeste contributie binnenbrengt (75 procent). Een ander veel gehoord geluid was dat veel diensten onbekend waren. Een grote groep respondenten vond dat de contributie te hoog is in verhouding tot wat men ervoor ontvangt (of denkt te ontvangen). Dit is een belangrijk punt waar langs verschillende wegen aandacht aan moet worden geschonken.

HET VERVOLG

Zoals hierboven gezegd, zal het bureau van de KNMVD het nieuwe bestuur in oktober adviseren over de dienstverlening. Een aantal concrete acties zullen moeten leiden tot een verdere verbetering van onze dienstverlening. Wij houden u via het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* op de hoogte van dit proces.

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

PERSONALIA

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

Assink – Duin, mevr. M.B.; 2008 Gent; 7607 AN Almelo, Oosteres 28

Beusekom, mevr. C.D. van; 2008; 3992 SG Houten, Hoekcamp 2

Francois, R.J.M.M.; 2007; SY8 4NQ Brimfield Ludlow, United Kingdom, Rose College, Wyson Lane

Gustings, mevr. R.A.J.A.; 2007; 3571 PG Utrecht, Hijmans van den Berghlaan 188

Heijne, mevr. M., 2008, 8584 VD Hemelum, Yde B Yntemastrjitte 19

Roozeboom, mevr. H.C.; 2007; 7542 XM Enschede, Waelstedelanden 21

Seip, mevr. F.M.; 2008 Gent; 4501 CR Oostburg, Brouwerijstraat 28

Steenis, mevr. L.M. van; 2008; 3584 DK Utrecht, Cambridgelaan 573

ORATIES EN PROMOTIES

Oraties

4 september, prof. dr. C.J.P. Boog
Hoogleraar in de faculteit Diergeneeskunde
Vakgebied: Ontwikkeling en toepassing van immunomodulatie voor vaccins

Promoties

9 september, drs. W.L.A. Loeffen
Promotor: prof. dr. J.H.M. Verheijden, prof. dr. A.J. Stegeman
Co-promotor: dr. W.A. Hunneman
Titel proefschrift: Population dynamics of swine influenza virus in finishing pigs

11 september, drs. H. Avsaroglu
Promotoren: prof. dr. L.F.M. van Zutphen, prof.dr. L.J. Hellebrekers
Co-promotor: dr. H.A. van Lith
Titel proefschrift: Strain-specific response to anaesthetics in rat and rabbit. A pharmacogenetic approach

16 september, drs. J.A. van Meeuwen
Promotor: prof. dr. M. van den Berg
Titel proefschrift: Relevance of estrogenic and aromatase inhibiting effects of mixtures of xenoestrogens for human exposure

23 september, drs. M.P. Ariaans
Promotor: prof. dr. W. van Eden
Co-promotoren: dr. E.J. Hensen, dr. ir. L. Vervelde
Titel proefschrift: Vaccination: tipping the balance form pathogen to host

25 september, mw. drs. S.M. Willers
Promotor: prof. dr. ir. B. Brunekreef
Co-promotor: dr. A.H. Wijga
Titel proefschrift: Prenatal and childhood nutrition and the development of asthma and allergy in children

JUBILEA

1 september, R.W.F. Becking te 's-Gravenhage, 25 jaar

16 september, J.K. Scholte Albers te Valkenswaard, 50 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-10-2008	maandag	15-09-2008
15-10-2008	maandag	29-09-2008
01-11-2008	maandag	13-10-2008
15-11-2008	maandag	27-10-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

September

10-13 BEVA. Locatie: Liverpool, UK.

13 Symposium Feline Focus. Thema: 'Diarree bij katten'. Locatie: Congrescentrum De Reehorst, Ede. Kosten Dierenarts: 185,– euro, kosten assistente 115,– euro. Onderwerp assistentendag: De kat centraal. Combinatie: 275,– euro. Zie ook onze website: www.proveto.nl.

20 FelCan hondendag 2008. Locatie: Collegezaal Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Toegangsprijs: 15 euro. Aanmelding via www.felcan.nl.

23 De Fidin gaat van 09.00 tot en met 17.00 uur in het Corpus te Leiden een symposium organiseren met de titel 'Wat maakt dieren ziek? – duurzaam en verantwoord produceren'.

24 Symposium Veterinaire Veefokkers Club 'De Uithof'. Onderwerp: 'Schaalvergroting in de veehouderij...Does size matter?'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 14.30 tot 21.30 uur. Kosten voor leden 5 euro, voor niet-leden 8 euro, voor donateurs 25 euro en voor dierenartsen 50 euro. Reserveren via e-mail (bestuur@veefokkers.com) of telefoon ((030) 25 34 694).

24-27 WEVA. Locatie: Guarujá, Sp Brazilië.

30-2 Congres Mastitis Control 2008: from science to practice. Locatie: Den Haag.

Oktober

3 Jaarcongres KNMVD. Locatie: De Fabrique.

4 Negende Feline Symposium. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 9.00 uur tot 17.00 uur. Kosten: dierenartsen 60 euro, studenten 15 euro, wetlabs 25 euro.

8 Symposium Eros, onder de zinspreuk: Voortplanting een schot in de roos !?! Locatie: hoorcollegezaal Interne geneeskunde Paard, Uithof, Utrecht. Aanvang: 13.15 uur. Informatie en inschrijven via de website: www.vhiver.nl (symposium@vhiver.nl).

11 Dermatology Day. Onderwerp: Dermatologie bij hond en kat. Locatie: Conferentiehotel KDK, Soesterberg. Kosten: Dierenarts 185,– euro. Student: zie website www.proveto.nl

30 Najaarsdag GGP.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

September

9 Najaarsvergadering regio West. Locatie: Kantoor KNMVD te Houten.

10 Discussiebijeenkomst 'Wel zijn of niet zijn, de rol van de dierenarts in de welzijnsdiscussie'. KNMVD, faculteit Diergeneeskunde en DSK.

10 Voorlichtingsbijeenkomst BPW. Locatie: Zwolle.

16 Najaarsvergadering regio Oost. Locatie: De Cantharel Van der Valk te Apeldoorn.

17 Najaarsvergadering regio Zuid. Locatie: Best Western Hotel de Druiventros te Berkel-Enschot.

18 Voorlichtingsbijeenkomst BPW. Locatie: Houten.

18 Najaarsvergadering regio Noord. Locatie: Van der Valk Drachten te Drachten.

25 Voorlichtingsbijeenkomst BPW. Locatie: Rosmalen.

Oktober

3 ALV KNMVD. Aansluitend jaarcongres. Locatie: De Fabrique.

10 Sportdag KNMVD.

10 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Utrecht.

10 GGP algemene ledenvergadering en najaarsdag.

14 ALV GKZ. Locatie: Houten.

Cursussen

2008

September

In september 2008 start de unieke opleiding: Varkens Academy. Deze training duurt tien maanden. Voor meer informatie, een totaaloverzicht van alle modules, of inschrijven voor een losse module kunt u contact opnemen met Han Tellegen op telefoonnummer: 0318-643099 of mail naar info@vmrpartners.nl.

8 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

22 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

22 Cursus 'Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken.'
Locatie: Wageningen. Prijs: 995 euro. De inschrijftermijn van de cursus eindigt o: 10 september 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.: 0317-484093, fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail naar: info.wbs@wur.nl.

24-26 Cursus 'Van loondienst naar eigen praktijk', georganiseerd door VVAA. Locatie: Zeist. Kosten: voor VVAA-leden 335 euro, voor niet-leden 395 euro. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven op www.vvaa.nl/opleidingen.

26 Workshop verdoven van wilde en verwilderde dieren. Locatie: Ouwehands Dierenpark, Rhenen. Tijd: 9.00 uur tot 20.00 uur. Prijs: 450 euro, korting voor studenten: 50 euro. Informatie en opgave: zoomed@zonnet.nl. Maak het cursusbedrag voor 1 september over op Postbankgironummer 3852760 ten name van ZooMed te Rhenen, onder vermelding van workshop verdoven.

Oktober

6 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

7 Cardiologie informatieavond voor gezelschapsdierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Toegang gratis. Locatie: Van der Valk, Schiphol. Aanmelding via Boehringer Ingelheim vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, fax (072) 56 43 213 of telefoon (072) 566 24 11 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

16 Cardiologie informatieavond voor gezelschapsdierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Toegang gratis. Locatie: Van der Valk, Assen. Aanmelding via Boehringer Ingelheim vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, fax (072) 56 43 213 of telefoon (072) 566 24 11 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

21-23 International postgraduate workshop 'Techniques for Writing and Presenting a Scientific Paper'. Locatie: Wageningen. Kosten: 1475,– euro. Deadline for registration is 3 October 2008. Online registration is possible on the website http://www.wbs.wur.nl. Further information can be obtained from Wageningen Business School, P.O. Box 226, 6700 AE Wageningen, the Netherlands, Phone +31-317-484093, telefax: +31-317-426547, e-mai: info.wbs@wur.nl.

27 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

29 Cardiologie informatieavond voor gezelschapsdierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Toegang gratis. Locatie: Van der Valkm Vianen. Aanmelding via Boehringer Ingelheim vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, fax (072) 56 43 213 of telefoon (072) 566 24 11 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

29 Cursus Agrarische bedrijfsadvisering in de Veehouderij: de adviseur in een dynamische landbouwwereld, georganiseerd door Wageningen Business School. Kosten 1295 euro. De kosten van cursusmateriaal, koffie/thee, lunches en diner op de eerste dag zijn ingegrepen. De inschrijftermijn eindigt op 6 oktober 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.



Dierenartsenpraktijk Wommels

DAP Wommels is een moderne gemengde praktijk in het noordwesten van Friesland.
De praktijk bestaat voor 70 procent uit melkvee en voor 30 procent uit paarden en gezelschapsdieren.
Wegens vertrek van een collega zoeken wij op korte termijn een enthousiaste

dierenarts m/v

Het betreft een fulltime functie die voor 50 procent bestaat uit gezelschapsdieren en voor 50 procent uit eerstelijns rundergeneeskunde.
De functie kan ook parttime worden ingevuld.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Dick Soede of Henk Ebbinge: 0515-331387.
Uw sollicitatie graag binnen veertien dagen schriftelijk of per email, richten aan: DAP Wommels, De Lange Baan 1, 8731 DZ Wommels, dapwommels@hetnet.nl.

Arninge Djurklinik

Veterinarians to Stockholm, Sweden

Arninge vet clinic is located in the northern part of Stockholm. We are a pet clinic which started 1993 and today we employ six veterinaries.
We have a very nice new premises with digital x-ray, ultrasound, well equipped laboratory, surgery department with two operation rooms and a rehabilitation department with a swimming pool.
We also have a satellite clinic with three permanent nurses and staffed by veterinaries from the basic clinic.

We need to reinforce our veterinary team with:

– a doctor focussed on internal medicine with extensive knowledge in ultrasound and;



– a surgeon experienced in orthopaedics.

Contact information:
Paola Ekenberg + 46 8 630 02 90
paola.ekenberg@arningedjurklinik.se
Address: Arninge Djurklinik,
Mätslingan 18, 187 66 Täby, Sweden

Onze nieuwe praktijk heeft naast de sectieruimte tevens een bacteriologisch en haematologisch laboratorium.

Wij zijn werkzaam in midden en noordoost Nederland en in de Duitse grensstreek.
Onze voornaamste doelgroep is de intensieve pluimveehouderij.
Wij zijn vrij en onafhankelijk.

PLANTEMA
VETERINAIR CENTRUM

Wij zoeken op korte termijn:

Dierenartsen (m/v)
pluimvee

Wij bieden een dynamische werkomgeving met volop mogelijkheden uzelf te ontplooien.

Als u (nog) geen ervaring heeft met pluimvee dan kunnen wij u een uitgebreid intern begeleidingstraject aanbieden.

Bij gebleken geschiktheid bestaat de mogelijkheid te participeren in de praktijk.

Interesse? Stuur dan een bondig cv ter attentie van de heer W.G. Boerdijk
per e-mail naar w.boerdijk@plantema.eu of
per post naar Maalstoel 6 7773 NN Hardenberg.

Vacature Dierenarts Landbouwhuisdieren

't Groene Hart

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.

Per direct zijn wij op zoek naar een **ambitieuze dierenarts** voor de diverse werkzaamheden binnen de landbouwhuisdieren sector (onder andere bedrijfsbegeleiding en operaties), die als doel heeft om op termijn te associeren. Het betreft een fulltime met deelname in het dienstrooster. Ervaring verdient de voorkeur.

Wij bieden een leuke, afwisselende baan in een jong en gezellig team in een schitterend praktijkgebied.
Wij zijn een ondernemende en vooruitstrevende praktijk gebruikmakend van de nieuwste technieken (onder andere 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

Epi-Otic®
De nieuwe generatie oorreiniger

Anti-adhesive COMPLEX
met anti-microbiële en anti-irriterende eigenschappen



Epi-Otic New Generation bevat een exclusief anti-adhesie complex, bestaande uit drie monosacchariden. Deze noviteit voorkomt aanhechting van bacteriën en daarmee kolonisatie en infectie (anti-microbieel). Daarnaast wordt het ontstekingsproces geremd in de gehoorgang (anti-irritatie).

De reinigende eigenschappen zijn verbeterd, waardoor cerumen, dode cellen en debris worden opgelost en uitgespoeld. Tevens zijn de succesvolle eigenschappen als anti-septische, keratolytische en indrogende werking behouden gebleven.

De optimale tolerantie en klinische werkzaamheid van Epi-Otic New Generation is aangetoond door een double blind, randomized, multicenter, clinical field trial.

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

KNMvD

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

'Mensenwerk in de diergeneeskunde'

De Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD) is de beroepsorganisatie van dierenartsen in Nederland. Zij verenigt de in uiteenlopende disciplines werkzame dierenartsen. Met het oog op de belangen van het dier en op de wensen van consument en samenleving werkt zij aan de professionele ontplooiing en de maatschappelijke positie van de dierenarts. Contacten met onder meer overheden, de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, landbouworganisaties en het bedrijfsleven spelen hierbij een belangrijke rol.

Het bureau van de KNMvD is per 1 oktober 2008 op zoek naar een:

oproepkracht voor de functie van gastvrouw / gastheer ('s avonds)

In deze functie ben je verantwoordelijk voor:
- het ontvangen van gasten;
- het verzorgen van vergaderingen (onder andere koffiezetten, in- en uitruimen vergaderzalen);
- de bedrijfshulpverlening tijdens de vergaderingen.

Wij vragen van de kandidaat:
- een flexibele en dienstverlenende houding;
- inzetbaarheid vanaf 17.00 uur;
- in het bezit van een diploma Bedrijfshulpverlening of bereidheid deze te behalen;
- goede contactuele en sociale vaardigheden;
- zelfstandig kunnen functioneren.

Wij bieden:
- een leuke, zelfstandige functie;
- een salaris van € 9,50 per uur, na 19.00 uur is dit € 11,87
- reiskostenvergoeding Utrecht – Houten (v.v.);

Voor meer informatie over de KNMvD kun je onze website bezoeken: www.knmvd.nl

Vragen over de inhoud van de functie kun je stellen aan mevr. I.D.J. van den Berg, telefoonnummer 030-6348900.

Wij ontvangen jouw sollicitatie graag voor 15 september per e-mail aan: i.van.den.berg@knmvd.nl t.a.v. mevr. I.D.J. van den Berg, afdeling P&O, Postbus 421, 3990 GE Houten.

Dierenkliniek Stad & Land BV zoekt wegens vertrek van een collega en door een herverdeling van de werkzaamheden naar een

DIERENARTS PAARDEN EN LANDBOUWHUISDIEREN

Dierenkliniek Stad & Land BV is een gemengde praktijk met de hoofdvestiging te Amsterdam-West en zelfstandige klinieken voor gezelschapsdieren te Badhoevedorp en Heemstede. In totaal zijn er 9 dierenartsen, 12 assistenten en een praktijkmanager werkzaam.

De werkzaamheden zijn gescheiden in een sector gezelschapsdieren en een sector landbouwhuisdieren en paarden met resp. 5 en 4 dierenartsen. De landbouwhuisdieren (vnl. herkauwers) en paarden worden bediend vanuit de hoofdvestiging.

De nieuwe collega zal ingezet worden op het gebied van de eerder genoemde diersoorten, maar zal met name gevraagd worden extra interesse en ervaring op het gebied van paarden in te brengen. Dit omdat we deze diersoort nader willen uitbouwen.



Voor meer informatie zie www.stad-en-land.com of informeer via telefoonnummer 020 – 585 40 70 en vraag naar Dhr. C.J. de Vries.



Uw sollicitatie met CV kunt u sturen naar
Dierenkliniek Stad & Land BV
t.a.v. Dhr. C.J. de Vries
Tom Schreursweg 102
1067 MC Amsterdam of sturen naar
sollicitatie@stad-en-land.com.



Word jij onze nieuwe collega?

DIERENKLINIEK Stad & Land

Wij vragen

- Affiniteit met de geneeskunde van het paard
- Motivatie om de kliniek te helpen uitbouwen
- Gerichtheid op innovatie, nascholing en toepassing daarvan
- Goede contactuele eigenschappen
- Oog voor commerciële aspecten en uitdagingen
- Flexibele en collegiale instelling
- Bereidheid tot deelname in de dienstregeling
- Op korte termijn te willen verhuizen naar de regio Amsterdam, Haarlem en kuststreek

Wij bieden

- Een 90 – 100% arbeidscontract met goede voorwaarden
- Goede toekomstmogelijkheden
- Moderne en goed geoutilleerde kliniek
- Bedrijfsauto wordt ter beschikking gesteld
- Gemotiveerd team van medewerkers
- Prettige klantenkring
- Een mooie omgeving met stad, strand en bos onder handbereik



Merial B.V. is de Nederlandse vestiging van Merial, producent van diergeneesmiddelen en vaccins, in 1997 ontstaan uit een fusie tussen de diergeneeskundige divisies van Merck, Sharp & Dohme en Aventis (nu sanofi-aventis). Merial legt zich toe op vernieuwing in farmaceutische producten en vaccins, voor zowel gezelschapsdieren als landbouwhuisdieren. Onze producten worden afgenomen door de groothandel en dierenartsen in Nederland. In Velserbroek bevindt zich het marketing- en verkoopkantoor voor Nederland, dat deel uitmaakt van een Benelux-structuur.

MERIAL

Wij zoeken een

Rayon Manager M/V

(gezelschapsdieren) voor regio Noord-West Nederland

U bent commercieel verantwoordelijk voor de verkoop van diergeneesmiddelen en vaccins voor gezelschapsdieren, inclusief paarden, in uw regio. U bent daarbij het aanspreekpunt voor dierenartspraktijken.

Uw taken:
- Het verstrekken van informatie over en het verkopen van onze diergeneesmiddelen en vaccins
- Het ontwikkelen en onderhouden van de relatie met dierenartspraktijken
- Het voeren van een actuele en een betrouwbare administratie van alle verkoopactiviteiten en uw klantenbestand
- U signaleert en analyseert ontwikkelingen in de markt en u informeert het management hierover

Uw profiel:
- Bij voorkeur heeft u een opleiding op HBO-niveau, eventueel aangevuld met een commerciële of marketinggerichte studie
- Sterke communicatieve eigenschappen
- U beweegt zich gemakkelijk op alle niveaus, zowel intern als extern
- Creatief, gemotiveerd, flexibel en initiatiefrijk
- Woonachting zijn in het betreffende rayon ofwel bereid zijn daar te gaan wonen

Wij bieden:
- Een functie in een internationaal veterinair farmaceutisch bedrijf waarbij u toonaangevende producten vertegenwoordigt
- Grote mate van zelfstandigheid
- Prima salaris
- Uitstekende secundaire arbeidsvoorwaarden (zoals een representatieve auto van de zaak, dagvergoeding, mogelijkheid tot het volgen van opleidingen, e.d.)

Voor nadere informatie over de inhoud van de functie kunt u contact opnemen met de sales manager, de heer P. Bakker (023 - 520 10 84 of 06 - 53 44 07 53).

Wij nodigen kandidaten uit binnen 14 dagen na het verschijnen van deze advertentie een sollicitatie met c.v. te richten aan de heer P. Bakker (peter.bakker@merial.com).

Merial B.V. Postbus 2009, 1990 AA Velserbroek, tel. 023 - 520 10 80



Vetipath

Postbus 75
6930 AB Westervoort
Klapstraat 53
6931 CC Westervoort

tel: 026-3121789
fax: 026-3119473

info@vetipath.nl
www.vetipath.nl

VETIPATH voor snel en betrouwbaar cytologisch en histologisch onderzoek

Ophaalservice & Staffelkorting

DIERENARTS SPECIALIST

der Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde

Gevraagd: Enthousiaste paardenarts (m/v)



Dierenkliniek Marum-Grootegast is een moderne gemengde praktijk met zeven dierenartsen waarvan drie erkende paardenartsen. Wij streven ernaar door innovatief beleid onze cliënten optimaal van dienst te zijn. Voorbeelden hiervan zijn E.T. paard en digitale röntgenologie.

Ter versterking van ons team zoeken wij per 1 januari 2009 een ambitieuze paardendierenarts met ervaring in de gynaecologie en röntgenologie.

Tevens wordt verwacht dat hij/zij deelneemt in de algemene diensten.

Wij bieden goede toekomstmogelijkheden.

Voor informatie kunt u contact opnemen met Bernard Tillema (telefoon 0594-641600).

Schriftelijke sollicitaties met cv kunt u voor 1 oktober sturen naar:
Dierenkliniek Marum-Grootegast
Hoornweg 60
9363 EH Marum
t.a.v. Bernard Tillema

Dierenkliniek Marum-Grootegast
www.dapmarum.nl

FLEXICAM®

Bewezen flexibiliteit voor uw patiënten





Flexicam®, de gunstig geprijsde Meloxicam variant met een aangename honingsmaak.

Product: Flexicam® 1,5 mg/ml suspensie voor oraal gebruik voor honden. **Werkzaam bestanddeel:** 1,5 mg meloxicam per ml zoete, homogene suspensie. **Doeldier:** hond. **Indicaties voor gebruik:** Ter verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Dosering:** 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. **Contra-indicaties:** niet gebruiken bij drachtige of melkgevende dieren. Niet voor gebruik bij dieren die lijden aan gastro-intestinale afwijkingen, verminderde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen of bij dieren waarbij een individuele overgevoeligheid voor het product is gebleken. Niet gebruiken bij honden jonger dan 6 weken. **Bijwerkingen:** typische bijwerkingen van NSAID´s zoals vermindering van de eetlust, braken, diarree, occult faecaal bloed en apathie werden af en toe gemeld. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij gebruik:** de behandeling dient gestaakt te worden als er bijwerkingen voorkomen en een dierenarts dient te worden geraadpleegd. Buiten het bereik van kinderen bewaren. **Kanalisatiestatus:** Uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (**POM**). Registratie nummers: **EU/2/06/058/001** – 10 ml, **EU/2/06/058/002** – 32 ml, **EU/2/06/058/003** – 100 ml. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij VetXX B.V., Smederijstraat 2, 4814 DB Breda. Telefoon: 076 - 531 79 77.

aeIscLine

VetXX

Dechra
Veterinary Products

Vétoquinol

a Sign of Passion

Tolfedine®

De snelste pijnbestrijding!



*

VOOR

NA

BENAMING: ***Tolfedine**** 4 % Oplossing voor injectie REG NL 3129 – **SAMENSTELLING:** Per ml: Tolfenamzuur 40 mg – **DOELDIEREN:** Hond en kat – **INDICATIES:** *Hond:* Pijnbestrijding en remming van acute opflikkering van ontstekingsreactie welke beperkt is tot de weke delen: bij locomotiestoornissen na trauma, bij acute opflikkering van arthrosis, postoperatief na orthopaedische ingrepen en tumorexcisie, preoperatief ter vermindering van pijn na orthopedische en weken delen chirurgie. *Kat:* Pijnbestrijding en remming van acute opflikkering van ontstekingsreactie welke beperkt is tot de weke delen: bij locomotiestoornissen na trauma, bij acute opflikkering van arthrosis. Als aanvullende/ondersteunende therapie bij aandoeningen van de lage urinewegen, indien gepaard met pijn en ontsteking, postoperatief en bij verwondingen. – **CONTRA-INDICATIES:** gastroduodenale ulcera, lever- en nierinsufficiëntie en gestoorde bloedstolling. – **BIJWERKINGEN:** (frequentie en ernst). Lichte intramusculaire necrose op de injectieplaats, nierinsufficiëntie, braken en diarree. – **DOSERING EN TOEDIENINGSWEG:** Subcutaan of intramusculair: 4 mg per kg lichaamsgewicht, te herhalen na 48 uur. - Preventie van post-operatieve pijn: intramusculair 4 mg per kg lichaamsgewicht als premedicatie, 1 uur voor de narcose. – **KANALISATIE:** UDA – Vétoquinol B.V., Postbus 3191, 5203 DD 's-Hertogenbosch – *Verdere info op aanvraag beschikbaar.*

Tolfedine®

De snelste pijnbestrijd

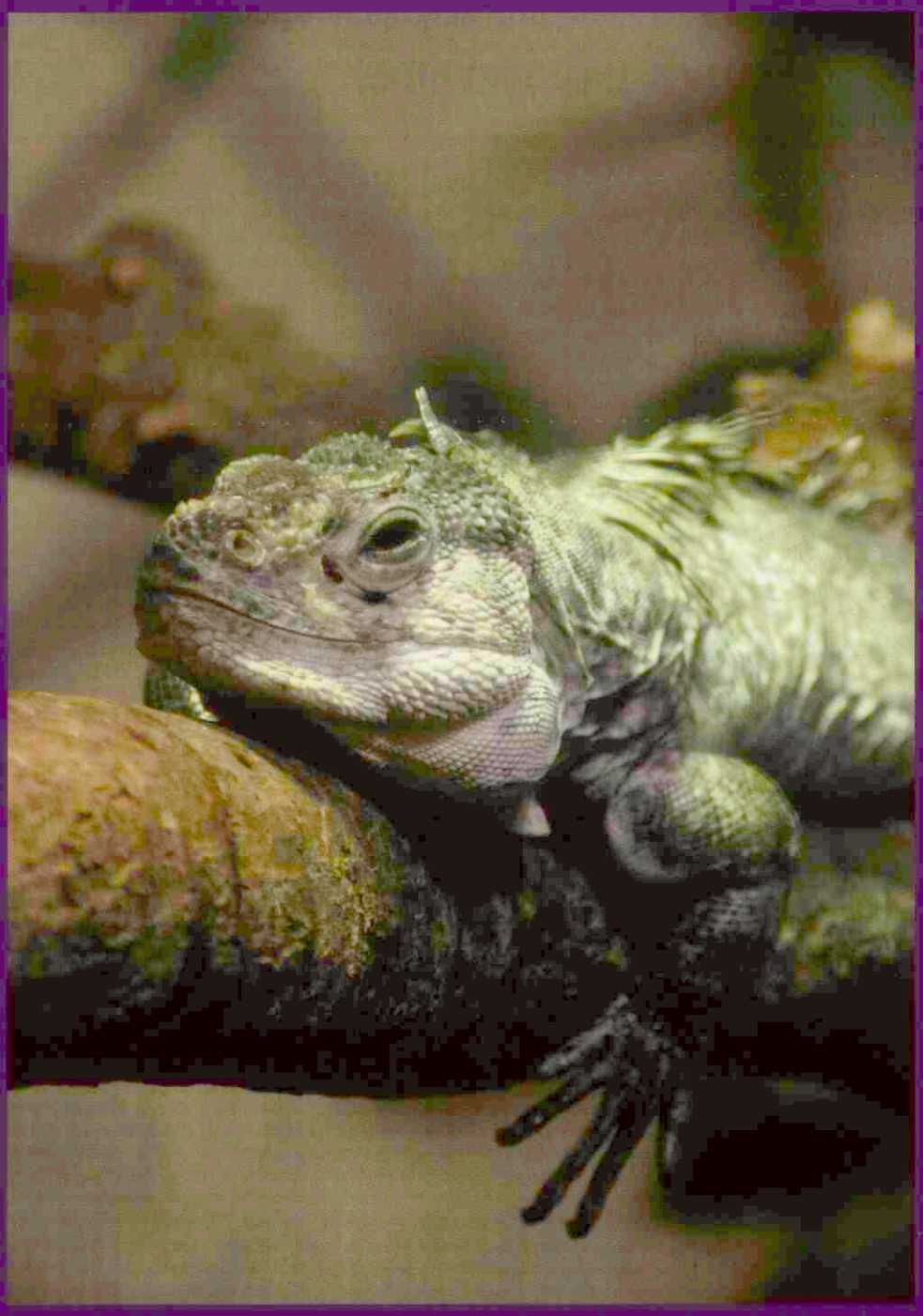
BENAMING: ***Tolfedine**** 6 mg; REG NL 3128 – ***Tolfedine**** 60 mg; REG NL 3126 - Tabletten – **SAMENSTELLING:** Tolfenamzuur 6 mg / 60 mg per tablet. – **DOELDIEREN:** Kat en hond – **INDICATIES:** *Kat:* Pijnbestrijding en remming va opflikkering van ontstekingsreactie welke beperkt is tot de weke delen: bij locomotiestoornissen na trauma, bij acute opflikkering van arthrosis, als aanvullende / ondersteunende therapie bij aandoeningen van de lagere ur gen, indien gepaard met pijn en ontsteking, postoperatief. *Hond:* Pijnbestrijding en remming van acute opflikkering van ontstekingsreactie welke beperkt is tot de weke delen : bij locomotiestoornissen na trauma, bij acute kering van arthrosis en postoperatief na orthopaedische ingrepen en tumorexcisie. – **CONTRA-INDICATIES:** Gastroduodenale ulcera. – **BIJWERKINGEN:** Mogelijke ulceratie van de maag-darmtractus. – **DOSERING EN WIJZE VAN T NING:** Oraal; 1,5 - 3 mg per kg LG, twee maal daags, gedurende 3-5 dagen. – **KANALISATIE:** Vrije aflevering – **REGISTRATIEHOUDER:** Vétoquinol B.V., Postbus 3191, 5203 DD 's-Hertogenbosch – *Verdere info op aanvraag beschikb*

DEEL 133 · AFLEVERING 18 · 15 SEPTEMBER 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
15 SEP. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Risk analysis-based food safety policy: scientific factors versus socio-cultural factors

Aanpassingen in de wachttijden

Aanbod van honden, katten, vogels en bijzondere dieren en consequenties voor het veterinaire curriculum

Studentenspecial

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

IN ELKE DIKKE HOND ZIT EEN FITTE HOND

YARVITAN®



YARVITAN® (MITRATAPIDE)

De eerste op voorschrift verkrijgbare behandeling ter vermagering van honden met obesitas en overgewicht.

- Snelle, zichtbare resultaten na een behandelingsperiode van 8 weken.
- Unieke farmacologische werking die de opname van voedingslipiden blokkeert en het verzadigingsgevoel verhoogt zonder enige invloed op het centraal zenuwstelsel.
- Ontwikkeld met het oog op eenvoudige toediening en therapietrouw

JANSSEN ANIMAL HEALTH

Yarvitan®: snelle en zichtbare gewichtsafname.

Benaming: Yarvitan 5 mg/ml orale oplossing voor honden (REG B: EU/2/06/063/001-003 - REG NL: 10469 - UDA) - **Werkzaam bestanddeel:** mitratapide 5 mg/ml - **Indicaties :** Als hulpmiddel bij de behandeling van overgewicht en zwaarlijvigheid bij volwassen honden.- **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij honden met een leverfunctiestoornis. Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor het werkzaam bestanddeel of de andere hulpstoffen. Niet gebruiken voor honden tijdens dracht en lactatie. Niet gebruiken bij honden jonger dan 18 maanden. Niet gebruiken bij honden waarbij overgewicht of zwaarlijvigheid veroorzaakt wordt door een begeleidende systemische aandoening zoals hypothyrose of hyperadrenocorticisme.- **Bijwerkingen:** Tijdens de behandeling kan verminderde eetlust optreden. Dit houdt verband met de werkingswijze van het product en mag niet worden gezien als een bijwerking tenzij dit zeer significant wordt. Braken, diarree of dunne ontlasting kan tijdens de behandeling voorkomen. In de meeste gevallen zijn deze verschijnselen licht en van voorbijgaande aard. Als een bijwerking herhaaldelijk voorkomt of als de hond twee opeenvolgende dagen niet eet, moet de behandeling worden onderbroken en dient men een dierenarts te raadplegen. Tijdens laboratoriumstudies, werden dalingen in serum albumine, globuline, totale proteïne, calcium en alkaline fosfatase vastgesteld evenals verhogingen in ALT en AST na toediening van het product in de aanbevolen dosering. Bovendien werd occasioneel hyperkaliëmie vastgesteld. In het algemeen nam de ernst van deze verschijnselen toe naarmate de dosis werd verhoogd. Kenmerkend was dat deze bevindingen zich normaliseerden of bleken reversibel te zijn binnen twee weken na het einde van de behandeling.- **Dosering:** 1 x daags oraal 0,63 mg mitratapide/kg lichaamsgewicht (1 ml van het product per 8 kg) toedienen in 2 perioden van 21 dagen met tussenliggend 14 dagen zonder behandeling. - **Verantwoordelijke onderneming:** Janssen Animal Health B.V.B.A., Turnhoutseweg 30. B-2340 Beerse. **Verdere informatie is beschikbaar op aanvraag**



Achter de schermen

Terugkomend van een week internistencongres werd ik verrast door de witte enveloppe van de redactie van het Tijdschrift. Dit gaf duidelijk aan dat de dag uitrusten voordat er weer een volle werkweek aankwam, er deze keer voor mij niet inzat. Er moest een editorial worden geschreven.

Met alle recente specialistische informatie van het congres nog in mijn hoofd bladerde ik het laatste nummer van het Tijdschrift even door en las het nieuwe, zeer interessante programma van Permanente Educatie Gezelschapsdieren. Ook hier vond ik veel mogelijkheden om je zeer ver te bekwamen in je vakgebied. Vervolgens begon ik de bijdragen te lezen voor het nummer dat nu voor u ligt. Er viel me meteen iets op. Behalve het verkrijgen van een goede starteducatie, eventueel aangepast voor een veranderde patiëntenpopulatie (maar daarover later meer), en het uitbreiden van de kennis door middel van nascholing, is er meer nodig om een goede dierenarts te zijn. Als u in volgorde eerst de bijdrage leest van Laira Boissevain over het veterinair tuchtrecht en vervolgens de studentenspecial, snapt u wat ik bedoel. Het treffendst wordt dit verwoord door Maarten Fokker: "Ik verwacht ook dat ons geleerd wordt hoe we moeten omgaan met de eigenaren van onze patiënten." Ook in de andere bijdragen wordt duidelijk aangegeven dat er 'achter de schermen' meer is dan veterinaire kennis dat ons vak zo boeiend en moeilijk maakt.

Er is de laatste jaren een duidelijke trend waarneembaar in ons Tijdschrift dat er minder wetenschappelijke artikelen in staan: gemiddeld slechts één per nummer. Veel vaker verschijnen bijdragen in de vorm van artikelen in de rubriek 'Voor de Praktijk'. Deze artikelen worden niet ge-'reviewed'. Mogelijk is dit voor velen een snelle en veilige manier om een bijdrage gepubliceerd te krijgen. Vaak is dit natuurlijk prima, zeker indien het nascholingachtige bijdragen zijn. Maar soms is het een gemiste kans. Dit keer staat er een bijdrage van de collega's Vermeulen, Endeburg en Lumeij in over veranderende patiëntenpopulaties in de gezelschapsdieren- en gemengde praktijk. Aangezien de auteurs op basis van resultaten van een enquête aanbevelingen doen voor aanpassingen van het nieuwe curriculum en eventueel permanente educatie, is het jammer dat dit niet gebeurt op basis van een wetenschappelijk getoetst onderzoek. De data waren aanwezig, maar het is niet duidelijk of en hoe er statistisch getoetst is. Voorspellingen worden gedaan op basis van de aanname dat veranderingen tussen twee meetpunten een lineair verband hebben. Zeer waarschijnlijk had deze bijdrage kunnen worden omgewerkt tot een wetenschappelijke bijdrage en daardoor een zeer waardevolle ondersteuning kunnen zijn voor adaptatie van het onderwijs.

Kortom, opnieuw een zeer interessant nummer van 'ons' Tijdschrift. Ik wens u dan ook veel leesplezier.

.....

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, beroepsintegriteit)
Drs. L.J. den Otter (vice-voorzitter, sociaal economische zaken en media)
Drs. H.R.C. Gostelie (penningmeester, financiën)
Drs. H. van Herpen (professionele kwaliteit)
Drs. A.J.G. den Hertog (dierziektenbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering)
Dr. M.A. Willemen (verenigingszaken en dierenwelzijn)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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
Dr. R. Kuiper
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
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
Mw. drs. M. Fijten
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 133 · Aflevering 18 · 15 september 2008

WETENSCHAP

Risk analysis-based food safety policy: scientific factors versus socio-cultural factors
Mauro De Rosa, Frans van Knapen and Frans W.A. Brom 746

VOOR DE PRAKTIJK

Aanpassingen in de wachttijden
J. Hofman. S. de Jong en L. Lipman 756

Aanbod van honden, katten, vogels en bijzondere dieren in de Nederlandse diergeneeskundige praktijk in 1994 en 2005 en consequenties voor het veterinaire curriculum
Petra Vermeulen, Nienke Endenburg en J.T. Lumeij 760

IN VETERINAIR VERBAND

Een stage in het buitenland heeft zo zijn meerwaarde *Daphne Westgeest, Margit Groenevelt en Stefan Verhoeven* 766

Een gewone onderzoekstagestudent *David Speksnijder* 769

Waarom gaat iemand nou diergeneeskunde studeren? *Maarten Fokker en Marijn Poldermans* 770

PRAKTIJK IN BEDRIJF

"De cursisten zijn niet opeens zelf dierenarts" *Johan Klein Haneveld*

De dierenarts in 2015 *Jan Vaarten* 775

PED via de portal *Marjolijn Fijten* 775

KNMVD

Ondernemers gaan BTW betalen over contributie KNMVD
Harm Haverkamp 777

KNMVD-sportdag blijft vernieuwen *Marieke Veldman* 779

KNMVD-jaarcongres: Back to the Future *Job van der Lek* 781

Jaarverslag Ereraad 2007 *de Ereraad* 782

RUBRIEKEN

Uit de redactie 743

Nieuws 754

Veterinair tuchtrecht 765

Voorzitterscolumn 777

Personalia 785

Deadline kopij 785

Doorlopende agenda 785

Risk analysis-based food safety policy: scientific factors versus socio-cultural factors

Mauro De Rosa [I], *Frans van Knapen [I]*, *and Frans W.A. Brom [II,III]*

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 746-753

Oorspronkelijk artikel

ABSTRACT

The purpose of this article is to illustrate the importance of socio-cultural factors in risk management and the need to incorporate these factors in a standard, internationally recognized (WTO) framework. This was achieved by analysing the relevance of these factors in three cases. It can be concluded that the pre-eminent role of science in food-related regulatory decisions is debatable. At a risk management level, other factors, such as cultural, social, or economic issues, are often more important than scientific advice in determining policy. There is a need for transparency at an international level as trade barriers are gradually being removed and these other factors are becoming more apparent. Therefore it is important that all the factors implicated in the food safety policy-making process are recognized in a standard framework.

INTRODUCTION

The shift from a local to a global food market has emphasized the importance of clear rules and the role of internationally recognized food safety standards, such as those of the Codex Alimentarius Commission. One of the working principles of the Codex is the primacy of science in its recommendations. The Sanitary and Phytosanitary Agreement (SPS) of the World Trade Organization (WTO) signed in Uruguay in 1994 makes these recommendations the benchmark against which national food standards are judged. Trade restrictions are accepted only if based on scientifically justifiable public health concerns (32). But scientific knowledge has its limits. For instance, it can be inconclusive, as illustrated in food trade conflicts such as the 'meat hormone' affair. Differences in diagnostic methodologies, quality of samples, equipment, and even standards of risk assessment are reasons why the same risk can be assessed in different ways.

The adoption of the precautionary principle by the European Commission's White Paper on Food Safety (12 January 2000) has complicated this issue. According to this principle, a provisional EU regulation can be formulated on the basis of conjecture while scientific evidence is being gathered. However, the precautionary principle-based policy actually acts as a trade barrier, and the EU is sometimes accused of using its ever-higher food standards as a means of keeping imports out. It has been suggested that the application of some European food safety standards has dramatic consequences for African exports while only modestly improving food safety in the EU countries (37). This is an ethical problem because poverty and undernourishment are still a world-wide problem, especially in some areas of Africa (45).

A conflict resolution system that accepts food safety science as an independent referee may help in achieving agreement about basic levels of food safety. But science alone cannot provide all the answers when there is a food trade conflict. In fact, the SPS Agreement does not allow other, relevant, national public concerns. In the current consumer-driven market, these socio-cultural concerns can overrule scientific advice in the national debate and pose a dilemma at the international level. In order to legitimize some of these concerns, it is important to identify and recognize them. This article considers three food issues where there has been extensive discussion of some of these factors:

- Consumption of raw fish
- Soft cheeses made from raw milk
- Growth hormones in beef production

These cases were chosen to provide an opportunity to compare concerns reflecting the polarity of views between the stakeholders involved in food safety (Figure 1) and intercultural and historical concerns.

CONSUMPTION OF RAW FISH

In 1960 Van Thiel established the relationship between eosinophilic granuloma and the consumption of infested raw herring when herring worm disease was diagnosed in a Dutch patient (46). Thereafter, the disease was reported in other countries, and in Japan in particular (up to 1000 cases per year (29). Indeed, herring worm disease was deemed to be a typical Dutch and Japanese problem

I Veterinary Public Health Division, Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht University, Yalelaan 2, 3508 TD, Utrecht, The Netherlands.
II Ethics Institute, Utrecht University, Heidelberglaan 2, 3584 CS, Utrecht, The Netherlands.
III Animal Science Group, Wageningen University and Research Center, Marijkeweg 40, 6709 PG Wageningen, The Netherlands.
* Corresponding author: Mauro De Rosa, DVM, specialist veterinary public health, tel: + 31 50 588 6000, E-mail address: mauro.de.rosa@vwa.nl

because of the association with the consumption of raw fish or fish products.

Several nematodes are implicated in the disease. Anisakis, Pseudoterranova, and Contracaecum are the most relevant for public health (39). The life cycle of these parasites can include one or more intermediary hosts, the final host being marine mammals or large fish, in which the larvae develop until the adult stage is reached (Figure 2). Infestation of humans by the larva is known also as anisakidosis, which gives rise to acute colic-like symptoms. Clinical symptoms of allergy due to Anisakis (allergic anisakidosis) (22) have also been described: reactions are mostly caused by thermostable antigens of the parasite that develop in spite of the fish being cooked or frozen (22). Legislative action taken in the Netherlands ('Haringverordening') since 1968 and more recently within the European Union (directive 91/493/EEC) (23) has introduced measures to prevent anisakidosis. Fresh fish and fish products that are lightly cured, such as marinades and smoked fish, and intended to be eaten without further cooking must be frozen 'at a temperature of not more than -20°C in all parts of the product for not less than 24 hours'. However these measures are not sufficient to prevent allergic anisakidosis (22), given the widespread presence of these nematodes in commercial marine fish (1, 28, 36).

The European Commission's new General Food Law (Regulation EC No. 178/2002) (25) dictates the same measures and, as directive 91/493, leaves the possibility to the competent authority to make exceptions if epidemiological data indicate that the fishing grounds of origin do not represent a health hazard with regard to the presence of parasites. This regulation is an example of the meditative style of food safety policy in the EU (43): a consensus-building policy across the various member states that pays attention to public interest groups and links science, politics, and economics in a problem-solving approach.

Outside the EU, different countries have different national regulations or give non-mandatory guidance (i.e., U.S. Food and Drug Administration). Interestingly, Japan has not made the freezing step compulsory in order to protect its consumers against anisakidosis, because freezing is considered to alter the taste of fish and is not accepted. This illustrates how cultural issues are more important than health concerns. This is perhaps not surprising if we consider other Japanese eating habits. For example, the consumption of Fugu, which is considered a delicacy; however, this globefish accumulates marine bacterial toxins in its organs, such as the ovaries and the liver. Poisoning usually occurs after the consumption of fish caught and prepared by uncertified handlers. It is estimated that 30–100 people die annually of Fugu poisoning (2).

Within the EU, there are national differences in public health issues regarding the consumption of raw fish. This eating habit played an important role in the two cholera epidemics in 1973 and 1994 in southern Italy (18, 42). About the anisakidosis, some countries, including Italy (34), do not apply the freezing procedure systematically even though the parasite is found in fish sold in local markets (36). Economic but above all cultural issues probably underlie this non-compliance with EU requirements. This is not the case in the Netherlands and Germany. In the latter, a change in eating habits at the end of the 1980s resulted in an outbreak of anisakidosis, a previously unknown in Germany. The death of the first German victim of the disease caused a commotion. After several alarming media campaigns, the consumption of sea fish decreased dramatically and prompted the rapid adoption of a regulation based on the Dutch 'Haringverordening'. As in the Netherlands, discussion about the preparation and consumption of raw fish was overruled by the authorities because of public health concerns and economic issues. The compulsory approach was highly effective: the disease

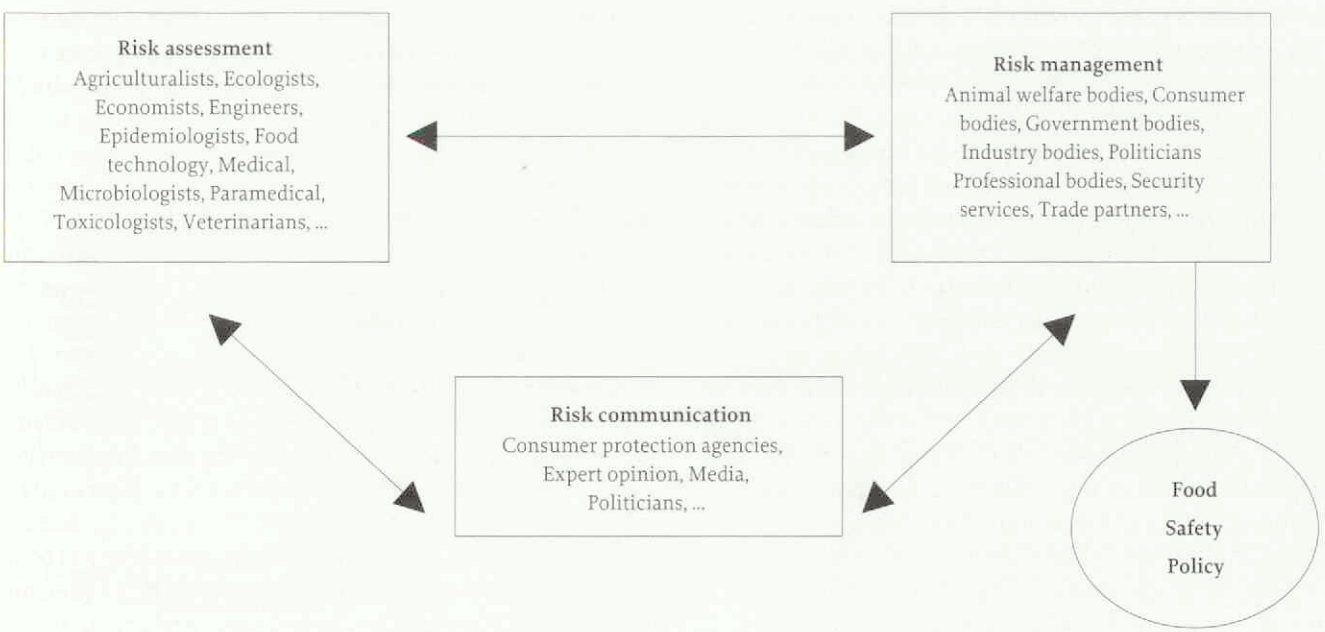


Figure 1. Risk analysis-based food safety policy-making flow chart and possible stakeholders.

was virtually eradicated in these countries and the consumption of fish was re-established (22).
The impact of anisakidosis needs to be re-evaluated because of the increasing popularity of sushi and sashimi bars in those countries where fish is not frozen.

SOFT CHEESES MADE FROM RAW MILK

Milk-borne infections have been dramatically reduced worldwide with the introduction of pasteurization. Legislative control measures vary considerably from country to country. For example, in England and Wales legislation prohibits the sale of raw milk from shops and canteens but permits its sale direct from producer retailer dairies or via local farm deliveries in rural districts. Elsewhere in Europe, other countries, such as Denmark and Finland, have banned the sale of raw milk and untreated milk products. In the US, as in most EU countries, the sale of raw milk and milk products is not prohibited but the interstate shipment of these products is. Thus in both the US and the EU, government either regulates, permits, or ignores the marketing of certain locally prepared products as long as they meet local sanitary requirements. In the US in particular, there is an ongoing discussion about the role of milk as a vehicle of *Listeria monocytogenes*. This bacterium can be found in different foods of animal origin. It is normally present in low numbers and in competition with many other organisms, but numbers can increase after a lag phase. While listeriosis is a serious illness, with a high mortality, in humans, it is unrealistic to expect all raw products to be free of *L. monocytogenes* (31). Listeriosis caused by the consumption of soft cheeses made from raw milk, such as Camembert (10), is widely reported (19, 40). About 12 people die annually from listeriosis in France as a result of eating raw cheeses (19). To reduce this incidence, the French government has implemented stricter hygiene rules but has not made pasteurization of milk compulsory (19). The French are considered to be among the greatest consumers of cheese in the world (19) and do not accept the use of a process that is expected to modify the taste of the product (7). Perception and management of the risk of *L. monocytogenes* in ready-to-eat foods is completely different in the US. This country has a zero-tolerance policy for this organism (51). In 1997, following media attention on various outbreaks from imported food, President Clinton announced a food safety initiative to ensure that imported produce is as safe as domestic produce (48). Among these new sanitary measures, the US government required that all imported soft cheeses be produced with pasteurized milk, specifically in order to minimize the risk of listeriosis. In fact, the magnitude of this infection due to imported soft cheese in the US at that time was not known because there was no mandatory reporting of the disease to the Centers for Disease Control and Prevention in Atlanta. In 5 years (1988-1992) 10 outbreaks in the US were considered due to milk and milk products (19). However, with the exception of well-documented cases (9), the type of milk and milk product involved (pasteurized or not) was not indicated. After a public debate, the French government and exporters refused to change the way such cheeses were produced, a requirement for obtaining an US export license, which has practically closed this lucrative market to French cheese makers. As for the internal market, this food safety issue was considered less important than respect for traditional gastronomic values. This difference in risk acceptance makes evident the cultural differences between France and the US. However, the Clinton administration's effort highlighted the importance of this disease, and the French began to investigate the incidence and lethality of listeriosis, especially among pregnant women.

Some countries raised questions about this US policy (33). In particular, the price of US domestic dairy products was substantially higher than world market prices (17), and some considered a sanitary trade barrier 'opportune', to protect the domestic market. Others claim that these sanitary measures for raw milk and untreated milk products were aimed at the US manufacturers and only harmed a small number of exporters who may have wished to market in the US.

GROWTH HORMONES IN BEEF PRODUCTION

The use of hormones as growth promoters in animal production is well known (26). This practice grew steadily throughout the 1970s in livestock, especially in beef cattle. The WHO-FAO Joint Expert Committee on Food Additives (JECFA) examined the use of hormones and their health implications. On the basis of the JECFA recommendations, the Codex adopted standards for five growth-promoting hormones. The standards specified the maximum level of hormone residues in foods destined for human consumption. Despite these standards, several scandals concerning the use of illegal hormonal substances, such as diethylstilbestrol (DES), which has been implicated as possible cause of hormonal irregularities in adolescents (50), prompted the EU to completely ban the use of such substances (1998). This action was also necessary to maintain the integrity of the internal common beef market because national policies regarding the use of growth promoters

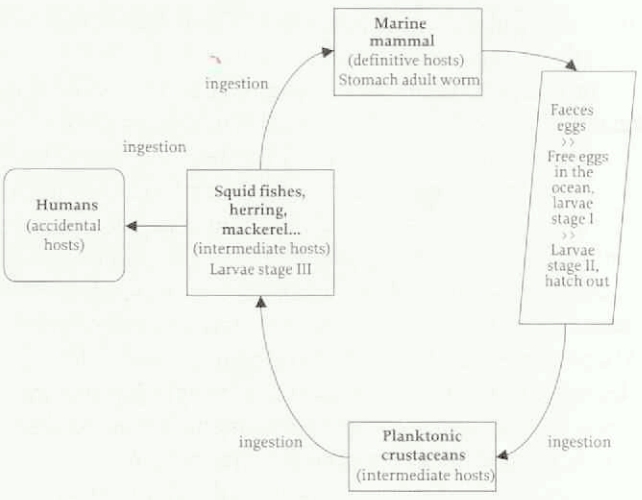


Figure 2. Life cycle of Anisakis spp.

were divergent (43). Since such promoters are widely used in the US, Canada, and several other countries, the European ban gave rise to an international trade dispute soon after the SPS Agreement was implemented on 1 January 1995. The dispute concerns six hormones: the naturally occurring oestradiol-17ß, testosterone, progesterone, and the artificially produced zeranol, trenbolone, and melengestrol acetate. In 1998 the WTO Dispute Settlement Body adopted the Panel and Appelate Body reports on the EU hormone ban. The EU lost the hormones dispute because, according to this Body, the previous legislation was not based on a proper scientific risk assessment and because the supporting scientific evidence was insufficient. After 1 year (1999), the EU was unable to lift its import ban for political reasons. According to the recommendations of the Dispute Settlement Board and WTO, the US and Canada then imposed compensatory measures in the form of suspension of tariff concessions (textiles, gastronomic delicacies, etc.). These measures are still in force.

The EU claims to have eliminated these deficiencies by basing the new European Commission Hormone Directive of 22 September 2003 (24) on a full risk assessment, with specific attention being given to the use of the above-mentioned hormones. The new directive upholds the permanent prohibition on oestradiol-17ß (no Codex standards) and imposes a provisional ban on the other five hormones, as allowed in article 5.7 (provisional health measures) of the SPS Agreement. In October 2003, the EU notified the WTO that it had implemented the WTO ruling of 1998 and that, as a consequence, the sanctions applied by the US and Canada were no longer justified. The US and Canada disagreed and have refused to lift their sanctions against the EU, which are still in force. In November 2004 the EU triggered a dispute by requesting formal consultations with Canada and the US within the dispute settlement system of the WTO.

DISCUSSION OF THE IMPLICATION OF SCIENTIFIC FACTORS IN THE FOOD SAFETY POLICY-MAKING PROCESS

We define scientific factors as the outcome of research based on systematic observation and experimentation (after a formulation of hypotheses). Scientists provide scientific factors that can be used in food safety policy.

The Codex Alimentarius recommendations, which are not compulsory, form the benchmark of international trade, as mentioned above (SPS Agreement). De facto, these are minimum food trade standards. As stated in the Codex (12, 16): "experts and specialists in a wide range of disciplines have contributed to every aspect of the code to ensure that its standards withstand the most rigorous scientific scrutiny...". In this context, risk analysis (Figure 1) has emerged as a scientific, systematic approach for assessing and managing risks associated with hazards in food (15). The risk assessment component, including the underlying analysis of cost and benefits, is in many countries mandatory in the process of developing food safety legislation (6).

RISK ASSESSMENT IS NOT VALUE FREE

Risk assessment is presented to the public as a purely objective scientific method but this is not entirely the case. During risk assessment, there are ample opportunities to introduce elements of value judgement, such as how to handle probability and variability, which assessment methods to select under which circumstances, communication of the results to interested stakeholders, etc. A first consideration is that risk assessment is not value free (20, 30). For example, the herring worm scare in Germany in the 1980s prompted a review of the risk assessment procedure in the Netherlands and stimulated the EU to promote research in this field, which subsequently formed the basis of new policy (directive 91/493/EEC).

TECHNICAL LIMITS OF RISK ASSESSMENT

A second consideration is the technical limitations of risk assessment. Risk assessment is not an accurate process of measuring risk but is an approximation of risk that is often based on a scientifically plausible hypotheses rather than on established facts (20). In this process, there are sources of bias, such as dissimilar methods for collecting data, detection, and reporting. The assumption of a 'pyramid of illness' illustrates these limits well (44). For example, in the UK it is estimated that only 1 in 8 cases of human Campylobacter infections are detected. This is because less than half of infected individuals go to their general practitioner, and the majority of these cases are not followed up microbiologically (38). Such estimations are not available for anisakidosis, which raises the possibility that this infection is underestimated. Overestimation is also possible, as suggested in the case of growth hormones in beef production. The implicated hormones are carcinogenic at high doses in animal experiments (=hazard characterization). The essential problem concerns the extrapolation to low doses, particularly because oestradiol, testosterone, and progesterone occur naturally in human at levels that are arguably greater than those found in meat from treated animals (50). Furthermore, other foods such soy, eggs, and milk often have higher levels of these hormones than meat originating from animals treated with these growth promoters. In principle, Europe and the US do not disagree about the use of growth promoters, its economic benefits, and the concerns for food safety. The difference is the implementation of the precautionary principle that actually can be seen as a formal recognition of the limits of scientific knowledge. The European framework of risk assessment rejects the use of growth promoters because of potential unknown risks. The US and Canada, using a framework built on the familiarity principle, came to the conclusion that these hormones do not differ from natural animal growth hormones (7). In conclusion, the hormone meat dispute cannot easily be solved at a scientific level because it is technically impossible to be certain about the carcinogenic effect of such hormones considering their low concentrations in tissue.

RELATIONSHIP BETWEEN RISK ASSESSMENT, RISK COMMUNICATION, AND RISK MANAGEMENT

Besides the fact that risk assessment is not value free and has important technical limits, a third consideration to be made is how risk assessors, and in general scientists, communicate with lay people. Science uses a rationality that is different from political and social rationality. For example, policy makers require that scientists use hard facts to establish risk estimates and scenario analysis and not hypotheses or results not supported by strong evidence. Lack of data, uncertainty, and variability are difficult concepts for policy makers to understand, and scientists sometimes fail to openly and timely admit mistakes or uncertainty. This can lead to miscommunication and favour the instrumental use of scientific data, which could cause the public to lose its trust in science. This is extremely important nowadays because of the increased involvement of scientific institutions in commercial enterprises. After several scandals, the European public perceives the scientific community to be controlled too much by government and industry (32). In response, many institutions have implemented policies that attempt to ensure independence and to protect the ability of researchers to share data with fellow scientists and the public. The Codex Alimentarius (13) recommends legally separating the stage of risk assessment and risk management, and the European Food Safety Authority (EFSA) was established to provide independent and objective advice on food safety issues. The question is how independent this authority is and whether it negatively affects communication during the different stages of risk analysis. Some organizations recommend a certain degree of integration between the three elements of risk analysis because this could promote dialogue between the parties involved and ensure the usefulness of the risk assessment to risk managers (27). However, risk managers could attempt to influence the outcome of the risk assessment to meet preconceived ideas (6). The prerequisite pathway of developing (food) public health policy is from science (risk assessment) to policy regulators (risk management). The other way is hazardous and inappropriate.

DISCUSSION OF THE IMPLICATION OF SOCIO-CULTURAL FACTORS IN THE FOOD SAFETY POLICY-MAKING PROCESS

Risk managers (Figure 1) take into account not only scientific factors but also many other relevant matters, such as economic, societal, traditional, ethical, and environmental factors as well as the feasibility of controls. These factors vary by geographical region and in their international recognition. Their role was first discussed by the Codex Executive Committee in 1994 and four statements of principles were established 1 year later, followed by their adoption in 1997 (ALINORM 97/37) (11). These principles have since been used to guide decision-making within Codex, and explicitly refer to the SPS Agreement of the WTO. One result has been for Codex to include assessments of technical and economic feasibility when setting standards (these being Other Legitimate Factors). Other legitimate factors are still being debated in Codex, but recent evaluation recommended that non-health other legitimate factors should be excluded from Codex work (14, 21). Lastly, with the exception of moral reasons (5) socio-economic issues are not considered by the WTO Appellate Body. Only scientifically justifiable food safety concerns are an argument for trade blockade.

SOCIO-CULTURAL MEANING OF FOOD

The perception of the relationship between sickness, medicine, and death is very different in different regions. Some societies consider diarrhoeal diseases as a natural/normal occurrence due to factors such as teething, eating spicy foods, indigestion, and even superstition, instead of perceiving diarrhoea as a symptom of disease that can be transmitted through food and food handling (8). Eating is also a cultural phenomenon that differs between countries. In many cultures, eating is more than merely supplying the organism with the necessary nutrients and a recipe is a more than a carefully assembled list of ingredients. Eating is an experience that appeals to communicative and emotional values and complies with certain religious views of life, and thus can be important to peoples' identity (4).

In the past, governments and enterprises drove the food market. National authorities could implement rules such as the 'Haringverordening' in the Netherlands almost without a public discussion of the issues. Nowadays, consumer preferences and public opinion have more influence on the policy-making process. In the last decades, the concern of industrialized countries has moved from a first stage, food security (enough food), to a second one, food safety. And a third stage has already arisen in some countries, food acceptance. Again, food is not only nourishment, it is a healthy product in the broadest sense: it is perceived to make you better physically (probiotics, cholesterol-reducing products, functional food, etc.) and morally (fair trade, organic, animal welfare, slow food, etc.). This means that the acceptability of risk has also to be discussed at a moral level. In the 'meat hormone case', what seemed to be a pure trade dispute based on different scientific views turned into a discussion with a strong emphasis on non-economic values such as food quality and 'naturalness' (5) or social acceptance (47). Comparison was made with the US restrictions on the import of cheese produced with raw milk because of expected adverse health effects. It is important to note that in this case the EU did not escalate the issue into a WTO legal dispute but rather accepted that North Americans have a preference for hygiene over taste (47).

Food is thus culturally related. What is wholesome and safe food? The concepts of what is quality and what is healthy (not only safe) are often very different between countries. In France, the pasteurization of milk for the production of some traditional cheeses, as requested by the US, was not negotiable. The same is true for Japan with

regard to freezing fish in order to prevent herring worm disease. It is interesting to mention that instead of specific sanitary measures, Japan developed more efficient surgical methods for removing the worms from the digestive tract. In both countries a compulsory modification of the way of food is produced was seen as a threat to traditional values and subsequently to the nations' cultural identity. In contrast, other countries, such as Germany, had no problem at all in implementing the freezing measure due to a panic media campaign. Similarly, the 'Listeria-hysteria' in the US illustrates the importance of mass media in influencing the perception of risk.

In the same way, the perception of what is unhealthy is partially cultural or media determined; for example, the aversion of the European public to genetically modified organisms or the use of growth hormones in beef production. These issues are contrary to the public's idea of traditional agriculture. The BSE crisis has emphasized this attitude of the European public: it can rapidly reject what is unknown or new. In contrast, the BSE outbreak was not a cause of particular concern in the US. However, the political establishment became aware that the food safety crisis had contributed to the fall of three governments in Europe. For this reason, the US administration redistributed and clarified the responsibilities of consumers and industry. Before 1997, industry was not particularly concerned in making safer food: its attitude was what is called 'blame the victim'. After the so-called 'Jack in the Box' hamburger outbreak of *E. coli* O157:H7 (1993) and the attention given to the event by the mass media, North Americans, and thus the American food industry, started to worry about pathogens in food.

Another example of cultural differences between the North American and European consumer is concern in the US about the use of pesticides in food production. To diminish the use of pesticides, companies have developed genetically modified corn that does not require as much pesticide. Europeans appear not to be so concerned about pesticide use but do not like the idea of products that require fewer pesticides because they are genetically modified.

PRECAUTIONARY PRINCIPLE INFLUENCES SCIENTIFIC FACTORS

Cultural and moral differences may lead to scientific differences or different interpretations of the same legal framework. Even within the EU, there are sometimes major differences in attitudes to food, food safety, risk, regulations, compliance, and awareness campaigns (49).

The precautionary principle in food safety is internationally accepted; however, the EU and the US have very different views about its interpretation. The US, unlike the EU, has not officially adopted the precautionary principle as general basis for risk regulation (50). Indeed, there are differences between Europe and the US in this respect: Europe is more cautious than the US about the potential risks of genetically modified organisms and hormones in beef, whereas the US is more cautious about the risk of listeriosis in cheese, etc. The degree of caution exhibited by the EU and the US appears to depend on the particular case concerned rather than following a set pattern (50). With BSE, some countries simultaneously championed the precautionary principle regarding risks they faced from neighbours while rejecting the precautionary principle regarding risks they posed to others (41). These differences in the precautionary principle influence the way scientific factors are used to support the policy-making process.

SOCIOCULTURAL FACTORS DIFFER GLOBALLY

Following the WTO decision in the meat hormone affair, trade sanctions were adopted by the US and Canada. Coincidence or not, most of these were directed against French products such as 'foie gras de canard' and 'boudin'. French public opinion was affronted and responded in a new ecological movement, 'McMerde', with as leader the French farmer José Bové (3). Such reaction should not be underestimated. No European government can manage a global trade system that would force consumers against their explicit wish and against the policies of their governments to accept certain food products such as 'meat hormone' or genetically modified foods. Citizens should be free to buy food according to their own view of life. In this way, it is justifiable that governments have different policies. If this is not recognized at a WTO level, countries (such as EU member states) may be obliged to claim a public health problem when there is not one. However, the SPS Agreement does not sufficiently quantify the risk. Article 2.2 of the SPS Agreement states: "Members shall ensure that any sanitary and phytosanitary measure is applied only to the extent necessary to protect human, animal or plant life or health, is based on scientific principles and is not maintained without sufficient scientific evidence..."

In this way, considering that zero risk does not exist, the SPS Agreement leaves enough room to argue that a specific product poses a public health problem. For example, in the case of the 'meat hormone' affair, the hormones used could have a carcinogenic effect in humans. In this way, the EU can try to justify the ban on the import of such meat from the US. If the Dispute Settlement Body of the WTO decides in favour of the last EU dispute (November 2004), the validity of the whole SPS Agreement could be undermined.

CONCLUSIONS

There are three important conclusions about the requirement of an exclusively scientifically based food safety policy. First, science has limits, a fact that is perhaps not adequately acknowledged by claimants and even by scientists. Secondly, not only scientific factors but also other factors are relevant in the food safety policy-making process. For example, policy decisions are influenced by the public perception of risks (e.g., by the media) and by socio-cultural factors such as organoleptic quality and traditional eating habits. In some cases, these factors weigh more than scientific factors in the national risk management framework. This is particularly justified

because food is not only a commodity but also has a cultural and social meaning that differs globally. Thirdly, the fact that concerns other than public health risk are taken into account at a national level and the fact that this is not recognized at a WTO level may lead to trade conflicts. Indeed, countries are forced to present their dispute as a scientific disagreement on food safety while the problem may have another origin. This leaves space for misunderstanding or even manipulation that can lead to a loss of trust not only in government but also in science.

Therefore, it is essential to make clear at both a national and an international level that other factors besides harmonization of risk assessment methods have to be discussed in the context of risk management. This requires identification of all factors relevant to food safety and the clear demarcation of scientific and non-scientific considerations. This open and transparent discussion will help separate legitimate differentiation from illegitimate discrimination, thereby promoting the mutual recognition of regulatory differences. For example, 'genuine consumer concerns' and animal welfare concerns could be recognized as legitimate criteria for the SPS measures (43). Only in this way will consumer confidence, which actually is a governmental trustworthiness problem (35), be restored. Lastly, risk communicators need to communicate how decisions are reached.

REFERENCES

1. Adroher FJ, Valero A, Ruiz-Valero J, and Iglesias L. Larval anisakids (nematoda: Ascaridoidea) in horse mackerel (Trachurus trachurus) from the fish market in Granada (Spain). Parasitol Res 1996; 82 (3): 253-256.
2. Anonymous. Bad bug book: Tetrodotoxin. U.S. Food & Drug Administration, Center for Food Safety & Applied Nutrition. Accessed 1 February 2005. Available from http://www.cfsan.fda.gov/~mow/intro.html.
3. Bedoya UEW. Mcdo: The socio cultural impact of fast food on Parisian dining; habits and pop culture. Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts, University of Pennsylvania, 2003.
4. Brom FWA. 2004. WTO, public reason and food public reasoning in the trade conflict on gm-food. Ethical Theory and Moral Practice 2004; Volume 7: Number 4/ August.
5. Brouwer A-MD. Gatt article xx's environmental exceptions explored. Is there room for national policies? Balancing rights and obligations of WTO members under the wto regime. In the WTO and concerns regarding animals and nature, ed. A. Vedder: 2003: 9-59. Nijmegen, the Netherlands: Willem-Jan van der Wolf, 2003.
6. Buchanan RL, Dennis S, and Miliotis M. Initiating and managing risk assessments within a risk analysis framework: FDA/CFSAN's practical approach. Journal of Food Protection 2004; 67 (9): 2058–2062.
7. Busch L. The homiletics of risk. Jounal of Agricultural and Environmental Ethics 2002; 15: no. 1.
8. Buzby JC. Effects of food-safety perceptions on food demand and global trade. In Changing structure of global food consumption and trade, ed. USDA, WRS-01-1:55-66. Washington D.C.: USDA, Economic Research Service, 2001.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Listeriosis outbreak associated with Mexican-style cheese. California. Morbid Mortal Weekly Rep 1985; (34): 357-359.
10. Codex Alimentarius Commission. Codex international standard for camembert. Codex Stan C-33_1973, 1973.
11. Codex Alimentarius Commission. Report of the 20th-session. Geneva: Joint FAO/WHO Food Standards Programme Codex Alimentarius Commission, ALINORM 97/37, 1997.
12. Codex Alimentarius Commission. Codex, report of the 14th session of the codex committee on general principles. Rome: Codex Alimentarius Commission, Food and Agriculture Organisation, ALINORM 99/33A, 1999.
13. Codex Alimentarius Commission. Draft principles and guidelines for the conducting of microbiological risk assessment. Rome: Joint FAO/WHO Food Standards Programme Codex Alimentarius Commission, Report of the 23rd session of the Codex Alimentarius Commission ALINORM 99/13a, 1999.
14. Codex Alimentarius Commission. Reprt of the first session of the codex ad hoc intergovernamental task force on foods derived form biotechnology. Chiba, Japan: Codex Alimentarius Commission, ALINORM 01/34, 2000.
15. Codex Alimentarius Commission. Principles and guidelines for the conduct of microbiological risk assessment. In Food hygiene basic text, eds. FAO and WHO. Rome, 2001.
16. Codex Alimentarius Commission. 2004. Codex and science. Food and Agriculture Organisation. Accessed 3 January 2005. Available from http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/w9114e/W9114e07.htm,.
17. Coleman JR, and Boughner DS. "Tariff rate quotas in the U.S. Dairy industry," bringing agriculture into the gatt: Issues in reforming tariff-rate import quotas in the agreement on agriculture in the WTO. Minnesota: University of Minnesota, International Agricultural Trade Research Consortium, 2000: 13.
18. Croci L, and Suffredini E. Microbiological risk associated with seafood consumption. Ann Ist Super Sanita 2003; 39 (1): 35-45.
19. De Buyser M.-L, Dufour B, Maire M, and Lafarge V. Implication of milk and milk products in food-borne diseases in France and in different industrialised countries. International Journal of Food Microbiology 2001; 67 (1-2): 1-17.
20. European Commission Directorate General Health and Consumer Protection. Assuring science based decisions - determining the appropriate level of protection: Threshold of regulations/implementation. Conference on International Food Trade Beyond 2000: Science-Based Decisions, Harmonization, Equivalence and Mutual Recognition, ed. Eu. Melbourne, Australia, 1999.
21. European Commission Joint Research Centre (Dg Jrc). Science in trade disputes related to potential risks: Comparative case studies. Technical report series, Seville, Spain, 2004.
22. European Commission Scientific Committee on Veterinary Measures Relating to Public Health. Opinion of the scientific committee on veterinary measures relating to public health - allergic reactions to ingested anisakis simplex antigens and evaluation of the possible risk to human health - 27 april 1998. EU. Accessed 23 November 2004. Available from http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scv/outo5_en.html.
23. European Union. Council directive 91/493/eec of 22 July 1991 laying down the health conditions for the production and the placing on the market of fishery products. Official Journal of the European Union (L 268): 0015 - 0034, 1991.
24. European Union. Directive 2003/74/EC of the european parliament and of the council of 22 September 2003 amending council directive 96/22/EC concerning the prohibition on the use in stockfarming of certain substances having a hormonal or thyrostatic action and of beta-agonists. Official Journal of the European Union (L 262): 0017 - 0021, 2003.
25. European Union. Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety.Official Journal of the European Union (L 31), 2002.
26. FAO. Hormones in animal production. FAO animal production and health paper, Geneva, 1981.
27. FAO/WHO. The application of risk communication to food standards and safety matters. FAO food and nutrition paper, Rome 1998.
28. Hubert B, Bacou J, and Belveze H. Epidemiology of human anisakiasis: Incidence and sources in France. Am J Trop Med Hyg 1989; 40 (3): 301-303.
29. Ishikura H, Kikuchi K, Nagasawa K, Ooiwa T, Takamiya H, Sato N, and Sugane K. 1993. Anisakidae and anisakidosis. Prog Clin Parasitol 1993; 3: 43-102.
30. Jensen KK, and Sandoe P. Food safety and ethics: The interplay between science and values. Journal of Agricultural and Environmental Ethics 2002; 15: 245-253.

31. Lahellec C. Listeria monocytogenes in foods: The French position international food safety conference. Listeria: The state of the science – 29-30 june 1995 – Rome, italy. Food Control 1996; 7 (4-5): 241-243.
32. Macfarlane R. Integrating the consumer interest in food safety: The role of science and other factors. Food Policy 2002; 27 (1): 65-80.
33. Madden JM. Concerns regarding the occurrence of listeria monocytogenes, campylobacter jejuni and escherichia coli 0157:H7 in foods regulated by the US. Food and drug administration. Dairy, food and environmental sanitation 1994; 14 (5): 262-267.
34. Maggi P, Caputi-Iambrenghi O, Scardigno A, Scoppetta L, Saracino A, Valente M, Pastore G, and Angarano G. Gastrointestinal infection due to anisakis simplex in southern Italy. European Journal of Epidemiology 2000; 16 (1): 75-78.
35. Meijboom FLB, Visak T, and Brom FWA. From Trust to Trustworthiness: Why Information is not Enough in the Food Sector. Journal of Agricultural and Environmental Ethics 2006; 19 (5).
36. Orecchia P, Paggi L, Mattiucci S, Di Cave D, and Catalini N. Infestation by larvae of anisakis simplex a and anisakis physeteris in fish species of the Italian seas. Parassitologia 1989; 31 (1): 37-43.
37. Otsuki T, Wilson JS, and Sewadeh M. Saving two in a billion: Quantifying the trade effect of european food safety standards on African exports. Food Policy 2001; 26 (5): 495-514.
38. Ridley AM, and Newell DG. Campylobacter jejuni: Control and prevention of a major public health problem. Food Pathogen Epidemiology:Microbes, Maladies and Methods, ed. P.J.S.D.D.J.B. Bláithín Maunsell: 103-120. Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Padua, Italy: Teagasc – The National Food Centre, Ashtown, Dublin 15, Ireland, 2004.
39. Rutenberg EJ, Knapen F van, and Weiss JW. Food-borne parasitic infections--old stories and new facts. Tijdschr Diergeneeskd 1979; 104 (2): 5-13.
40. Sanaa M, Coroller L, and Cerf O. Risk assessment of listeriosis linked to the consumption of two soft cheeses made from raw milk: Camembert of Normandy and Brie of Meaux. Risk Anal 2004; 24 (2): 389-399.
41. Sand PH. The precautionary principle: A European perspective. Human and Ecological Risk Assessment 2000 (6): 445–458.
42. Schiraldi OLF, Marotti S, et al. Rilievi sulla fisiopatologia del colera a Bari. Annali Sclavo 1975; (17): 387-398.
43. Skogstad G. The WTO and food safety regulatory policy innovation in the European Union. Journal of Common Market Studies 2001; 39 (3): 485-505.
44. Tauxe RV, Nelson JM, and Angulo FJ. Active public health surveillance for foodborne infections: The Foodnet program in the United States. Food Pathogen Epidemiology:Microbes, Maladies and Methods, ed. P.J.S.D.D.J.B. Bláithín Maunsell. Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Padua, Italy: Teagasc – The National Food Centre, Ashtown, Dublin 15, Ireland, 2004.
45. The World Bank Group. 2004. Annual report 2004. Accessed 7 February 2004. Available from http://www.worldbank.org/.
46. Van Thiel P, Kuipers FC, and Roskam RT. 1960. A nematode parasitic to herring, causing acute abdominal syndromes in man. Trop Geogr Med 1960; 12: 97-113.
47. Vogel D. Barriers or benefits: Regulation in transatlantic trade. Washington DC: Brookings Institution Press, 1997.
48. Vogt DU. Food safety issues in the 105th. Washington D.C.: Congressional Research Service, CRS issue brief, 1998.
49. Wall PG. Risk management strategies in food safety: Some issues for the EU. In Food safety assurance and veterinary public health- risk management strategies: Monitoring and surveillance, edited by J.D.C. Frans J.M. Smulders 2004; 3: 19-31. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
50. Wiener JB and Rogers MD. Comparing precaution in the United States and Europe. Journal of Risk Research 2002; 5 (4), no. 2002: 317-349.
51. Yuhuan C, Ross WH, Scott VN, and Gombas DE. Listeria monocytogenes: Low levels equal low risk. Journal of Food Protection 2003; 66 (4): 570-577.

Artikel ingediend: 16 april 2008
Artikel geaccepteerd: 23 juni 2008

AUV DIERENARTSENCOÖPERATIE VOOR U

AUV Dierenartsencoöperatie is van én voor alle praktiserende dierenartsen, al 40 jaar lang. Lid zijn van AUV Dierenartsencoöperatie betekent dat u te allen tijde terug kunt vallen op een organisatie die opkomt voor de belangen van de practicus, in Nederland én Europa.

Daarom bent u lid van AUV Dierenartsencoöperatie:

- u heeft toegang tot exclusieve voordelige ledenproducten (mediatheek, gunstige telefoonabonnementen e.a.)
- u of uw assistente kan voordelig deelnemen aan trainingen van AUV
- u ontvangt een aantrekkelijke ledenkorting op diensten van AUV Advies
- u deelt in de informatiestroom en kennis die AUV Dierenartsencoöperatie continu genereert
- u maakt gratis gebruik van de telefonische helpdesk van AUV Advies
- ontvangt 12 keer per jaar de VPI, het magazine van AUV Dierenartsencoöperatie
- u krijgt certificaten van aandelen en profiteert daardoor mee met de goede financiële resultaten van AUV Dierenartsencoöperatie

Het lidmaatschap is gratis en brengt geen verplichtingen met zich mee. Ook dierenartsen in loondienst kunnen lid worden.

Meer weten? Neem contact op met coöperatiezaken of bezoek onze website www.auv.nl.

AUV Dierenartsencoöperatie samen met u, samen voor u.

AUV DIERENARTSENCOÖPERATIE
telefoon 0485 33 55 55 e-mail info@auv.nl
AUV Dierenartsencoöperatie UA is onderdeel van AUV Group

AUV
Meer dan...

Meer Britse runder-TBC

In Groot-Brittannië zijn er 1.317 bedrijven bijgekomen die zijn besmet met runder-TBC. De eerste vijf maanden van 2008 bleek het aantal nieuwe besmette bedrijven een kwart hoger dan een jaar geleden. Dit is het hoogste percentage nieuwe besmettingen sinds het plattelandsministerie Defra is begonnen met het bijhouden van maandstatistieken. Runder-TBC is op dit moment in Groot-Brittannië een groot probleem. Waarschijnlijk is er voorlopig nog geen vaccin tegen deze aandoening.

Agrarisch Dagblad

Minder Q-koorts

De Q-koortsepidemie lijkt over zijn hoogtepunt heen, blijkt uit cijfers van GGD Hart voor Brabant. In het werkgebied van deze GGD zijn tot eind augustus in totaal 583 gevallen van Q-koorts gemeld. De meeste mensen werden ziek vanaf eind april tot eind juni.

Het tankmelkonderzoek van GD naar *Coxiella burnetii* laat zien dat in heel Nederland bij melkvee antistoffen tegen deze soort worden gevonden. Eerder in augustus bleek dat al te gelden voor schapen en geiten. Het is nog niet bekend in welke mate dieren antistoffen tegen de Q-koortsbacterie bezitten. In 2005 bleek meer dan de helft van het melkvee antistoffen te hebben en dit jaar wijken de percentages daar waarschijnlijk niet veel van af.

Agrarisch Dagblad

Blauwtong op geitenbedrijven

Uit onderzoek van het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR blijkt dat ongeveer 47 procent van de bedrijven met geiten in Nederland in 2007 een infectie met het blauwtongvirus heeft doorgemaakt. Bij slechts 25 geitenbedrijven werd echter officieel blauwtong vastgesteld. Onderzoekers hebben monsters onderzocht van 214 bedrijven met schapen en 81 bedrijven met geiten.
In 10 procent van de geitenmonsters (afkomstig van 47 procent van de onderzochte bedrijven met geiten) troffen ze antilichamen aan tegen het blauwtongvirus. Bij de onderzochte schapen testte 38 procent van de monsters positief, afkomstig van 70 procent van de bedrijven. Dit komt overeen met het officiële aantal gerapporteerde besmettingen. Bij geiten zijn echter nauwelijks klinische verschijnselen van blauwtong zichtbaar, dus kan een besmetting onopgemerkt blijven. Om te voorkomen dat het virus in de Nederlandse veehouderij aanwezig blijft, raadt het CVI aan om ook geiten te vaccineren.

Road to Bhutan 2008



In het kader van de vriendschapsband tussen Nederland en Bhutan en ter gelegenheid van het honderdjarig bestaan van dit koninkrijk vertrekken deze maand negen auto's vanuit Hilversum Mediapark via Turkije naar Bhutan. Tijdens de reis wordt een aantal goede doelen aangedaan. Dierenartsen Peter Henk Gijsman (Culemborg) en Rein Blanken (IJsselstein) gaan ieder met een eigen auto deelnemen aan deze reis. Zij zijn met name betrokken bij de sponsoring van 'Brooke Hospital for Animals' in Lahore, Pakistan, een van de vier goede doelen. Dit dierenziekenhuis zal tijdens de reis worden bezocht.

'Brooke Hospital for Animals' helpt werkpaarden en ezels van straatarme mensen in ontwikkelingslanden. Lokale dierenartsen en hun teams geven gratis diergeneeskundige hulp, voorlichting en cursussen in gemeenschappen in Egypte, India, Jordanië en Pakistan.

De reiskosten worden door de deelnemers zelf betaald en de gehele reis wordt via Sicirec klimaatneutraal uitgevoerd. Het sponsorgeld gaat volledig naar de vier doelen. Voor meer informatie en eventuele bijdragen aan de goede doelen van team acht van Peter Henk Gijsman kunt u terecht op de website: www.roadto-bhutan.com.

Homeopathie in een Belgische gezelschapsdierenpraktijk

Op donderdag 18 september 2008 organiseert de Studiegroep Complementair werkende Dierenartsen (SCWD) van de KNMVD weer een studiedag. Het informatieve deel van deze dag zal geheel worden ingevuld met praktijkgevallen uit de praktijk van collega mw. dr. Anne Verkinderen. In haar gezelschapsdierenpraktijk in Rotselaar, België, werkt zij voor 90 procent homeopathisch en met zeer goede resultaten. Naast haar werk in de praktijk geeft zij ook regelmatig les bij de Vlaamse Studievereniging voor Unitaire Homeopathische Geneeskunde. Het meenemen van een repertorium of computer met RADAR is uitdrukkelijk gewenst.

De studiedag begint om 15.00 uur met de ledenvergadering van de SCWD (dit deel is alleen toegankelijk voor leden). Om 16.30 uur zal het informatieve deel starten dat tot 22.00 uur duurt. Tussen 18.00 en 19.00 uur wordt een broodmaaltijd geserveerd.

Wilt u deze dag bijwonen, dan kunt u zich per e-mail aanmelden bij de secretaris van de SCWD, dhr. A. Menges via info@scwd.nl. De kosten voor deze studiedag zijn voor leden van de SCWD 25 euro, voor dierenartsen niet-lid 100 euro en voor studenten diergeneeskunde 10 euro.

GGL-congres

Dinsdag 18 november (09.30-22.30 uur) en woensdag 19 november (9.00-17.00 uur) wordt er op Landgoed Ehzerwold te Almen een zeer interessant en gezellig congres georganiseerd voor de landbouwhuisdierenarts. Het algemene thema dit jaar is de problematiek omtrent groter groeiende bedrijven: dierenartsenpraktijken, maar ook veehouderijbedrijven. Moet je altijd groeien om mee te blijven tellen? Is groter altijd financieel gunstiger? Aan welke eisen moeten megabedrijven voldoen? Hoe speel ik als dierenarts in op deze (veranderende) vragen? Over deze kwestie wordt u uitgebreid geïnformeerd en er is volop tijd voor onderlinge discussie en collegiale contacten. Extra dit jaar is een precongresprogramma op de voorafgaande maandavond vanaf 21.00 uur (voor geïnteresseerden en diegenen die de file op dinsdagmorgen willen vermijden). Hetzelfde geldt voor de dinsdagavond: dan bent u namelijk vanaf 20.00 uur uitgenodigd bij de ALV van de GGL.

Opgave via de website www.knmvd.nl (cursusprogramma). Bij inschrijving voor 15 oktober en deelname aan het gehele congres ontvangt u 25 euro korting. Dit congres wordt mogelijk gemaakt door hoofdsponsoren Eurovet en Intervet Schering Plough.

All about cats

Dit najaar organiseert Château Vétérinaire in het Kasteel van Rhoon drie lezingen waarin de kat centraal staat. In Engeland speelt het Feline Advisory Bureau (FAB) een centrale rol op het gebied van voorlichting over de gezondheid en het welzijn van de kat. Deze reeks is dan ook samengesteld in samenwerking met de FAB en voor ieder onderwerp is een specialist in het betreffende vakgebied uitgenodigd.

Dinsdag 30 september spreekt Saran Heath over het gedrag en gedragsproblemen van de kat, dinsdag 7 oktober zal Andrea Harvey een presentatie geven getiteld 'The cat friendly practice scheme, respiratoire problemen' en Danielle Gunn-Moore zal op dinsdag 28 oktober de serie afsluiten met een lezing over urineproblemen en de geneeskunde van de oudere kat.
De kosten voor een lezing zijn 245 euro per dag. Wilt u de hele serie lezingen bijwonen dan bedragen de kosten 595 euro. Voor toelichting op het programma, de route en de inschrijving zie www.chateauvet.nl of stuur een e-mail naar info@chateauvet.nl. De dag wordt gesponsord door Proteq, Idexx, Intervet, Schering-Plough Animal Health, Scil, Aesculaap, Ceva, NDG, Bayer en Hill's.

Practicum Urologische Chirurgie

Vetoquinol BV en Covidien organiseren, in samenwerking met de faculteit Diergeneeskunde, op 27 en 28 oktober 2008 het Practicum Urologische Chirurgie te Elancourt, Frankrijk. Het practicum is bedoeld voor dierenartsen die moderne chirurgische technieken wensen aan te leren en/of die hun kennis hierin wensen uit te breiden. Informatie: marketing@vetoquinol-benelux.be

Tepelvoering te laat vervangen

Na 2500 melkingen zijn tepelvoeringen versleten. Maar tweederde van de veehouders in Nederland vervangt de tepelvoeringen pas na drieduizend melkingen. Dit bericht het Uiergezondheidscentrum Nederland (UGCN) op basis van recent onderzoek. Het gebruik van versleten tepelvoeringen heeft volgens de organisatie negatieve gevolgen. Zo bestaat er een groter risico dat ziekteverwekkers in de tepelvoeringen aanwezig blijven. Bovendien zijn versleten tepelvoeringen minder goed te reinigen. Het melken duurt langer en koeien kunnen onvoldoende worden uitgemolken. Bijna de helft van de melkveehouders vervangt de tepelvoering standaard eens per jaar. Dat is meestal te laat. Bij tachtig melkkoeien, twee keer daags melken en een twee bij zes melkstal is de maximale gebruiksduur van de tepelvoering zes maanden. Bij een veestapel van 120 koeien en een twee bij tien melkstal is de gebruiksduur zeven maanden. Op de website www.vervangtepelvoeringen.nl staat een rekenformule waarmee veehouders kunnen uitrekenen hoelang tepelvoeringen meegaan.

Dermatology Day 2008

Op zaterdag 11 oktober wordt in Conferentiehotel KDK te Soesterberg het programma van Dermatology Day ingevuld door een aantal experts op dit vakgebied. Omdat huidproblemen bij hond en kat een intensieve aanpak vragen van de dierenarts, is specifieke kennis over oorzaken, complexe diagnostiek en behandelmogelijkheden essentieel. Tijdens D-Day 2008 wordt onder voorzitterschap van prof. Ton Willemse een complete dag aangeboden met aansprekende onderwerpen gepresenteerd door internationale sprekers.
Naast alopecia bij de hond wordt ook huidallergie bij de kat besproken. In twee andere lezingen wordt ingegaan op de behandeling van jeuk bij de kat en dermatofytosen. Omdat ook konijnen en knaagdieren regelmatig problemen hebben met huidaandoeningen is Nico Schoemaker gevraagd hierover een presentatie te houden. Tot slot gaan de sprekers dieper in op nagelproblemen en huidproblemen door internistische aandoeningen. De onderwerpen komen ook terug tijdens de interactieve casuïstiekenbespreking.
De sprekers van D-Day 2008 zijn: dr. Tim Nuttall (UK), drs. Annette Jassies-van der Lee (NL), dr. Nico Schoemaker (NL), dr. Jan Declercq (B). Voor achtergrondinformatie en aanmelden kunt u terecht op www.proveto.nl.

Aanpassingen in de wachttijden

J. Hofman [I], S. de Jong [I] en L. Lipman [II]

In de praktijk worden soms diergeneesmiddelen gebruikt die niet geregistreerd zijn, en worden geregistreerde middelen gebruikt op een manier die buiten de registratie valt. Het gebruik van deze middelen moet worden afgewogen via het cascadesysteem. Voor het toepassen van middelen via de cascaderegeling zijn wettelijke wachttermijnen vastgesteld. Steeds zal men moeten overwegen of deze wachttijd voldoende lang is om de voedselveiligheid zeker te stellen.

Dit artikel beschrijft hoe een dierenarts kan komen tot een juiste afweging met betrekking tot de wachttijd en de factoren die van invloed zijn op de wachttijd.

INLEIDING

Het gebruik van diergeneesmiddelen bij voedselproducerende dieren leidt tot residuen in de producten die van deze dieren afkomstig zijn. Aangezien deze residuen effect kunnen hebben op de gezondheid van de personen die deze producten consumeren, is het controleren van de veiligheid hiervan belangrijk met betrekking tot de registratie van diergeneesmiddelen. Het doel hierbij is dat een geregistreerd diergeneesmiddel bij gebruik volgens de bijsluiter een verwaarloosbaar risico voor de mens zou moeten vormen.

Gebruik van alleen geregistreerde middelen en/of gebruik van geregistreerde middelen volgens de bijsluiter is echter niet altijd mogelijk. Om de beslissing te kunnen maken over het op deze manier gebruiken van middelen bestaat er het cascadesysteem. De middelen moeten zijn opgenomen in de bijlagen I, II of III van Verordening EEG/2377/90. Niet voor alle hierin opgenomen stoffen wordt echter een wachttijd vermeld, wat betekent dat de dierenarts bij het voorschrijven van een dergelijk middel een minimumwachttijd zal moeten aanhouden. Hierbij moet echter steeds worden overwogen of deze wachttijd voldoende lang is om de voedselveiligheid zeker te stellen.

DE BEPALING VAN DE WACHTTIJD

De bepaling van de wachttijd van een diergeneesmiddel is gebaseerd op de maximale residulimiet (MRL) van de actieve bestanddelen van het betreffende middel. MRL's voor verschillende bestanddelen zijn vastgelegd door de Europese Gemeenschap (2, 3, 4, 5). Alleen middelen waarvan voor de actieve bestanddelen een MRL is bepaald, komen in aanmerking voor registratie. De bepaling van een MRL is gebaseerd op toxicologische en farmacologische studies. Het resultaat hiervan is de aanvaardbare dagelijkse dosis (ADI), die uitgaat van een levenslange dagelijkse opname van de betreffende stof. De MRL wordt bepaald aan de hand van de ADI. Door onder experimentele omstandigheden het residugehalte te bepalen op verschillende tijdstippen na het toedienen van een diergeneesmiddel, wordt de wachttijd van dat middel bepaald. Bij het gebruik van een geregistreerd middel volgens de SPC (Summary Product Characteristics) zouden de risico's voor de mens verwaarloosbaar moeten zijn.

AFWIJKEND GEBRUIK VAN GENEESMIDDELEN

Indien er voor de desbetreffende diersoort/indicatie/behandelwijze geen geregistreerd middel beschikbaar is en de te behandelen situatie valt onder de noemer 'diergeneeskundige noodzaak' mag een dierenarts gebruikmaken van de cascaderegeling. Er kan dan worden afgeweken van de registratiebeschikking of de SPC voor een geneesmiddel. Factoren waarin kan worden afgeweken, zijn de volgende:

- een andere indicatie;
- een ander doeldier;
- een andere dosis;
- een andere toedieningsweg;
- het gelijktijdig gebruik van andere geneesmiddelen;
- een andere vorm van toediening (herhaald voorschrijven van hetzelfde antibioticum valt formeel onder 'off-label'-gebruik indien de tweede kuur start voordat de wachttermijn van de eerste kuur is afgelopen).

Bij het gebruik van diergeneesmiddelen onder deze omstandigheden zullen om de voedselveiligheid te garanderen dus ook de wachttijden moeten worden aangepast.

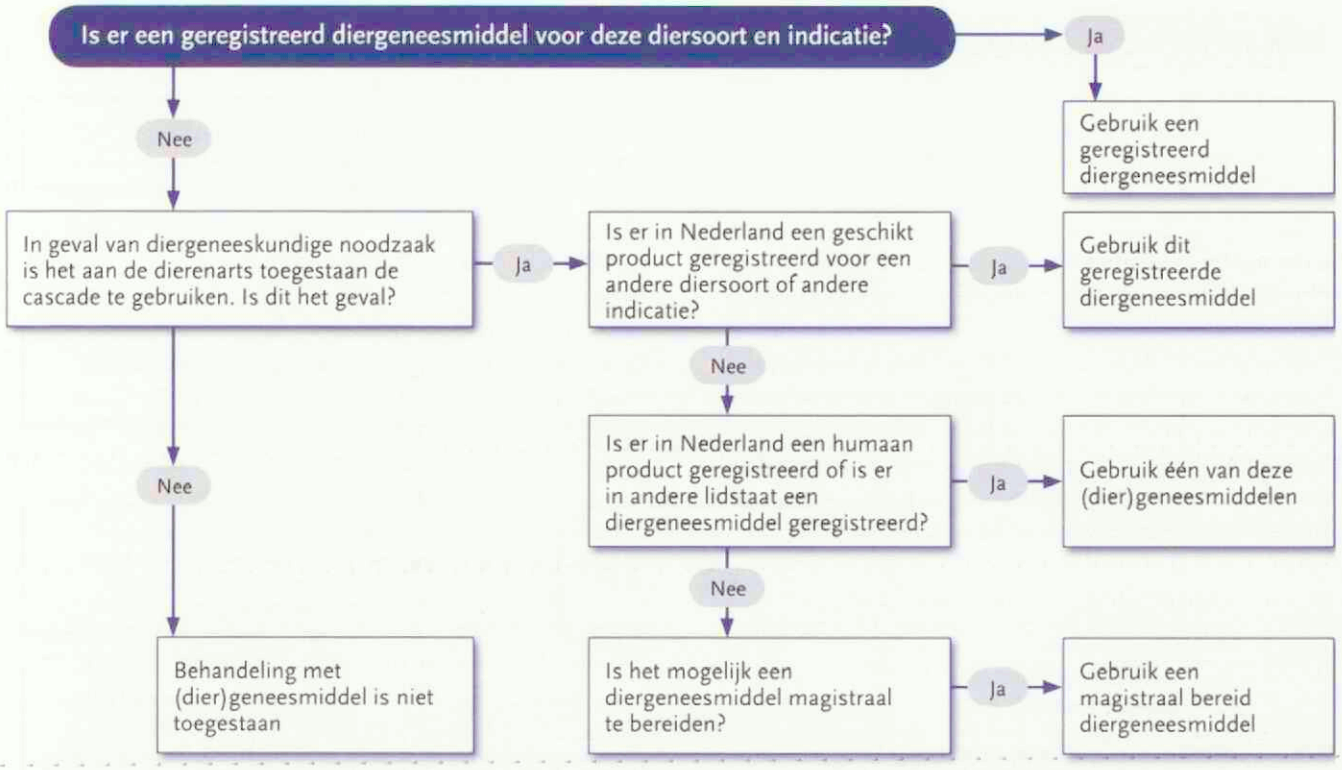
EEN ANDERE INDICATIE

Het is niet altijd mogelijk een diergeneesmiddel slechts te gebruiken voor de indicatie waarvoor deze is geregistreerd. Als het nodig is een diergeneesmiddel voor te schrijven voor een andere indicatie dan die is opgenomen in de SPC, kunnen pathologische (en fysiologische) factoren de depletie en de metabolisatie van een stof veranderen en op die manier de weefselhalfwaardetijd beïnvloeden. Hoewel dit een bekend verschijnsel is, kan de mate waarin dit gebeurt slechts worden geschat, bijvoorbeeld uit wetenschappelijke studies (6).

EEN ANDER DOELDIER

In bepaalde gevallen blijkt het noodzakelijk een diergeneesmiddel voor te schrijven voor een andere diersoort dan het doeldier waarvoor het middel is geregistreerd. Dierenartsen beschikken bij het voorschrijven van medicijnen voor bepaalde ziekten niet altijd over geregistreerde middelen. Metabolisering van een bepaalde stof zal bij

I Student diergeneeskunde, differentiatie coschappen paard, opdracht Volksgezondheid.
II Hoofdafdeling IRAS, divisie Veterinaire Volksgezondheid, faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 2, 3584 CM, Utrecht.



Figuur 1. Cascade naar EU-model.

verschillende diersoorten anders verlopen. De residuen van middelen kunnen als gevolg van een andere afbraak in het lichaam van het doeldier zelfs totaal verschillend zijn. De onverwachte aanwezigheid van een specifieke toxische metaboliet lijkt echter zeer zeldzaam (1,7).

EEN ANDERE DOSIS

Het verhogen van de dosis, het wijzigen van de dosisintervallen of het verlengen van de behandeling kan leiden tot een hogere concentratie van de actieve bestanddelen of hun metabolieten in de dierlijke producten. Als de afbraak verloopt volgens een lineaire, niet verzadigbare reactie zal bij het verdubbelen van de dosis de oorspronkelijke dosis bereikt worden na $t_{1/2}$. Hieruit kan worden berekend dat verdubbeling van de dosis zou moeten leiden tot een 10 à 20 procent langere wachttijd.

Aangezien de verhoogde toegediende dosis door weefselschade op de plaats van injectie kan zorgen voor een langere aanwezigheid van residuen op deze plek, is het niet toegestaan op een plek een groter volume te injecteren dan dat wordt aangegeven door de gebruiksaanwijzing. Een verandering in de dosis is niet opgenomen in het cascadesysteem, maar zal vaak het gevolg zijn van een andere indicatie.

Specifieke voorzorgsmaatregelen voor voedselproducerende dieren:
De werkzame stof moet voorkomen op annex I, II of III van EU-richtlijn 2377/90 en wachttijden moeten vastgesteld zijn. Tenzij reeds vastgesteld voor de betreffende diersoort en toedieningsweg moeten de wachttijden tenminste bedragen:
- 7 dagen voor eieren;
- 7 dagen voor melk;
- 28 dagen voor vlees;
- 500 graaddagen voor vis.

De dierenarts moet gedurende vijf jaar een administratie bewaren die omvat:
- Datum van onderzoek dier;
- naw gegevens van de eigenaar;
- Aantal dieren behandeld;
- Diagnose;
- Voorgeschreven (dier)geneesmiddel;
- Toegediende dosis;
- Duur behandeling;
- Aanbevolen wachttijd.

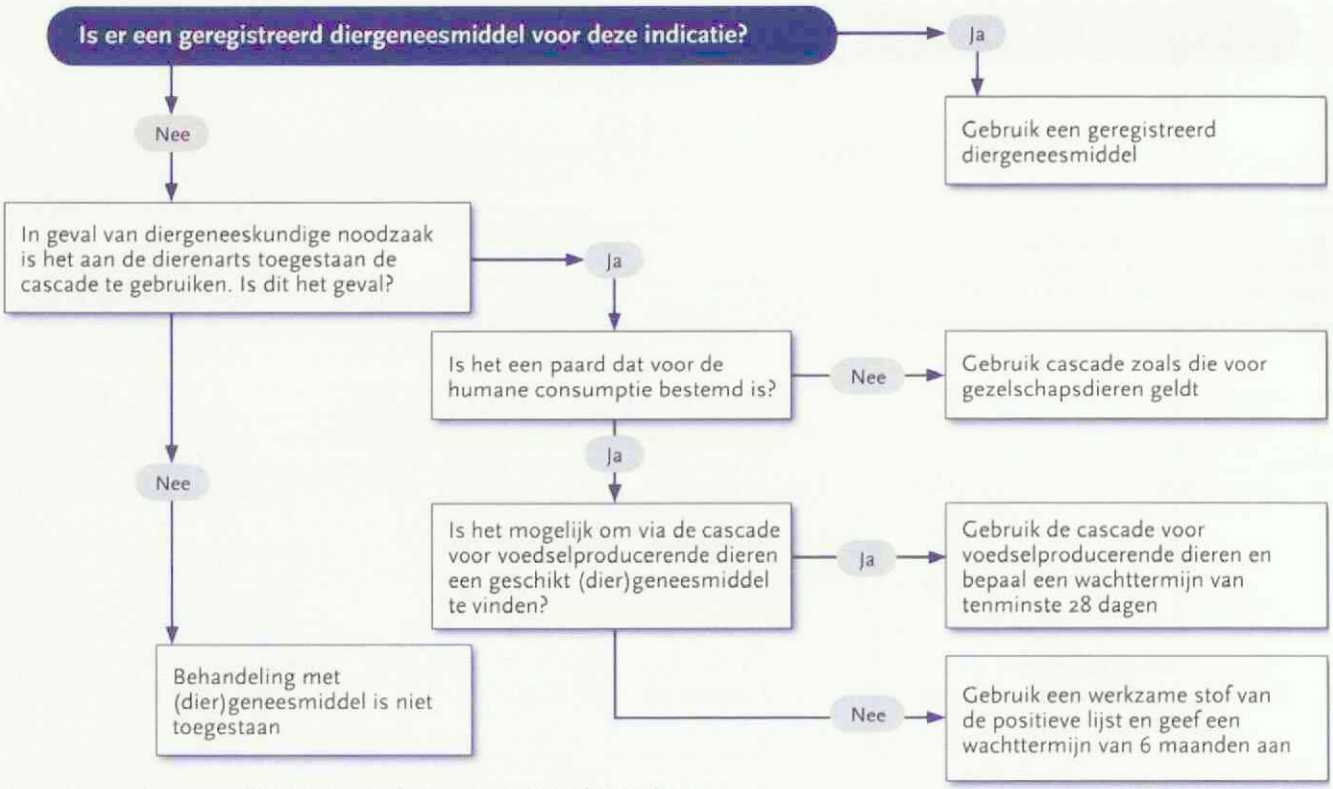
Figuur 2. Voorwaarden voor het toepassen van de cascade voor voedselproducerende dieren.

EEN ANDERE TOEDIENINGSWEG

Een wijziging van de toedieningsweg heeft door weefselreactie en verschillen in doorbloeding een veranderd concentratieverloop tot gevolg. Deze is variabel en onvoorspelbaar en is om die reden niet opgenomen in het cascadesysteem. Voor de dierenarts die een dergelijk middel voorschrijft, is het dus moeilijk het effect op de concentratie van residuen te bepalen. Vooralsnog is er meer onderzoek nodig voordat hierover duidelijke uitspraken kunnen worden gedaan.

HET GELIJKTIJDIG GEBRUIK VAN ANDERE GENEESMIDDELEN

Gelijktijdig gebruik van verschillende diergeneesmiddelen of opname samen met bepaalde voedselcomponenten kan leiden tot interacties tussen de actieve bestanddelen van deze stoffen. Vaak is een veranderende binding aan plasma-eiwiten (concurrentie van de stoffen) verantwoordelijk voor een verhoogde concentratie van de actieve vrije bestanddelen. Hierdoor is er een hogere weefseldistributie met als gevolg een verlengde uitscheiding. Een lagere binding leidt juist tot een verhoogde klaring.



Figuur 4. Cascade voor paarden die niet voor humane consumptie bestemd zijn.

Interacties tussen geneesmiddelen die van klinisch belang zijn, worden meestal wel vermeld, maar er bestaat geen verband tussen de klinische relevantie van interacties en de invloed hiervan op de wachttijden.

Verder induceren of inhiberen verscheidene milieucontaminanten en substanties uit geneesmiddelen bepaalde leverenzymen die verantwoordelijk zijn voor de metabolisering van de actieve stoffen. Voor meer kennis over de invloed van bepaalde interacties op de wachttijd is meer onderzoek nodig. Vooralsnog zijn ook hierover geen aanpassingen opgenomen in het cascadesysteem.

EEN ANDERE VORM VAN TOEDIENING

Het veranderen van de zogenaamde galenische vorm en/of samenstelling van een geneesmiddel kan de eigenschappen ervan veranderen. In de meeste gevallen zal de wachttijd hierdoor echter worden verkort (8).

REGELGEVING BIJ TOEPASSING VAN DIERGENEESMIDDELEN BUITEN DE SPC

De regelgeving betreffende dit onderwerp is gecompliceerd, maar kan momenteel als volgt worden geïnterpreteerd: vooralsnog is het wijzigen van de indicatie ten opzichte van de SPC alleen toegestaan binnen het cascadesysteem, middels het aanhouden van de minimumwachttijd. Het is echter aan de dierenarts om in een specifiek geval te bepalen of deze minimumtijd voldoende is.

Het behoort tot de mogelijkheden een middel aan een ander doeldier voor te schrijven, mits er voor de betreffende stof een MRL is bepaald voor het betreffende product (vlees, eieren of melk). De farmacokinetische eigenschappen van een diergeneesmiddel blijken onder verschillende fysiologische en/of pathologische omstandigheden binnen een diersoort minder te verschillen dan tussen verschillende diersoorten. Om deze reden is het verstandig eerder te kiezen voor een geneesmiddel dat voor het doeldier is geregistreerd, maar voor een andere indicatie, dan voor een middel dat is geregistreerd voor een ander doeldier.

HET CASCADESYSTEEM

In geval van een diergeneeskundige noodzaak kan een dierenarts een middel gebruiken voor een indicatie waarvoor het niet is geregistreerd. Hij volgt in die situatie het cascadesysteem. Voor de gebruikte substanties moet een MRL bekend zijn. Indien de SPC geen wachttijd vermeldt, moet er een minimumwachttijd worden ingesteld. Voor vleesproducten bedraagt deze 28 dagen. De dierenarts zal zelf moeten afwegen of deze wachttijden voldoende zijn.

In een aantal gevallen is het mogelijk een middel te gebruiken dat in een andere EU-lidstaat geregistreerd is. Momenteel wordt in het cascadesysteem echter de voorkeur gegeven aan een Nederlands diergeneesmiddel, al is deze geregistreerd voor een andere diersoort en een andere indicatie.

De cascade voor gezelschapsdieren

Het verschil met de cascade voor voedselproducerende dieren is dat bij gebruik van (dier)geneesmiddelen voor gezelschapsdieren geen wachttijden en MRL's vereist zijn en dat ook stoffen mogen worden toegepast die niet op de annexen I, II en III van 2377/90/EC staan.

Figuur 3. De cascade voor gezelschapsdieren.

CONCLUSIE

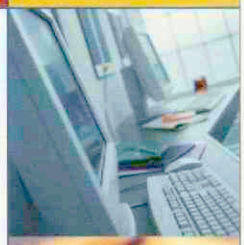
De toepassing van het cascadesysteem is uitsluitend toegestaan aan dierenartsen. Tevens is het hun verantwoordelijkheid eventueel de minimumwachttijden aan te passen. Uit het bovenstaande wordt duidelijk dat het vaak moeilijk is deze overweging te maken en dat hiervoor nog veel gegevens ontbreken. Soms kan er gebruik worden gemaakt van buitenlandse bijsluiters, waarbij echter wel rekening moet worden gehouden met het feit dat bijvoorbeeld de residugrenswaarden in de Verenigde Staten verschillen van die in Europa.

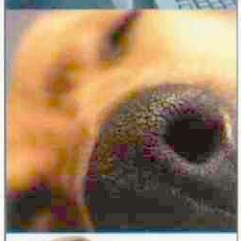
Het moet veehouders worden afgeraden zelf diergeneesmiddelen toe te dienen, aangezien zij de kennis missen die kan leiden tot een aanpassing van deze tijden. Ook dit behoort tot de verantwoordelijkheden van de dierenarts. Alleen door de samenwerking van alle betrokkenen in het productieproces kan de veiligheid van een middel voor het dier, de voedselveiligheid en de volksgezondheid gewaarborgd blijven.

LITERATUUR

1. Craigmill AL and Cortright KA. Interspecies considerations in the evaluation of human food safety for veterinary drugs. AAPS Pharm Sci 2002; 4 (4): E34.
2. European Commission: Volume 8 Notice to applicants and guideline Veterinary medicinal products: Establishment of maximum residu limits (MRL) for residues of veterinary medicinal products in foodstuffs of animal origin (October 2005).
3. EMEA/CVMP/036/95-FINAL (1995): Note for guidance: Approach towards harmonisation of withdrawal periods.
4. EMEA/CVMP/153a/97-FINAL (1997): Note for guidance on the establishment of maximum residue limits for minor species.
5. EMEA/CVMP/187/00-FINAL, (2000): Note for guidance on risk analysis aproach for residues of veterinary medicinal products in food of animal origin.
6. Gehring R, Baynes RE and Riviere JE. Application of risk assessment and management principles to the extralabel use of drugs in food-producing animals J Vet Pharmacol Ther 2006; 29 (1): 5-14.
7. Lin JH. Applications and Limitations of Interspecies Scaling and In Vitro Extrapolation in Pharmacokinetics. Drug Metab Dispos 1998; 26: 1202-1212.
8. Riviere JE, Webb AI and Craigmill AL. Related Articles: Primer on estimating withdrawal times after extra label drug use. J Am Vet Med Assoc 1998; 213 (7): 966-968.

Account manager
RxWorks Benelux bv
M/V 1.0 fte







Bedrijfsinformatie
RxWorks Benelux bv is de organisatie die de dierenarts een compleet veterinair praktijkmanagementsysteem biedt. RxWorks heeft zijn hoofdvestiging in Australië en heeft reeds 20 jaar ervaring met de ontwikkeling en het gebruik van het managementprogramma. Inmiddels draait het programma op zo'n 1700 praktijken over de wereld waarvan een kleine honderd in de Benelux. RxWorks staat voor gebruiksgemak en veel functionaliteiten. Het programma heeft sterke marketingtools en biedt vele rapportages.
Vanwege de sterke groei in de Benelux zijn wij op zoek naar een accountmanager die deze groei verder vorm kan geven.
De bedrijfscultuur van ons kenmerkt zich door nuchterheid, hard werken, een open mind en lean en mean.
Voor meer informatie kunt u kijken op onze website www.rxworks.com.

Functieomschrijving
U behaalt resultaten in een veterinaire omgeving. U gaat namens het bedrijf nieuwe klanten werven in Nederland. Daarnaast gaat u bestaande relaties onderhouden en bij bestaande relaties het pakket verder uitbouwen. U werkt vanuit een goedgekeurd jaarplan.

Functie-eisen
- HBO werk- en denknivo
- Enige werkervaring in de IT omgeving is een pre
- Enige verkoopervaring
- Woonachtig in de regio Midden of Westen van Nederland
- Rijbewijs auto
- Sociaal vaardig en een teamspeler
- Goed een deal kunnen afsluiten
- Affiniteit met het dierenartskanaal

Arbeidsvoorwaarden
RxWorks biedt u een marktconform salaris en andere primaire en secundaire voorwaarden evenals een goede werksfeer en een auto van de zaak.

Plaats in de organisatie
U rapporteert aan de General manager RxWorks Benelux.

Contactinformatie en solliciteren
Wanneer u aanvullende informatie wenst kunt u contact opnemen met Drs. Frank de Vries (General manager) tel. 0411 - 675915 of e-mail frank.devries@rxworks.com

Geïnteresseerd?
Een sollicitatiebrief voorzien van cv kun je sturen naar bovengenoemd e-mailadres of naar RxWorks, t.a.v. F. de Vries, Postbus 1367, 5200 BK 's-Hertogenbosch

RX WORKS

www.rxworks.com

Aanbod van honden, katten, vogels en bijzondere dieren in de Nederlandse diergeneeskundige praktijk in 1994 en 2005 en consequenties voor het veterinaire curriculum

Petra Vermeulen [I], Nienke Endenburg [I] en JT Lumeij [II]

SAMENVATTING

Het huisdierbezit in Nederland is in aantal en samenstelling voortdurend aan verandering onderhevig. Voor dierenartsen is het belangrijk om inzicht te hebben in de aantallen en de aard van de huisdieren die worden aangeboden in de Nederlandse dierenartspraktijken. Met gebruikmaking van eenzelfde soort enquête als in 1994 werd het percentage in de praktijk aangeboden gezelschapsdieren in 2005 nogmaals onderzocht en vergeleken met de resultaten van tien jaar eerder. De opvallendste trends waren een 25 procent toename van het percentage vogels en bijzondere dieren in zowel de gezelschapsdieren- als de gemengde praktijk (van ongeveer 10 procent naar 12,5 procent), een verdubbeling van het aandeel vogels en een verdrievoudiging van het aandeel duiven in de gemengde praktijk, een verdubbeling van het aandeel reptielen in de gezelschapsdierenpraktijk en een vertienvoudiging van het aandeel vissen in beide praktijkvormen. Voorts was er een significante daling van het percentage katten van 46 procent naar 40,7 procent en een stijgende trend in het percentage honden van 44 procent naar 46,7 procent. De in de diergeneeskundige praktijk waargenomen trends lopen niet parallel met de trends in huisdierbezit. De toename van vogels (vooral duiven), reptielen en vissen in de praktijk onderstreept het belang van een vaste plaats voor deze soorten in het studiepad gezelschapsdieren.

SUMMARY

Numbers of dogs, cats, birds, and exotic animals in veterinary practices in the Netherlands 1994-2005 and possible consequences for the veterinary curriculum

The species of pets owned in the Netherlands are constantly changing, and it is important that veterinary practitioners have information about the number and species of pets presented in veterinary practice. Using the same methodology as in 1994, we determined the relative importance of the various pet species in 2005 and compared these data with those for 1994. The most notable findings were a 25% increase in the number of birds and exotic animals seen in small and large animal practices (from about 10% to about 12.5%), a doubling of the number of birds and tripling of the number of pigeons seen in mixed practices, a doubling of the number of reptiles seen in small animal practices, and a 10-fold increase in the number of fish seen in veterinary practices in general. There was a significant decrease in the proportion of cats (from 46% to 40.7%) and an increase in the proportion of dogs (from 44% to 46.7%). These trends in veterinary practice consultations did not parallel those seen in pet ownership. The increase in the number of birds (especially pigeons), reptiles, and fish seen in veterinary practice emphasizes the need to pay attention to these species in the standard companion animal curriculum.

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

INLEIDING

Het huisdierbezit in Nederland is in aantal en samenstelling voortdurend aan verandering onderhevig. Uit regelmatig herhaalde enquêtes, gehouden door de vakorganisatie voor ondernemingen in de huisdierenbranche 'Dierenbenodigdheden en voeders' (Dibevo) (1) en het Nederlands Instituut voor de Publieke Opinie en het Marktonderzoek (NIPO) (4), kunnen conclusies worden getrokken over trends in huisdierenbezit. Hoewel de resultaten niet altijd eenduidig zijn, lijkt uit beide onderzoeken te kunnen worden geconcludeerd dat er tussen 1994 en 2005 een toename is geweest van het aantal huishoudens met huisdieren (5 à 10 procent toename tot 55 procent van alle huishoudens), een enorme toename van het aantal honden, katten en knaagdieren met respectievelijk 30 procent, 50 procent en 50 procent, en een afname van het absolute aantal konijnen (met ruim 30 procent), bij een gelijkblijvend percentage huishoudens met konijnen. Volgens het NIPO lijkt het percentage huishoudens met vogels af te nemen, terwijl volgens Dibevo het aantal vogels toeneemt. Het één en ander lijkt verklaarbaar door een sterke variatie van het aantal dieren per huishouden (tabel 1 en 2).

I Departement Dier, Wetenschap en Maatschappij, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht.

II Correspondentieadres: J.T. Lumeij, Afdeling vogels en bijzondere dieren, departement Gezelschapsdieren, Yalelaan 8, 3584 CM Utrecht. E-mail: J.T.Lumeij@uu.nl.

	1991	1993	1995	2003	2005	Verandering '95-'05
% huishoudens met huisdieren	48	52	45	58	55	+ 10%
% hond	40	40	41	36	36	- 5%
% kat	43	43	45	46	47	+ 2%
% vogel	40	33	25	16	16	- 9%
% vis	17	16	17	19	19	+ 2%
% konijn	11	13	12	15	12	0 %
% knaagdier	7	9	10	11	11	+ 1%
% overige	4	5	5	0	0	?

Tabel 1. Percentage huishoudens met huisdieren 1991 tot 2005 volgens NIPO (4).

Percentage huishoudens	1990	1994	2005	Verschil Abs.	Rel.
met dieren	52%	50%	55%		+ 5%
aantallen dieren					
hond	$1{,}35 \cdot 10^6$	$1{,}4 \cdot 10^6$	$1{,}8 \cdot 10^6$	$+0{,}4 \cdot 10^6$	+28,6%
kat	$2{,}0 \cdot 10^6$	$2{,}2 \cdot 10^6$	$3{,}3 \cdot 10^6$	$+1{,}1 \cdot 10^6$	+50%
vogels	$6{,}4 \cdot 10^6$	?	$6{,}7 \cdot 10^6$	+	?
vissen	$5{,}6 \cdot 10^6$	?	$6{,}0 \cdot 10^6$	+	?
konijnen	$0{,}75 \cdot 10^6$	$0{,}74 \cdot 10^6$	$0{,}5 \cdot 10^6$	$-0{,}24 \cdot 10^6$	-32,4%
knaagdieren	$0{,}3 \cdot 10^6$	$0{,}5 \cdot 10^6$	$1{,}0 \cdot 10^6$	$+0{,}5 \cdot 10^6$	+50%
reptielen/amfibieën	$0{,}2 \cdot 10^6$	?	?		

Tabel 2. Percentage huishoudens met huisdieren en absolute aantallen huisdieren 1990 tot 2005 volgens Dibevo (1).

In een publicatie van de Raad voor Dieraangelegenheden (RDA) (5) worden wat betreft de aantallen huisdieren ongeveer dezelfde getallen genoemd als bij NIPO en Dibevo. In het gedeelte over de diergeneeskundige zorg blijkt dat 44 procent (2,2 miljoen) van de honden en katten jaarlijks bij de dierenarts komt, vooral voor vaccinatie. In deze publicatie worden met name honden en katten uitgelicht.

Omdat de aantallen dieren geen goede indicatie geven over de diergeneeskundige zorg die aan deze dieren wordt besteed, is het in verband met de academische en post-academische opleiding van de dierenarts ook belangrijk om inzicht te hebben in de aantallen en de aard van de huisdieren die worden aangeboden in de Nederlandse dierenartspraktijken. In 1994 werd een onderzoek gepubliceerd over het aandeel honden, katten, vogels en bijzondere dieren in de diergeneeskundige praktijk in Nederland (3). We achtten het zinvol dit onderzoek in 2005 te herhalen om de noodzaak van eventuele aanpassingen in het veterinaire curriculum te kunnen documenteren.

MATERIAAL EN METHODEN

Alle veterinaire praktijken in Nederland, voor zover bekend bij de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD), hebben in mei 2006 een enquête met begeleidende brief toegestuurd gekregen. In juni 2006 werd een herinneringsoproep met enquête gestuurd naar de praktijken die de enquête nog niet hadden teruggestuurd. Dit werd bijgehouden door nummering van de retourenvelop.

In de enquête werd gevraagd aan te geven of het een gezelschapsdieren- of een gemengde praktijk betrof en hoeveel mensen er in de praktijk werkzaam waren. Indien dit niet was ingevuld, werd ervan uitgegaan dat het om een gezelschapsdierenpraktijk ging met één dierenarts.

De praktijk werd tevens gevraagd het totaal aantal consulten in 2005 aan te geven en de verdeling in diersoorten of diergroepen. De diergroepen werden onderverdeeld in honden, katten en 'vogels en bijzondere dieren'. Deze laatste categorie werd weer verder onderverdeeld in bijzondere zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, invertebraten en vissen. De vogels werden onderverdeeld in duiven, papegaaien, zangvogels, kippen, ganzen en eenden, roofvogels, en overigen. De groep bijzondere zoogdieren werd onderverdeeld in konijnen, knaagdieren, fretten en overigen. De reptielen werden onderverdeeld in slangen, hagedissen, schildpadden en overigen. De vissen werden onderverdeeld in vissen gehouden voor de hobby en beroepsmatig gehouden vissen.

Het aantal consulten voor honden, katten, vogels en bijzondere dieren (VBD) samen werd gesteld op honderd procent. Als het totaal aantal door de praktijk opgegeven consulten niet overeenkwam met de optelsom van het aantal consulten honden, katten en VBD werd deze som toch beschouwd als honderd procent. De absolute getallen werden omgerekend naar procenten.

Voor alle diersoorten werd de gemiddelde waarde van alle ingevulde data bepaald en deze werd vergeleken met de uitkomsten van het onderzoek van 1994 (3).

In 1994 werd een telefonisch onderzoek uitgevoerd om te bepalen of de resultaten van de enquête betrouwbaar waren. Dat bleek het geval te zijn. Bij deze enquête is ervoor gekozen dit niet te doen, maar uit te gaan van de in 1994 verkregen bevestiging van de methode.

De specialisten zijn in tegenstelling tot in 1994 niet meegenomen, want in 1994 was de universiteitskliniek de enige specialist die meedeed. Deze nam in 2005 niet deel aan de enquête.

Het 95 procent betrouwbaarheidsinterval voor het populatiegemiddelde (μ) voor de verschillende variabelen werd berekend volgens:

$$x - 1.97\sigma/\sqrt{n} < \mu < x + 1.97\sigma/\sqrt{n} \quad (2)$$

	Gezelschapsdieren		Gemengd	
	2005 (n=191)	1994 (n=175)	2005 (n=101)	1994 (n=176)
Honden	46,70 ± 3,64	44 ± 1,3	53,74 ± 2,2	51
Katten	40,71 ± 2,1	46 ± 1,4	34,71 ± 2,96	40
VBD	12,71 ± 2,2	10 ± 1,0	12,32 ± 3,42	9
Vogels	3,91 ± 1,7	3,40	7,23 ± 4,18	3,87
Duiven	2,01 ± 1,3	0,88	4,69 ± 2,54	1,55
Papegaaien	1,12 ± 1,07	1,19	0,24 ± 0,10	0,93
Zangvogels	0,41 ± 0,13	0,85	0,19 ± 0,07	0,62
Kippen	0,20 ± 0,07	0,24	0,36 ± 0,21	0,50
Ganzen en Eenden	0,06 ± 0,03	0,10	0,11 ± 0,08	0,19
Roofvogels	0,04 ± 0,02	0,03	0,02 ± 0,01	0,04
Overige vogels	0,1 ± 0,06	0,10	0,09 ± 0,08	0,19
Bijzondere zoogdieren	6,9 ± 0,66	6,20	5,35 ± 1,11	4,86
Konijnen	4,18 ± 0,43	3,16	3,75 ± 0,98	2,92
Knaagdieren	2,00 ± 0,26	2,54	1,26 ± 0,26	1,56
Fretten	0,59 ± 0,22	0,43	0,24 ± 0,07	0,29
Overige bijz. dieren	0,12 ± 0,05	0,06	0,11 ± 0,07	0,1
Reptielen	0,79 ± 1,07	0,30	0,16 ± 0,12	0,18
Slangen	0,26 ± 0,40	0,04	0,03 ± 0,04	0,02
Hagedissen	0,21 ± 0,27	0,03	0,03 ± 0,04	0,01
Schildpadden	0,33 ± 0,40	0,23	0,1 ± 0,11	0,15
Overige reptielen	0,03 ± 0,02	0,01	0,01 ± 0,01	0,00
Invertebraten	0,01 ± 0,01	0	0,00 ± 0	0
Amfibieën	0,02 ± 0,02	0	0,01 ± 0,01	0
Vissen	1,1 ± 1,09	0,1	1,23 ± 1,97	0,09
Hobbymatig	0,61 ± 1,09	?	0,63 ± 1,04	?
Beroepsmatig	0,002 ± 0,004	?	0,66 ± 0,95	?

Tabel 3. Percentages honden, katten, vogels en bijzondere dieren in gezelschapsdieren- en gemengde praktijken in Nederland in 2005 versus 1994 (populatiegemiddelde en het 95 procent betrouwbaarheidsinterval).

De x uit bovenstaande formule is per diersoort het gemiddelde percentage, per praktijksoort, van alle relevante praktijken. De waarnemingen zijn ongeveer normaal verdeeld.

RESULTATEN

De praktijken stuurden 35 procent (372/1067) van de verzonden enquêtes terug. 29,4 procent was bruikbaar voor het onderzoek (314). In vergelijking met 1994 is er een toename te zien van het aandeel vogels en bijzondere dieren in de praktijk van ongeveer 10 procent naar 12,5 procent (25 procent stijging). Verder valt op dat het percentage honden ten opzichte van 1994 is gestegen en dat het percentage katten significant is gedaald (tabel 3).

Het percentage vogels in de gemengde praktijk is ten opzichte van 1994 verdubbeld. Het gaat vooral om een toename van de duiven. Het aandeel van deze groep is bij de gemengde praktijk ten opzichte van 1994 zelfs verdrievoudigd.

De toename bij de bijzondere zoogdieren ten opzichte van 1994 is voornamelijk toe te schrijven aan de konijnen; deze groep is zowel in de gemengde als in de gezelschapsdierenpraktijk toegenomen. Het aandeel reptielen is in de gezelschapsdierenpraktijk verdubbeld ten opzichte van 1994. Het percentage vissen is gelijk verdeeld tussen hobbymatig en beroepsmatig gehouden vissen. De toename ten opzichte van 1994 bedraagt een vertienvoudiging.

Het aandeel invertebraten en amfibieën is wel toegenomen maar deze vormen nog steeds erg kleine groepen.

DISCUSSIE

De opvallendste trends waren een 25 procent toename van het percentage vogels en bijzondere dieren in zowel de gezelschapsdieren- als de gemengde praktijk (van ongeveer 10 procent naar 12,5 procent), een verdubbeling van het aandeel vogels en een verdrievoudiging van het aandeel duiven in de gemengde praktijk, een verdubbeling van het aandeel reptielen in de gezelschapsdierenpraktijk en een vertienvoudiging van het aandeel vissen in beide praktijkvormen. Verder was er een significante daling van het percentage katten van 46 procent naar 40,7 procent en een stijgende trend in het percentage honden van 44 procent naar 46,7 procent.

Tijdens het onderzoek bleek de term 'consult' aanleiding te geven tot veel verwarring. Er bestond regelmatig een discrepantie tussen het aantal consulten en de som van de aantallen honden, katten en VBD in 2005. Het bleek dat veel praktijken het begrip 'consult' anders definiëren dan in het onderzoek, voornamelijk in financiële zin. Vaccinaties werden namelijk vaak niet bij de consulten meegerekend, omdat deze apart in de computer werden vermeld (totaalprijs inclusief consult). Door dit verschil in opgegeven totaal aantal consulten en de optelsom van de aantallen honden, katten en VBD was het vaak nodig een aanname te doen.

Ook bleek het vaak een probleem de gewenste gegevens te genereren met behulp van de praktijkcomputer. Hierdoor zijn er veel schattingen binnengekomen. Bij de toekomstige ontwikkeling van 'software' voor de diergeneeskundige praktijk is het wenselijk met dit aspect rekening te houden.

Enquêtegegevens moeten met de nodige reserve worden geïnterpreteerd. Er kan slechts worden gesproken van trends. Van de NIPO- en Dibevo-enquêtes zijn geen 95 procent betrouwbaarheidsintervallen bekend, zodat een statistische analyse niet mogelijk is.

Het is opvallend te zien dat volgens de cijfers van het NIPO het aantal huishoudens met honden is gedaald, het aantal huishoudens met katten is gestegen en het aantal huishoudens met vogels en bijzondere dieren is afgenomen, terwijl het aandeel van deze diersoorten binnen de Nederlandse veterinaire praktijken juist een tegenovergestelde tendens laat zien.

Het aandeel knaagdieren is volgens NIPO en Dibevo toegenomen, terwijl uit ons onderzoek blijkt dat deze groep bij de veterinaire praktijk is afgenomen. Voor de konijnen geldt precies het omgekeerde.

Ook de verdubbeling van het aandeel vogels en de verdrievoudiging van het aandeel duiven in de gemengde praktijk is niet in overeenstemming met de waardes van NIPO en Dibevo, die aangeven dat de belangstelling voor het houden van duiven is afgenomen.

De vertienvoudiging van het aandeel vissen in zowel de gemengde als de gezelschapsdierenpraktijk is opmerkelijk. Misschien komt dit door het populairder worden van het houden van duurdere vissen (bijvoorbeeld koikarpers).

De in de diergeneeskundige praktijk waargenomen trends lopen niet parallel met de trends in huisdierbezit, wat de noodzaak van dit type onderzoek naast de NIPO- en Dibevo-enquêtes onderstreept. Zoals ook blijkt uit de gegevens van de RDA komen niet alle huisdieren bij de dierenarts. De toename van het aandeel vogels (vooral duiven) in de gemengde praktijk onderstreept het belang van een voortdurende aandacht voor diagnostiek en behandeling van duivenziekten in het kerncurriculum diergeneeskunde. De verdubbeling van het percentage in de gezelschapsdierenpraktijk aangeboden reptielen rechtvaardigt een vaste plaats voor de reptielen in het studiepad gezelschapsdieren. De enorme toename van het percentage vissen in de praktijk (in absoluut percentage hoger dan fretten of papegaaien of reptielen) onderstreept het belang van de ontwikkeling van het diergeneeskundig onderwijs van visziekten aan de faculteit Diergeneeskunde.

Bij de planning van een nieuw curriculum diergeneeskunde moeten op basis van de huidige ontwikkeling voorspellingen worden gedaan voor de toekomst. Indien de nu gesignaleerde trend zich voortzet, is het op grond van de historische en nieuwe gegevens niet onredelijk voor 2015 een voorspelling te doen van een toename van de bijzondere dieren in de veterinaire praktijk van 12,5 procent naar 15,6 procent, waarschijnlijk ten koste van het percentage katten. Hiermee zal men bij het ontwikkelen van het curriculum rekening moeten houden. Het is onze aanbeveling deze voorspelling tussentijds te toetsen door in het jaar 2010 een soortgelijke enquête uit te voeren.

LITERATUUR

1. Dibevo. Aantallen huisdieren in Nederland in 2005. www.dibevo.nl.
2. Houwelingen JC, Stijnen Th en Strik R van. Inleiding in de medische statistiek, tweede druk, 1995, Wetenschappelijke Uitgeverij Bunge, pp 104-109.
3. Lumeij JT, Endenburg N and Luyten BR. The percentage of feline, canine, avian and exotic animal consultations in veterinary practice in The Netherlands in 1994 and suggested consequences for the veterinary curriculum and residency programs. Vet Quart 1998; 20: 35-37.
4. Onderzoek huisdieren in het gezin TNS NIPO: 2001, 2003, 2005. www.nipo.nl.
5. RDA. Forum Welzijn Gezelschapsdieren, Rapport RDA 2006/02 Gedeelde zorg, feiten en cijfers, maart 2006. www.rda.nl.



NIEUW

EQUIMAX® Tabs

De kracht van Equimax in een smakelijke tablet

- smakelijk
- gemakkelijk
- veilig
- 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.

Kantooruren

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Dieren houden zich niet aan kantoortijden, vooral niet als ze ziek worden. Vaak genoeg belt de paniekerige eigenaar de dierenarts op de meest ongezette tijden met hulpverzoeken. Dat maakt dierenartsen soms nogal kritisch bij het verlenen van die hulp en dat leidt weer tot tuchtzaken. Uiteindelijk is door het Tuchtcollege de norm voor het verlenen van diergeneeskundige hulp weer aangescherpt: bereikbaar zijn en vragen beantwoorden is niet voldoende!

DUBBEL LEED

Twee verschillende zaken (tegen verschillende dierenartsen) rond nachtelijke hulpverlening komen nagenoeg tegelijk terecht bij het Tuchtcollege. Sommige mensen durven vanwege hun oude hond niet met vakantie, maar als ze het wel doen, zul je altijd zien dat het precies in die periode mis gaat. Zo ook bij deze veertienjarige bejaarde, die op zijn logeeradres zo ziek wordt dat de zoon van het vakantievierende stel het dier 's avonds gaat ophalen. Hij ziet het even aan, maar als de hond niet meer stopt met braken en janken, moeilijk loopt, niet wil eten en zich ook niet kan ontlasten, lijkt het de zoon tijd om contact op te nemen met de dienstdoende dierenarts, die hij om half tien 's avonds belt. Hij beschrijft de symptomen, met de mededeling dat hij deze nu al een paar uur heeft waargenomen. De dierenarts reageert wat kribbig: zijn praktijk is al vanaf 9 uur die ochtend open, waarom heeft mijnheer dan niet eerder gebeld? De kansen op een inhoudelijk goed gesprek worden snel kleiner en de dierenarts hoort de zoon alleen zeggen dat de hond niet eet. Vervelend, maar daarmee moet hij morgenochtend maar naar zijn eigen dierenarts gaan. Die constateert de volgende ochtend een ernstige inwendige bloeding als gevolg van een levertumor, plus een sterk vergrote en verkleurde urineblaas. De hond zal niet meer levend naar huis gaan.

Hond nummer twee, een zevenjarige bouvier, begint zaterdagavond tegen middernacht te braken en heeft bloederige diarree. De eigenaar vindt de hond sloom en 'anders' en wil graag direct naar de dierenarts. Ook deze dierenarts vindt de symptomen echter niet erg alarmerend en wil naar bed. Zondagochtend om 07.00 uur is de eigenaar weer welkom. Dat matineuze onderzoek verloopt bijzonder snel: na palpatie, een inspectie van de bek en het vaststellen van een lichaamstemperatuur van 38,9 graden meent de dierenarts dat de hond een ontsteking heeft. Een shotje antibiotica en een vijfdaagse kuur met Finidiar forte zou voldoende moeten zijn. De eigenaar keert huiswaarts met de zeer zieke hond, die hij met moeite de trap op krijgt, want lopen zit er niet meer in. Een paar uur later is de hond dood.

ACTIEVE ANAMNESE

Beide eigenaren dienen een klacht in bij het Tuchtcollege, met name over de opstelling van de dierenarts. Dierenarts nummer 1 mag naar huis met een waarschuwing. Mooi dat hij de telefoon heeft opgenomen, maar niet voldoende. De hoofdregel is nu eenmaal dat als tijdens een avond- of weekenddienst een verzoek om hulp wordt gedaan, de dierenarts de patiënt moet laten komen, tenzij hij zich er door grondig uitvragen van heeft overtuigd dat er geen sprake is van een spoedgeval. De dierenarts kan tegenwerpen dat de eigenaar niet voldoende informatie heeft gegeven, maar het Tuchtcollege legt hier opnieuw een grotere verantwoordelijkheid bij de dierenarts: deze moet door een goede anamnese uitvinden hoe de vlag erbij hangt. Als er reden is om de patiënt niet naar de praktijk te laten komen, moet de eigenaar in ieder geval het advies krijgen om contact op te nemen als het dier achteruit gaat en ook dat is hier niet gebeurd.

Dierenarts nummer 2 krijgt wat meer voor zijn kiezen. Wat er precies aan de hand is geweest met de hond zal wel niet meer duidelijk worden, maar braken en bloederige diarree wijzen in ieder geval op een ernstig maagdarmprobleem. Dat had al reden moeten zijn om de hond direct naar de praktijk te laten komen. Aannemen dat bloederige diarree wel tot de volgende ochtend kan wachten, is een beoordelingsfout. Het summiere onderzoek en de eveneens summiere aantekening daarvan op de patiëntenkaart worden ook als onvoldoende beschouwd. Het had bij een waarschuwing kunnen blijven, ware het niet dat deze dierenarts al eerder een waarschuwing kreeg voor het telefonisch niet bereikbaar zijn tijdens een nachtdienst. Voor hem wordt het deze keer een berisping. En nu maar hopen dat de patiënten die zich de komende tijd 's nachts aanmelden toch maar direct zullen worden uitgenodigd om langs te komen. Want wat zou er anders bij een derde vergrijp gebeuren?



Een stage in het buitenland heeft zo zijn meerwaarde

Margit Groeneveld, Stefan Verhoeven en Daphne Westgeest

Voor veel studenten is het een mooie gelegenheid om nog eens een stukje van de wereld te zien: een stage in het buitenland. Dat een stage in het buitenland meerwaarde biedt, blijkt wel uit de drie verhalen die het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* verzamelde.

MARGIT GROENEVELD: MEXICAANS SCHAPENAVONTUUR

'Iets met kleine herkauwers in een Spaanstalig land', dat was het enige vaste dat ik in mijn hoofd had voor mijn keuzeweken voor het differentiaal coschap landbouwhuisdieren. Na het verzenden van een aantal e-mails kwam ik uit op Mexico, waar ik op een bedrijf met tweeduizend schapen laparoscopische embryotransplantaties (ET) kon komen leren. Ongeveer een maand later was ik al onderweg.

Na een ontzettend warme ontvangst door mijn contactpersoon en de eigenaar van de ranch was ik er helemaal klaar voor. Ik kwam aan op de ranch en nadat ik mijn huisje inclusief (leeg) zwembad had ingericht, kwamen we al snel aan bij de schapen. Op de ranch werd gebruikgemaakt van verschillende rassen: Pelibuey, Kathadin, Charollais en Dorper. Met name de Charollais en de Dorper werden gebruikt voor de ET's met de Pelibuey als ontvangsters. Helaas bleek al na drie dagen dat er in de periode dat ik daar zou verblijven, geen sprake zou zijn van ET. Tja, dat was wel even jammer.

Gelukkig blijven er op een bedrijf met tweeduizend schapen nog genoeg klusjes over en ik heb mij geweldig vermaakt met het ordenen van de medicijnen, inclusief het schrijven van een bedrijfsformularium, het behandelen van zieke dieren, de opvang van lammetjes, secties op alle dieren die doodgingen, routinebehandelingen, het vangen van schapen met een lasso en niet te vergeten het bloedtappen bij alle dieren boven de vier maanden (1250) in verband met het landelijke Brucellabestrijdingsprogramma.

Naast deze veterinair zeer verantwoorde bezigheden heb ik mij uiteraard ook beziggehouden met het leren van Spaans, het eten van veel vers fruit, het verkennen van Aztekenruïnes en het leggen van contacten voor een volgend bezoek. Ook al heb ik geen embryo getransplanteerd, dit was een ervaring om nooit te vergeten en een volgende reis naar Mexico (in het ET-seizoen natuurlijk) staat al op de agenda!



Margit Groeneveld: "Zo ben je goed voorbereid op het tappen van zoveel dieren; je moet de spuiten toch ergens laten!"

STEFAN VERHOEVEN: EEN VAN DE RIJKSTE LANDEN TER WERELD

Voor mijn onderzoeksstage verbleef ik bijna twee maanden in Qatar om een uitbraak van fibrineuze pleuropneumonie bij Beira-antilopen te onderzoeken. Deze in gevangenschap unieke diersoort vertoonde chronische luchtwegproblemen en veel sterfte en alle gekozen therapieën bleken niet succesvol. De antilopen maakten deel uit van een privé-dierentuin die niet geopend was voor publiek, en bestond uit circa tweeduizend dieren van honderd verschillende diersoorten.

Qatar is één van de rijkste landen ter wereld. Het is een modern Arabisch land, waar iedereen ook goed Engels spreekt. De mensen zijn er vriendelijk, de rotondes levensgevaarlijk en de benzine is er spotgoedkoop (0,10 euro per liter). Veel 'know how' wordt geïmporteerd, evenals goedkope arbeidskrachten. Sommige mensen in Qatar zien het nut niet in van dierenartsen, anderen investeren juist erg veel in goede veterinaire zorg. Hoewel de meest voorkomende diersoort in Qatar de dromedaris is, is de meeste veterinaire zorg gericht op paarden. Arabische volbloeden zijn er zeer populair. Verder worden er veel valken gehouden voor de jacht. In de dierentuin waar ik mijn onderzoek heb uitgevoerd, waren vier dierenartsen uit vier verschillende landen 'fulltime' in dienst, dat betekent in Qatar zes dagen in de week. Verder



Stefan Verhoeven verricht een lichamelijk onderzoek bij een halfwas Beira-antilope die in het hospitaal is opgenomen.

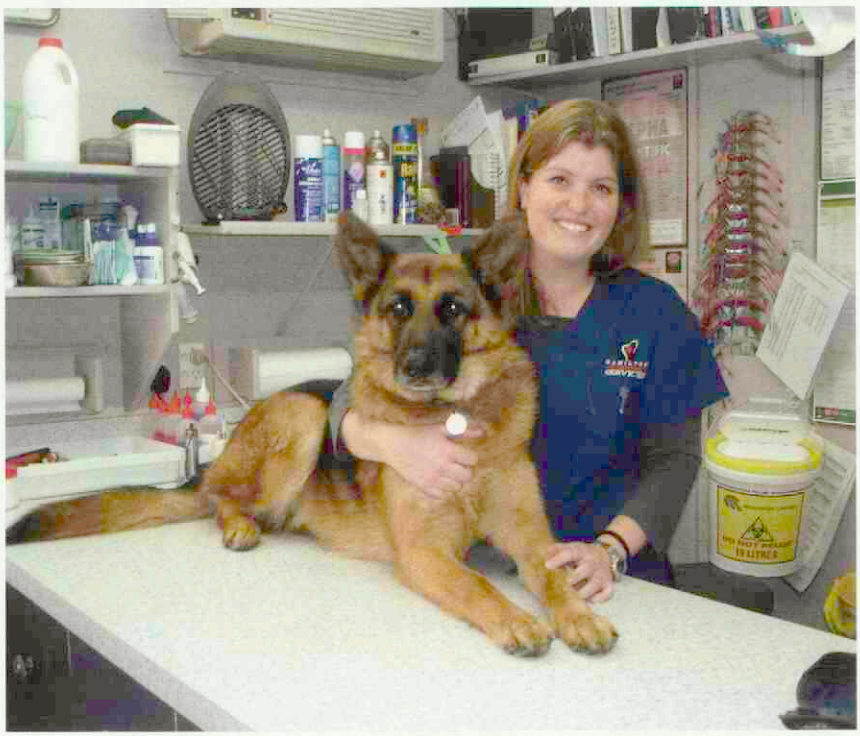
hadden zij de beschikking over eigen operatieruimten, röntgenapparatuur, een sectiezaal en een laboratorium. Er werkten ongeveer vijftig andere personeelsleden om de dieren en hun verblijven te verzorgen. Wanneer dat nodig was, werd contact opgenomen met buitenlandse specialisten. Ik heb in Qatar een geweldige tijd gehad, veel geleerd en het waarschijnlijke agens gevonden, maar helaas geen oplossing kunnen aandragen voor de problemen bij de Beira-antilopen.

DAPHNE WESTGEEST: MIJN ERVARINGEN 'DOWN UNDER'

Voor mijn onderzoeksstage ben ik in 2006 naar Massey University in Nieuw-Zeeland geweest. Het was een hele ervaring om aan het werk te gaan in een andere cultuur (alhoewel het er erg Westers is). Je moet als Nederlander met een altijd drukke agenda even omschakelen naar de 'laid back'-sfeer, maar die aanpassing verloopt moeiteloos en snel. Lunchafspraken kunnen bijvoorbeeld ergens tussen 12 en 2 plaatsvinden en als je iets geregeld wilt hebben, moet je er meerdere malen achteraan. Maar 'no worries', iedereen is ontzettend vriendelijk en behulpzaam en uiteindelijk komt alles altijd wel goed. Tussen het werk door werden alle 'Dutchies' (het is een populaire onderzoeksplek) nogal eens ingezet om te helpen bij andere onderzoeken, te surveilleren bij tentamens of om te genieten van een barbecue van de restanten van onderzoeksschapen, wat in Nederland natuurlijk ondenkbaar is! Ook was er altijd wel tijd vrij te maken voor een leuk uitstapje naar bijvoorbeeld de 'racecourse' en om plannen smeden voor het weekend. Je moet tenslotte wel het land verkennen als je daar bent, iets wat de 'kiwi's' gelukkig ook erg goed begrijpen.

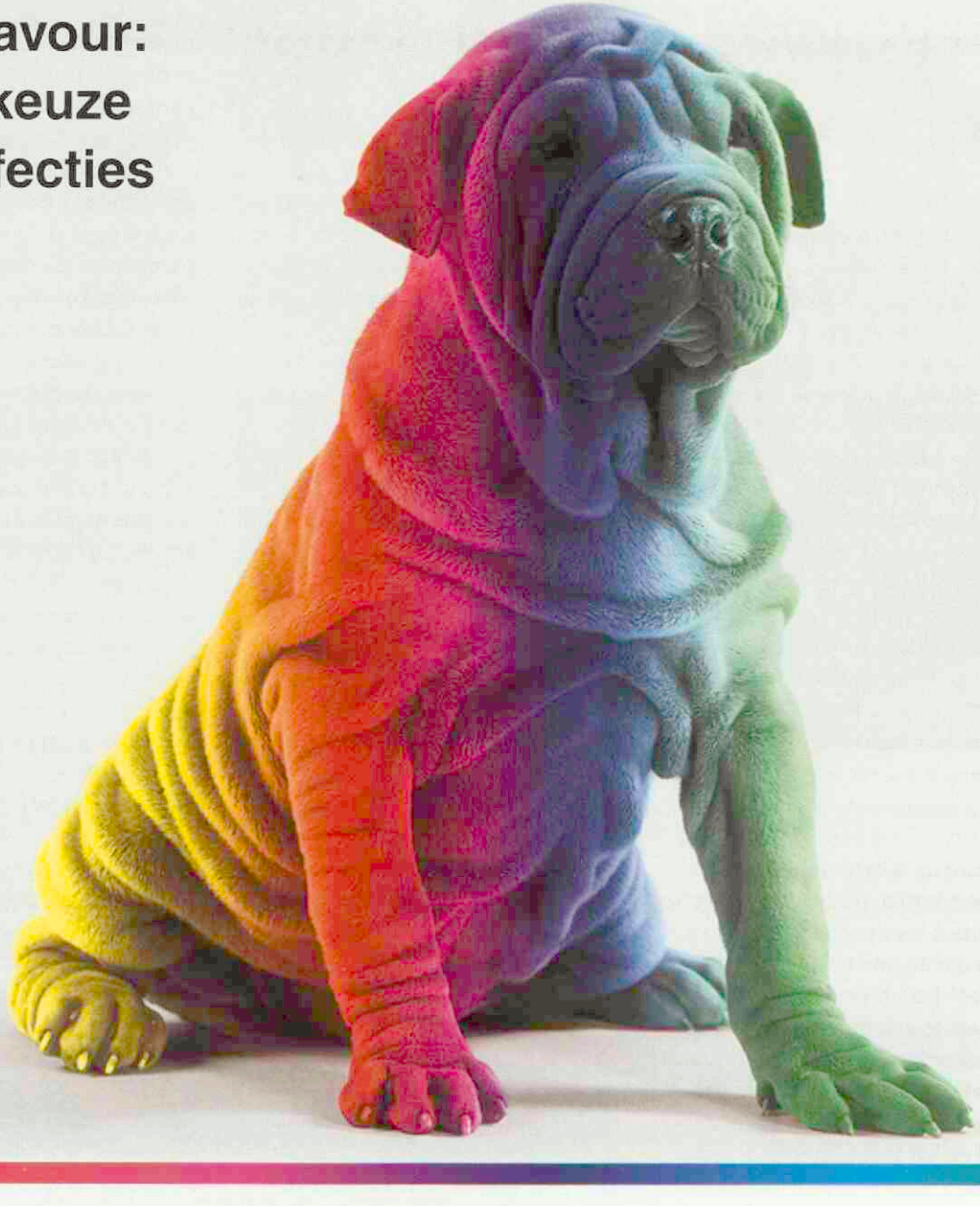
Het is me er zelfs zo goed bevallen dat ik na mijn afstuderen begin dit jaar terug naar 'down under' ben gegaan. Inmiddels ben ik alweer een half jaar aan het werk als dierenarts gezelschapsdieren bij Hamilton Veterinary Services. Er is hier nog steeds een groot tekort aan dierenartsen omdat de 'kiwi's' zelf op pad gaan voor hun eigen 'overseas experience'. De banen liggen bijna voor het oprapen. Eind dit jaar kom ik terug naar Nederland, maar ik kan het iedereen aanraden om voor onderzoek en/of werk naar het buitenland te gaan. Het is een ontzettend leerzame en onvergetelijke ervaring.

Margit Groeneveld, Stefan Verhoeven en Daphne Westgeest zijn student diergeneeskunde.



Daphne Westgeest op haar huidige werkplek bij Hamilton Veterinary Services (www.hamiltonvets.co.nz).

Baytril® Flavour: de juiste keuze bij huidinfecties



Uw vertrouwen in Baytril® Flavour leidt tot succes in uw praktijk. Baytril® Flavour is zeer doeltreffend in de behandeling van bacteriële huid- en wondinfecties Op de plaats van infectie bereikt Baytril® Flavour zeer snel de hoogste concentraties daarbij geholpen door de fagocyten. Baytril® Flavour geeft snel verbetering en werkt tegen een uitgebreid gamm van ziekteverwekkers zelfs wanneer zij zic intracellulair bevinden. Baytril® Flavour wordt al me dan 10 jaar succesvol toegepast en doeltreffendheid is wereldwi onderbouwd met talrijk publicaties.



flavour
Baytril®
The Effective Anti-Infective.

Bayer HealthCa
Animal Health
www.companion.bayer.

Baytril® flavour 15 mg: 15 mg enrofloxacin per tablet. **Baytril® flavour 50 mg**: 50 mg enrofloxacin per tablet. **Baytril® flavour 150 mg**: 150 mg enrofloxacin per tablet. Dosering en wijze van toedien 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht éénmaal per dag. Dit komt overeen met één tablet van 15 mg per 3 kg lichaamsgewicht of één tablet van 50 mg per 10 kg lichaamsgewicht of één t van 150 mg per 30 kg lichaamsgewicht. Baytril tabletten zijn bestemd voor orale toediening, als dusdanig of vermengd met het voedsel. Behandelingsduur: 5 à 10 dagen naargelang de ergheid de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. **Baytril® 2,5 % injectievloeistof**. Samenstelling: 1 ml bevat 25 mg enrofloxacin. Dosering en wijze van toediening: 5 mg per kg of 0,2 ml per kg één keer per dag. Voor subcutane injectie 5 à 10 dagen naargelan ergheid van de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. Speciale waarschuwingen voor iedere diersoort: Bij overdosering kunnen retinotoxische effecten, waaronder blindheid, optreden bij katten. Therapeutische indicaties: Enrofloxacin mag alleen op ge van een specifiek antibiogram worden toegepast; infecties met voor enrofloxacin-gevoelige bacteriën en mycoplasmata, met name infecties van:het maagdarmkanaal veroorzaakt door *E.coli* en *Salmonella* spp., de luchtwegen veroorzaakt door *Pasteurella* spp., *Klebsiella* spp., *Bordetella* spp., *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., *Mycoplasma* spp., diverse gram-negatieve bacteriën , de urinewegen veroorzaakt door *E.coli*, *Staphylococcus* spp., *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp., de geslachtsorg veroorzaakt door *E.coli*, *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., Proteus spp., *Brucella canis*, *Mycoplasma* spp., de huid veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *E.coli*, *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp. en wonden veroorzaakt door *E.coli*, *Staphylococcus* *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp. en otitis media veroorzaakt door *Pasteurella* spp., *Staphylococcus* spp en andere voor enrofloxacin gevoelige bacteriën. Contra-indicatie: Behandeling van opgroeiende honden tot de leeftijd van één jaar en bij zeer grote rassen t leeftijd van 18 maanden is tegenaangewezen, aangezien er beschadiging van het gewrichtskraakbeen kan optreden. Toediening aan andere diersoorten dan deze die geïndiceerd zijn is tegenaangewezen. Ongewenste effecten: geen. Lees aandachtig de bijsluiter. Ve informatie verkrijgbaar bij de registratiehouder: Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg, 1 NI- 3641 RT Mijdrecht Kanalisatiestatus: UDA. REG NL 7865, REG NL 7866, REG NL 7867, REG NL 3144.

Een gewone onderzoekstagestudent

David Speksnijder

Vastbesloten mijn onderzoekstage ver buiten onze landgrenzen uit te voeren, begon ik reeds vroeg met het leggen van contacten in Afrika. Weinig dingen zijn echter zeker in het leven (zeker in Afrika) en dat gold ook voor de zo mooi voorgestelde buitenlandstage: op het laatste moment ketste de boel af. Tja, wat doe je dan?

Gelukkig viel mijn oog op een oproep voor studenten om te participeren in een grote veldstudie naar het effect van vitamine E-suppletie aan droogstaande koeien. Als praktisch ingesteld persoon leek me dit bepaald geen beroerde manier om de onderzoekstage door te komen. Dagelijks bloedtappen, data verzamelen met betrekking tot de conditiescore, speenpuntvereelting, reinheid van het uier et cetera, koffiedrinken met veehouders en partushulp verlenen bij verstek van laatstgenoemde. Daarnaast moest ik natuurlijk ook de boeken in en data verwerken; er moest tenslotte wel een referaat worden geproduceerd!

Uit de enorme dataset die we verzamelden, mocht ik wat gegevens gebruiken voor een eigen onderzoek. Talloze artikelen zijn al gepubliceerd over het effect van de hoogte van de conditiescore van koeien bij het afkalven op allerlei post partum-aandoeningen. Ik was echter juist nieuwsgierig naar wat er vóór het afkalven gebeurt. Hoe is het verloop van de conditiescore tijdens de droogstand en welke effecten heeft dit op post partum-aandoeningen? Mijn interesse was gewekt en vol verve verdiepte ik mij in de literatuur die ik vergeleek met de door mij gevonden gegevens. Na urenlang samen met medestudent Jorien Papen gegevens invoeren, spuugde het statistiekprogramma zowaar nog leuke data uit ook. Afijn, ook aan een onderzoeksstage komt een eind en na netjes mijn referaat te hebben ingeleverd en de eindpresentatie te hebben gehouden, wilde ik na een 'tripje' Afrika weer snel door met de co-schappen.

Maar mijn begeleidster besloot het hier niet bij te laten en stelde voor een abstract te schrijven van de resultaten en deze in te sturen voor een mogelijke bijdrage aan het World Buiatrics Congres dat in juli in Boedapest zou worden gehouden. Ik had nooit gedacht dat dit ook nog binnen de mogelijkheden viel voor een gewone onderzoekstagestudent.

VERRASSING

Bij terugkomst van mijn belevenissen in de Afrikaanse veterinaire 'scene' wachtte mij een leuke verassing: ik was 'accepted for an oral presentation'. Vele vrije uren besteedde ik aan het invoeren en analyseren van extra beschikbaar gekomen data. Toen begon de uitdaging pas. Werkend met een dataset bestaande uit driehonderd koeien waarvan wekelijkse resultaten beschikbaar waren met betrekking tot de conditiescore, werd ik geconfronteerd met missende en niet kloppende data, verschillende manieren van registreren van koenummers en dat soort dingen. En dan de testen: welke testen moet je gebruiken? Welke afkapwaarden kies je en kun je die wetenschappelijk verantwoorden? Hoe interpreteer je de 'output' van het statistiekprogramma? Welke conclusies kun je daaraan verbinden? Het overzicht houden in enorme datasets vol getallen is misschien wel de moeilijkste maar ook de belangrijkste opgave. Het is veel werk, maar enorm leerzaam.

Restte nog de vraag hoe ik in Boedapest zou komen. Ik wilde er graag heen, het was immers voor een groot deel mijn eigen onderzoek dat zou worden gepresenteerd en ik wilde dolgraag de meningen horen van andere onderzoekers die zich met dit thema bezighouden. Op de faculteit bleek hier helaas ook na een flinke zoektocht nergens een potje voor te vinden te zijn en ook andere fondsen voor studenten boden geen soelaas voor mijn ambitie dit congres te bezoeken.

Toen viel mijn oog op een affiche van de Peer Bijker Prijs. Deze naar een voormalig docent vernoemde geldprijs wordt jaarlijks door de DSK en het IRAS uitgereikt aan een student diergeneeskunde die iets extra's wil doen binnen de studie. Dit was mijn kans. En het lukte. Het heeft dan wel wat moeite gekost, maar uiteindelijk kon ik alsnog het buiatricscongres bezoeken. In Boedapest wachtte mij een intensieve week met een volgepropt programma. Het was enorm leerzaam om hier in aanraking te komen met verschillende nieuwe zienswijzen en te horen over nieuwe behandelwijzen. Ik ben er flink wijzer van geworden en hoop dat dit voor mij in de nabije toekomst ook daadwerkelijk van waarde kan zijn als praktiserend dierenarts.

David Speksnijder is student diergeneeskunde.



Jorien Papen en David Speksnijder zijn bezig met het scoren van droogstaande koeien.

Waarom gaat iemand nou diergeneeskunde studeren?

Marijn Poldermans en Maarten Fokker

Waarom gaat iemand diergeneeskunde studeren? Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* vroeg twee aankomend studenten naar hun redenen om voor deze studie te kiezen.

MARIJN POLDERMANS: RATIONELE GRONDEN

Waarom ik voor diergeneeskunde heb gekozen: Zoals veel anderen wilde ik vroeger heel graag dierenarts worden. Ik wilde 'alle dieren op de hele wereld redden en beter maken'. Inmiddels kijk ik er met andere ogen tegenaan (en reëler). Ik ben het vak van dierenarts breder gaan zien en nog meer gaan waarderen.

De studie diergeneeskunde omvat namelijk veel meer.

Ik heb bewust gekozen om mee te doen aan de decentrale selectie (voor de masterrichting landbouwhuisdieren/veterinaire volksgezondheid), omdat in deze richting een verband wordt gelegd tussen het algehele welzijn van het dier en de gezondheid van de mens. Het gaat erom hoe dieren zo gezond en humaan mogelijk kunnen worden gehouden, waardoor er geen gevaar voor de mens ontstaat als het vlees eenmaal gebruikt wordt.

In het buitenland heb ik op verschillende plekken gewerkt met koeien, schapen en paarden. Zo heb ik kunnen zien hoe bedrijven met dieren omgaan. Hierin is nog veel te veranderen en ik denk dat zeker Nederland heel ver is in dit proces van mens en dier. Wij wonen uiteindelijk in een heel klein land met veel mensen. De druk op 'het land' is derhalve erg groot en er bestaat een spanningsveld tussen mens en dier. Er zal op een efficiënte maar ook 'menselijke' manier naar oplossingen moeten worden gekeken.

Wat ik verwacht van de studie: De studie zal zeker zwaar zijn, met veel theorie en het uit je hoofd leren van de namen van veel botjes/spieren en dergelijke. Het zal leuk zijn als daar op een gegeven moment de praktijk bij komt. Het is deze combinatie tussen theorie en praktijk die mij erg aanspreekt in deze studie.

Ik wil meer leren over het gedeelte 'achter de schermen'. Vroeger was ik vooral emotioneel met dieren bezig, nu hoop ik te leren hoe je ook op rationele gronden kan bijdragen aan het welzijn van dier en mens.

Het is met name deze specifieke studierichting die mij erg aanspreekt door haar brede opzet.

Wat ik na de studie denk te gaan doen: Ik zou na mijn studie graag willen werken in landen waar deze dier/mens-aanpak nog niet zo wordt toegepast. En waar de veterinaire zorg in het algemeen nog niet zo zorgvuldig en 'modern' is als in Nederland. Ik heb gezien dat het leven voor veel boeren in andere landen erg zwaar kan zijn, zeker als er ziektes uitbreken. Ik hoop tegen die tijd met mijn kennis een steentje te kunnen bijdragen.

MAARTEN FOKKER: BIJ NACHT EN ONTIJ

De reden dat ik voor de studie diergeneeskunde heb gekozen, ligt onder andere in het feit dat ik van boerenafkomst ben. Het werken met de dieren heeft me in mijn kindertijd al geïnteresseerd en gaf me veel voldoening, zodat het me wel wat leek om dit in de toekomst te blijven doen. Aangezien er weinig of geen opvolgmogelijkheden waren bij ons thuis, ben ik gaan nadenken over een alternatief. Gezien het feit dat school voor mij geen problemen opleverde en ik vwo mocht gaan doen, was diergeneeskunde voor mij een logische keuze. Ik heb ook mijn profielkeuze daarop gebaseerd en kan in september beginnen met de opleiding van mijn dromen.

Mijn verwachtingen van de studie zijn uiteraard hooggespannen. Dat wil niet zeggen dat ik het vermoeden heb dat de studie diergeneeskunde een paradijs is. Alles heeft zijn voor- en nadelen. Ik verwacht onder andere bepaalde dieren van binnen en van buiten te leren kennen en veel te leren over ziekten en hun oorzaken en gevolgen. Dat is allemaal heel logisch bij deze studie, maar ik verwacht



Marijn Poldermans: "Ik wilde alle dieren op de hele wereld redden en beter maken."

meer. Ik verwacht ook dat ons geleerd wordt hoe we moeten omgaan met de eigenaars van onze patiënten. Veel mensen zijn erg gehecht aan hun dieren en laten dat soms duidelijk merken wanneer hun beestje ziek is. Voor een nuchtere buitenstaander die gehard is door zijn ervaringen, kan dat soms wel eens overdreven overkomen. Het is goed als je in zo'n geval ook weet hoe je met de eigenaar omgaat. Hoewel boeken en theorieën heel belangrijk zijn in een studie, verwacht ik dat ook practica een belangrijke rol spelen in het onderwijspakket. Stiekem hóóp ik dat ook, want de practica hebben me tijdens de biologielessen op het voortgezet onderwijs ook altijd geamuseerd en geïnteresseerd. Omdat de dierenarts tegenwoordig niet alleen meer dokter is, maar ook een rol speelt in het bedrijfsmanagement in de agrarische sector verwacht ik onderwezen te worden in het managen van een boerenbedrijf. Dat hoeft voor anderen natuurlijk niet te gelden wanneer die niet hebben gekozen voor het studiepad 'landbouwhuisdieren'.

Uit het voorgaande heeft u het waarschijnlijk al kunnen opmaken: ik heb me ingeschreven en aangemeld bij de Universiteit Utrecht, om mezelf uiteindelijk als een dierenarts, of beter: als een veearts, bij nacht en ontij beschikbaar te stellen voor de zieke dieren. Ook wil ik helpen bij het voorkomen van ziektes wanneer die dreigen. Als laatste wil ik voor diegenen die voor hun dagelijks brood afhankelijk zijn van hun dieren, een vraagbaak en adviseur zijn om samen tot een goed resultaat te komen. Daarin speelt het welzijn van de dieren een heel belangrijke rol.

Marijn Poldermans en Maarten Fokker beginnen in het studiejaar 2008-2009 aan de studie diergeneeskunde.



Maarten Fokker: "De reden dat ik voor de studie diergeneeskunde heb gekozen, ligt onder andere in het feit dat ik van boerenafkomst ben."

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
algemeen@dixfortuin.ac, www.dixfortuin.ac

DIX FORTUIN

"De cursisten zijn niet opeens zelf dierenarts"

Johan Klein Haneveld

De carrièremogelijkheden voor dierenartsen zijn niet beperkt tot de praktijk. Steeds meer veterinairen kiezen voor banen in het bedrijfsleven en de kwaliteitszorg of beginnen een eigen onderneming. Paardendierenarts Hanna Doze begon in oktober 2007 met Cursuscentrum AnimAll, waar ze cursussen aanbiedt voor iedereen met belangstelling voor de gezondheid van paarden, zoals paardeneigenaren, stalpersoneel en manegeruiters. "De nadruk ligt erop dat mensen leren op tijd de dierenarts te benaderen."

"Toen ik begon aan de studie diergeneeskunde wist ik maar twee dingen over paarden", vertelt Hanna Doze. "Dat ze schoppen en dat ze bijten." Om die lacune in haar kennis op te vullen, begon ze met paardrijden. "Als klanten mij zouden vragen hoe ze met hun dier moesten omgaan, wilde ik dat uit ervaring kunnen uitleggen." Ze werd al snel enthousiast over paardensport. "Ik doe zelf in trainingen dressuur en 'jumping'. Op wedstrijden doe ik alleen dressuur, in de klasse M2. Paardrijden is nu mijn grote hobby."

OPSTARTEN

Werkend in de dierenartsenpraktijk merkte Doze dat bij paardeneigenaren behoefte bestaat aan informatie over de gezondheid van hun dieren en dat haar uitleg daarover op prijs werd gesteld. Toen ze op zoek moest naar ander werk, besloot ze als zelfstandig ondernemer verder te gaan. "Ik heb het altijd erg leuk gevonden mensen iets bij te brengen. Zo heb ik altijd met veel plezier stagiaires begeleid." In januari 2007 begon ze met de voorbereidende werkzaamheden voor Cursuscentrum AnimAll. "Ik moest zelf de publiciteit verzorgen, op beurzen staan, advertenties plaatsen, cursusmateriaal schrijven en mijn presentaties voorbereiden. Dat had ik van tevoren enigszins onderschat." Bij het opstarten van haar eigen onderneming had Doze hulp van een stagiaire van de CAH Dronten en van vrienden met een eigen bedrijf op wie ze terug kon vallen. "Ik heb van tevoren ook gesproken met de voorzitter van de GGP en met de Maatschappij. Ondertussen leer ik mijn weg kennen in deze wereld en krijg ik meer contacten." Oktober 2007 gaf ze de eerste cursus. "Ik heb mijn presentaties zelf ontwikkeld. Wel heb ik familie en vrienden gevraagd aanwezig te zijn bij de cursussen en kritisch te kijken of er dingen moeten worden aangepast. Ze zagen dat ik helemaal in mijn element ben als ik voor een groep sta."

Naast het cursuscentrum houdt Doze zich ook nog bezig met preventieve paardengeneeskunde, zoals gebitsbehandeling, vaccinatie en het bekijken van de bespiering. "Ik maak duidelijk wat de grens is van mijn werk en mijn klanten weten het ook. Ik wil altijd een stuk praktijk blijven doen, maar het zal niet de hoofdmoot van mijn werk worden."

ONWETENDHEID

De dierenarts wordt vaak te laat bij het paard geroepen, weet Doze. "Het lukt dan niet meer het probleem te verhelpen, of de behandeling duurt lang en is erg kostbaar." Dat klanten de dierenarts te laat bij hun zieke paard roepen, komt voort uit onwetendheid. "Ze doen hun best om voor hun paard te zorgen, maar ze vragen eerst om advies aan de stalhouder of iemand anders met een paard, en komen pas op het laatst terecht bij de dierenarts." Door haar cursussen hoopt Doze mensen bewust te maken van de risico's die kunnen optreden als ze de dierenarts niet op tijd te hulp roepen. "Veel eigenaren weten eigenlijk te weinig over hun paard. Ze kunnen niet zien of een probleem ernstig is of niet. Soms kopen ze een paard zonder te weten hoe ze ervoor moeten zorgen en wat de behoeften zijn. Ook in de paardensport komt het voor dat mensen vanwege een gebrek aan kennis hun dier tekortdoen, bijvoorbeeld door het te straffen voor gedrag waar het niets aan kan doen."

Mensen die van jongs af aan met paarden omgaan, reageren op de signalen van het paard zonder daarover te hoeven nadenken. Anderen herkennen die gedragingen echter niet direct. Dat kan leiden tot onveilige situaties. Doze: "Ik heb zelf als volwassene heel bewust geleerd hoe ik met een paard moest omgaan. Daarom kan ik ook invoelen waarom sommige mensen bang zijn voor paarden en zich onzeker gedragen. Ik was zelf ook bang. In het begin was het paard ook voor mij een groot, gevaarlijk wezen. Ik kan mensen dus goed helpen hun angst te overwinnen."

CURSUSSEN

Doze verzorgt verschillende cursussen voor geïnteresseerde paardenliefhebbers. Het programma begint met een cursus 'Algemene paardenkennis'. "Deelnemers leren bijvoorbeeld waarom hun paard zich op een bepaalde manier gedraagt, hoe ze hun paard moeten poetsen en hoe vaak gebitsbehandeling nodig is. Ik behandel zowel de verzorging door het jaar heen als de algemene dagelijkse verzorging." Deze cursus wordt gevolgd door de cursus 'Been- en hoefgebreken'. Doze: "Ik wil mensen ervan bewust maken dat een bult op het been gevaar kan opleveren voor bijvoorbeeld de pezen. Er wordt in de praktijk nog wel eens makkelijk gedaan over een 'bultje'. Ik wil duidelijk maken dat eigenaren niet te lang moeten wachten met het inroepen van hulp." Derde in de rij is de cursus 'Ziekten van het paard'. "Ik behandel daarin alleen de meest voorkomende aandoeningen," verklaart Doze. "Het is geen 'rariteiten-



Hanna Doze maakt tijdens haar cursussen zoveel mogelijk gebruik van paarden.

kabinet'. Het doel is dat de deelnemers sneller zien als er iets met hun paard mis is. De cursisten zijn niet opeens zelf dierenarts." Wie alle drie de cursussen heeft doorlopen, kan meedoen aan de praktijkdag 'EHBO-paard'. "De cursisten leren wat ze kunnen doen als hun paard een koliek of een wond heeft. Ik behandel bijvoorbeeld het aanleggen van een noodverband en leg uit dat er niets op de wond mag worden gesmeerd als de dierenarts er nog naar moet kijken. Ook leer ik de cursisten temperatuur en polsslag opnemen."

Naast deze cursusserie verzorgt Doze ook specifieke cursussen, zoals de cursus 'Dressuursport en het paardenlichaam'. "Bij veel recreatieve sporters ontbreekt kennis over de anatomie van het paard," meent ze. "Bij dieren met zwakke rugbespiering trekken ze toch het hoofd naar beneden." Doze leert de deelnemers hoe het lichaam van een paard werkt en wat er bijvoorbeeld gebeurt als iemand op zijn rug gaan zitten. "Ik wil mensen laten begrijpen dat een paard een levend dier is, met een skelet en spieren, dat zorg nodig heeft." Een andere cursus behandelt het opfokken van een veulen. "Deze is bedoeld voor eigenaren die wel een keer een veulen willen van hun paard. Wat moet je dan in huis hebben? Wanneer is de dierenarts nodig?"

POSITIEF

De cursussen van AnimAll worden op dit moment nog gegeven op drie locaties. "Het zijn maneges met een goede lesruimte," aldus Doze, "met paarden die ik voor demonstraties kan gebruiken, en waar ik achter het beleid sta." Per locatie verzorgt ze elke cursus twee keer per jaar. Doze streeft ernaar de groepsgrootte te laten afhangen van de cursus. Op de praktijkdag is plaats voor ongeveer tien cursisten. Bij de cursus 'Ziekten van het paard' kunnen ongeveer twintig mensen meedoen. Maar groter wil ze niet gaan. "Er worden veel vragen gesteld en iedereen moet aan zijn trekken kunnen komen." De cursus over dressuursport blijkt populair. Daarom heeft Doze iemand geïnstrueerd om haar te helpen, zodat er meer mensen kunnen meedoen.

Waar mogelijk probeert Doze bij alle cursussen gebruik te maken van hulpmiddelen. "Het liefst gebruik ik het levende dier, dat spreekt het meest aan. Ik maak ook veel gebruik van foto's." Bij elke cursus krijgen de deelnemers een map met het cursusmateriaal. "In de teksten kunnen ze nalezen wat ze hebben gehoord en gezien."

De reacties van deelnemers zijn positief. Doze: "Mensen komen oorspronkelijk voor slechts een van de cursussen, maar vervolgens schrijven ze zich ook voor de andere in. Ik krijg veel nieuwe deelnemers door mond-tot-mondreclame." Cursisten komen overal vandaan. "Ik had iemand die een pensionstal wilde beginnen," vertelt Doze, "maar ook iemand van zestig die goed wilde zorgen voor zijn twee trekpaarden. Er komen manegeruiters op af, maar ik zie ook stalpersoneel." Op de cursussen komen ook dierenartsassistenten. "Assistenten moeten aan de telefoon vragen van klanten beantwoorden, maar weten zelf vaak weinig over paarden. Als ze een cursus hebben doorlopen, kunnen ze beter advies geven." Verschillende paardenpraktijken hebben al positief gereageerd op het concept van het cursuscentrum. "Sommigen wachten nog een beetje af, maar langzamerhand krijgt het meer bekendheid."

PLANNEN

Het is niet vanzelfsprekend om als dierenarts een eigen bedrijf op te zetten. Doze: "Je hebt een mooie opleiding, maar je bent 'slechts' dierenarts. Over boekhouding heb ik tijdens de studie bijvoorbeeld weinig tot niets geleerd. Als ik niet ooit de boekhouding had gedaan voor een ander bedrijf was ik waarschijnlijk niet aan dit avontuur begonnen." Aan de andere kant had haar overstap natuurlijk ook mooie kanten: "Het eigen baas zijn, de uitdaging en de spanning. En ik vind mijn missie belangrijk: ik wil dat er meer werk terecht komt bij de dierenarts. Er wordt op gezondheidsgebied nog teveel gemist bij paarden. Uiteindelijk moeten mijn cursussen leiden tot een betere gezondheid bij het paard."

Voor de toekomst van AnimAll heeft Doze naar eigen zeggen nog leuke plannen liggen. "Ik hoop zeer binnenkort te kunnen uitbreiden naar nieuwe vestigingen. Eigenlijk is het de bedoeling dat ik de cursussen over het hele land kan geven, zodat mensen er niet tweehonderd kilometer voor hoeven rijden. Nu moet ik namelijk nog te vaak 'nee' verkopen in verband met de afstand." Het cursuscentrum begint nu zo groot te worden dat Doze het niet meer alleen afkan. "Ik wil mensen gaan opleiden om net als ik deze cursussen te geven. Het moeten wel dierenartsen zijn. Uitleg geven over de gezondheid van het paard hoort bij de dierenarts."

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

CYDECTIN



0 dagen

WACHT tijd voor melk

met Cydectin worden wormen

NIET

snel resistent

Cydectin werkt

LANGER

dan andere producten met 0 dagen wachttijd

Cydectin werkt tegen

MEER

schurftmijten dan andere producten met 0 dagen wachttijd





FORT DODGE

[1] Artikelen op aanvraag beschikbaar. **Cydectin 0,5% W/V Pour-On.** REG NL 9405. Kanalisatie URA. Samenstelling Moxidectine 5 mg/ml. Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. Fort Dodge Animal Health Benelux B.V., Postbus 14, 6290 AA Vaals, 0800 455

De dierenarts in 2015

De dierenarts in 2015 is niet meer de dierenarts van 2008. Maar hoe ziet de dierenarts in 2015 er dan uit? En wat moet hij vooral niet doen? Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* stelt deze vraag dit keer aan Jan Vaarten, dierenarts en Executive Director van de FVE.

NAAM EN FUNCTIE

Jan Vaarten begon zijn loopbaan in de praktijk. Hierna werkte hij gedurende ongeveer tien jaar aan de ontwikkeling van vaccins en farmaceutica. Vervolgens stapte hij over naar het secretariaat van de KNMVD en werkte bij het ministerie van LNV. Sinds vijf jaar is hij Executive Director van de Federation of Veterinarians of Europe (FVE).



MOTTO

"Be the change you want to see" (vrij naar M. Ghandi).

DE DIERENARTS IS EEN ...

"Vakkundige, hard werkende en goedwillende professional. Hij is servicegericht en doet zijn best om het voor zijn patiënten en hun eigenaren 'goed te regelen'. Hij loopt hierbij het risico het zicht op de eigen rol en positie uit het oog te verliezen, waardoor deze dreigen te worden gemarginaliseerd."

IK VERWACHT DAT DE DIERENARTS IN 2015 ...

"Nog steeds de vakkundige professional zal zijn. Daarbij heeft hij een goed zicht op de maatschappelijke omgeving waarin hij functioneert. Hij is zich welbewust van het belang van de diergeneeskunde – de bescherming van de diergezondheid en het dierenwelzijn en de volksgezondheid – in de samenleving. Hij staat voor zijn vak en wordt alom gerespecteerd vanwege zijn heldere taakopvattingen en de wijze waarop hij hierop aanspreekbaar is."

MAAR DAN MOET DE DIERENARTS ZICH WEL ...

"Concentreren op en zich sterk maken voor zijn kerncompetenties en verantwoordelijkheden. Het is van belang dat dierenartsen hierin gezamenlijk optrekken. In een omgeving met steeds sterker wordende partijen en een almaar dwingender markteconomie mag de individuele dierenarts niet aan zijn lot worden overgelaten. Het is aan de gehele beroepsgroep om te kiezen waar en waarvoor zij wil staan."

EN VOORAL NIET ...

"In zijn schulp kruipen en denken dat het met enkel harder werken wel goed zal komen."

PED via de portal

Marjolijn Fijten

Eind november 2007 kwamen belanghebbende partijen bijeen om te spreken over de toekomstige organisatie en uitvoering van permanente educatie diergeneeskunde (PED). Hieruit vloeiden zogenoemde programmacommissies voort die samen met de (vak)groepen en de betreffende departementen van de faculteit Diergeneeskunde invulling zullen geven aan het PED-aanbod. De KNMVD biedt de organisatoren ondersteuning met een centraal geautomatiseerd datasysteem: PED via de portal. Tegelijkertijd hebben dierenartsen via de websites van de KNMVD en haar (vak)groepen toegang tot het aanbod van cursussen.

Het nieuwe systeem biedt zowel de aanbieders van cursussen als de dierenarts een laagdrempelige en snelle manier van werken. Zo worden nadat u bent ingelogd op de website in het inschrijfformulier automatisch uw naw-gegevens geladen vanuit de administratie van de KNMVD. Mocht er iets gewijzigd zijn in uw gegevens, dan kunt u dit direct aanpassen.

Als u zich inschrijft, krijgt u de mogelijkheid direct te betalen via iDeal of te kiezen voor betaling na een factuur die u per post wordt toegestuurd. Voor dit laatste geldt een toeslag van 10 euro, omdat dit extra werk inhoudt.

Als u per iDeal betaalt, wordt u naar de online betaalomgeving van uw eigen bank geleid. De KNMVD heeft hiervoor contracten afgesloten met ABN AMRO, Fortis, Postbank, Rabobank en SNS Bank. Via de e-mail ontvangt u een factuur in pdf-formaat die u kunt uitdraaien voor uw eigen administratie.

De bevestiging van de inschrijving en andere correspondentie zult u veelal per e-mail ontvangen: dat is snel, efficiënt en kostenbesparend. Het betekent wel dat het extra belangrijk is om uw e-mailadres goed door te geven.

Ledenadministratie, financiële administratie en de cursusadministratie werken samen om PED via de portal een succes te maken. De KNMVD en haar (vak)groepen hebben inmiddels de eerste twaalf cursussen in het aanbod geplaatst. U wordt via de nieuws-e-mails, het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* en de websites geïnformeerd over verdere ontwikkelingen.

Als u uw inloggegevens wilt opvragen, kunt u op www.knmvd.nl klikken op 'Wachtwoord vergeten?' en uw privé-e-mailadres invullen, zoals dat bekend is bij de ledenadministratie.

Marjolijn Fijten is webmaster bij de KNMVD.



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

BPBMC 27110/07/01

VOORZITTERSCOLUMN

Professioneel gedrag



Voor deze studentenaflevering van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* noem ik geen feiten en cijfers over de student. Ik kan het beter dicht bij mezelf houden aan de hand van een sterktezwakteanalyse.

Mijn carrière als veterinair student begon in het voorjaar van 2003 toen mijn motivatie en glimlach werden getest bij de decentrale selectie, waarna het gelukkige leven begon van leren, hossen én uiteraard professioneel gedrag. Dit professioneel gedrag differentieert onze lichting van alle voorgaande, waarbij mijn niet te evenaren, hemelshoge en onuitsprekelijk aangeleerde capaciteiten voor communicatie en samenwerken nu zéker serieuze DSK-problemen kunnen oplossen over wie er na de koffiepauze moet opruimen (tenminste ... voor vandaag dan).

Meestal weten veterinairen dat ze geen zwaktes hebben. Ik heb die wel en ernstige. Ik vrees dat dit gecorreleerd is aan het gebrek aan algehele hipheid en overdaad aan knorrigheid, maar bij gebrek aan een 'club' zijn daar gelukkig de zangborrels, Vet-inn's en sportieve DSK-activiteiten. Bij alle overvalt een ongekend fanatisme mij om mezelf zo veel mogelijk voor schut te zetten ("Wij hebben geen drankprobleem; er is genoeg!").

Om hierna te ontsnappen aan het almanakroddelcircuit en wat te herstellen van deze imagoschade heb ik besloten om tijdelijk te vertrekken naar zonniger oorden om daar de onderzoeksstage aan te pakken. Hopelijk zal dit mij met een wijdere blik (en nu écht wél voorbereid) de coschappen in laten gaan na de vier doctoraaljaren, waarbij ik tevreden zal kijken naar het ongekend hoge percentage mannelijke bachelors dat rondloopt (29 procent!), omdat ondergetekende dit jaar ook decentraal selecteerde. Na veel belevenissen en plezier zit ons DSK-bestuursjaar er bijna op. Recht zo die gaat! Vive le corps... Veterinair!

Jorien Druijf, h.t. Praeses der Diergeneeskundige Studenten Kring 2007-2008

Ondernemers gaan BTW betalen over contributie

Harm Haverkamp

Tot grote verassing van de KNMVD stelde de Belastingdienst zich vorig jaar op het standpunt dat de KNMVD BTW moest gaan heffen over alle contributie. Na indringende gesprekken met de Belastingdienst is de conclusie dat vanaf 2009 alleen ondernemers BTW gaan betalen over de contributie. Deze kunnen echter wel de BTW verrekenen.

In het oorspronkelijke schrijven van de Belastingdienst was er nog sprake van dat de contributies van zowel de knmvd als de groepen voor alle leden 19 procent hoger zou worden. Ondernemers zouden de btw kunnen verrekenen, maar niet-ondernemers zouden niet aan de btw kunnen ontkomen.

Als reden gaf de Belastingdienst dat de KNMVD, naast collectieve belangenbehartiging, een groot aantal diensten aanbiedt die individueel van aard zijn. Leden hebben daarom individueel voordeel van deze diensten en daarom valt de contributie niet onder een BTW-vrijstelling.

Vanwege de grote gevolgen, vooral voor de niet-ondernemers, kon de KNMVD zich niet neerleggen bij het standpunt van de Belastingdienst. Na intensief overleg en het inschakelen van een gerenommeerde BTW-deskundige, is de Belastingdienst gedeeltelijk teruggekomen op haar standpunt.

RESULTAAT

De uitkomst van twee gesprekken en een uitgebreide correspondentie met de Belastingdienst is dat de KNMVD voor de leden die geen ondernemer zijn een zogenaamde koepelvrijstelling mag toepassen.

Gevolg is dat de KNMVD voor ondernemers wel BTW moet berekenen, omdat de vrijstelling alleen geldt voor niet-ondernemers. Aangezien de ondernemers de BTW kunnen verrekenen gaat niemand erop achteruit. Wel zullen de ondernemers vanaf 2009 de contributie moeten meenemen in de BTW-registratie. De KNMVD is content dat alle inspanningen ertoe hebben geleid dat alle niet-ondernemers buiten de heffing blijven.

Om aan de voorschriften van de Belastingdienst te kunnen voldoen zal de KNMVD op basis van de ledenadministratie vaststellen welke leden op 1 januari 2009 ondernemer zijn.

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

KNMVD-sportdag blijft vernieuwen

Marieke Veldman

Een vast evenement op de jaarlijkse veterinaire agenda waar u niet omheen kunt, is natuurlijk de sportdag. Deze dag van de KNMVD staat behalve om de sportiviteit vooral bekend om de mogelijkheid om bij te praten met oud-studiegenoten, collega's en studenten. Op vrijdag 10 oktober is het weer zover, sportpark Marienhoeve in Wijk bij Duurstede staat dan in het teken van de KNMVD-sportdag.



Hockey: Wij zijn weer van de partij, jij ook?

De sportcommissie probeert ieder jaar het programma te vernieuwen en ook dit jaar is het weer gelukt een nieuwe activiteit te introduceren. De sportcommissie zet op vrijdag 10 oktober een mooie fietsroute van ongeveer dertig kilometer uit in de buurt van Wijk bij Duurstede. U maakt kennis met de schitterende omgeving die bekend staat om zijn fruitteelt en mooie kastelen. Het belooft een gezellige activiteit te worden, op de normale fiets, voor zowel jong als senior.

Jeu de boules staat voor het tweede jaar op het programma. Het aantrekkelijke van jeu de boules is dat een afgetraind, atletisch lichaam niet nodig is. Het is een gezellige aangelegenheid waar vooral tactiek aan te pas komt.

WELKE SPORT PAST BIJ U?

Over de gezelligheid tijdens de sportdag hoeft u zich geen zorgen te maken, die is er zeker. Maar welke sport kiest u? De bekendste sporten zijn voetbal en hockey. Tijdens de sportdag wordt er op de hockey- en voetbalvelden van Marienhoeve een toernooi gespeeld. Tennist u liever, ook dat kan. Er wordt zowel enkel als dubbel gespeeld. Ook kunt u golfen. Golfbaan De Batouwe in Zoelen is bekend om zijn gastvrijheid en staat garant voor een plezierige golfdag. Als u het liever wat rustiger aan doet, kunt u zich inschrijven voor bridge.

UW MENING TELT!

De sportdagcommissie organiseert met veel enthousiasme ieder jaar de sportdag. Ieder jaar verzint de commissie nieuwe activiteiten, sporten en zaken die de gezelligheid ten goede komen. Ondanks alle enthousiaste geluiden van de sporters op de dag zelf merkt de sportcommissie dat het aantal inschrijvingen licht terugloopt. Daarom hoort de sportcommissie graag uw mening over de sportdag. Hebt u de enquête nog niet ingevuld? De sportcommissie wil u vragen dit dan alsnog te doen. Het geeft de sportcommissie waardevolle informatie.

INSCHRIJVEN VIA INTERNET

Hebt u zin in gezelligheid gecombineerd met sportiviteit, schrijft u zich dan voor 2 oktober in voor de sportdag. Gaat u naar www.knmvd.nl. Op de homepage vindt u de link naar het inschrijfformulier. Hebt u geen beschikking over internet, neemt u dan contact op het bureau van de KNMVD. U kunt vragen naar Marieke Veldman, telefoon (030) 634 89 21.



Gezelligheid bij het jeu de boules.

De KNMVD sportdag 2008 wordt mogelijk gemaakt door: Bayer Animal Health, Boehringer Ingelheim, Dopharma Veterinaire Farmacia, Meeùs Vrije Beroepen, Intervet Nederland B.V. en Pfizer Animal Health.

Marieke Veldman is medewerker communicatie bij de KNMVD.

KNMVD-jaarcongres: Back to the Future

Job van der Lek

Back to the Future, een thema waarin verleden, heden en toekomst samen gebracht worden in drie prikkelende voordrachten. In dit artikel stellen de drie sprekers zich kort voor. De onderwerpen voor een pittige discussie worden u voor de voeten geworpen. Pakt u de discussie op? Komt u dan op vrijdag 3 oktober naar het KNMVD jaarcongres in De Fabrique in Utrecht.

In het thema is een duidelijke tijdslijn te herkennen: van verleden naar heden en toekomst. Elke periode heeft zijn eigen spreker. Zo zal prof. Gert van Dijk terugblikken op het verleden en vanuit dit verleden zijn visie op de toekomst geven.

VERLEDEN

Gert van Dijk is voorzitter van COGECA, de belangenbehartiger van de landbouwsector bij de Europese Unie (EU) in Brussel. Tot voor kort was hij directeur van de Nationale Coöperatieve Raad (NCR). Hij is hoogleraar aan Wageningen Universiteit en Nyenrode Business Universiteit. Van Dijk studeerde veefokkerij en marktkunde in Wageningen en deed zijn Phd in de economie aan de Universiteit van Aberdeen, Schotland.

Als we Van Dijk vragen wat zijn visie is, geeft hij het volgende aan: "Een ding weten we: elke sociale ontwikkeling buigt af voor hij zijn natuurlijk einde bereikt. Daarom kan het gevaarlijk zijn om de belangrijkste trends uit het verleden door te trekken naar de toekomst. Toch doen we het. Het goede nieuws is dat de belangstelling voor het dier in de postmoderne beschavingen een toenemend centrale rol blijft spelen. Het slechte nieuws is dat de 'maatschappij' in het politieke debat het dier politieke rechten heeft toegekend, zonder dat het consumptief gedrag is aangepast. Een dilemma voor de dierenarts?"

HEDEN

Voor het heden is in Rinus Rasenberg een vrolijke noot gevonden. Rasenberg is een boerenzoon uit West-Brabant. In 1968 studeerde hij af als dierenarts, maar hij wilde eigenlijk artiest worden. Met het ene been stond hij in de wereld van het gezin en een solide praktijk in Roermond, en met het andere been in het artiestenbestaan en hij trekt naar alle uithoeken van het land met zijn kritisch agrarische cabaretprogramma.

Volgens Rasenberg is het verleden kinderlijk eenvoudig: "Gewoon probleemloos de praktijk doen, daarbij is de toekomst voortbouwen op bestaande zekerheden." Rasenberg gaat met zijn tijd mee en is gevormd op het strijdtoneel van de naoorlogse armoede. Voor de buitenwereld lijkt hij links-progressief en is hij gewaagd in zijn uitspraken. Maar in feite valt hij steeds geconditioneerd terug op het gezonde boerendenken van ooit.

Rasenberg: "De nieuwe generatie zit niet in de klei vastgebakken, zij is eigentijds geprogrammeerd. Deze generatie koestert het dier maar handelt als dierenarts naar de geest van de tijd. 'Back to the Future': veroordeel ons niet."

TOEKOMST?

De spreker die zijn toekomstvisie geeft, is Floris van de Berg. Hij studeerde japanologie en filosofie in Leiden en Utrecht en is werkzaam als programmamaker Studium Generale aan de TU Delft. Hij is actief betrokken bij vrijdenken en humanisme. De titel van zijn voordracht is 'Dierenarts: voor mens of dier?' De voordracht van Van den Berg staat garant voor een pittige discussie.

Van den Berg zelf over de inhoud van zijn voordracht: "Voor wie werkt een dierenarts eigenlijk, voor het dier of voor de mens? Dierenartsen maken deel uit van de heersende ideologie en praktijk waarin de mens de natuur aan zich onderwerpt: dieren zijn er voor mensen. Huisdieren, boerderijdieren, dieren in dierentuinen – het zijn dieren waar de mens op een of andere manier belang in stelt. Het lijkt of er althans bij een deel van de dierenartsen sprake is van morele en cognitieve dissonantie: overdag doen ze veel moeite om dieren levend en gezond te houden en 's avonds eten ze een karbonade en geven ze hun eigen huisdieren andere dieren te eten. Het moreel perspectief van het utilisme om het lijden en welzijn centraal te stellen, kan leiden tot een omslag in de omgang tussen mens en dier. Het



Veel jonge gezichten op het jaarcongres.



Het jaarcongres wordt gehouden in een voormalige mengvoederfabriek.

blijkt vanuit dit moreel perspectief een morele noodzaak om collectief de bio-industrie op te heffen en op individueel niveau te stoppen met het eten van vlees. Wanneer dierenartsen het standpunt innemen voor dierenwelzijn kunnen zij een katalyserende rol spelen in de cultuuromslag ten aanzien van dieren."

De sprekers en hun prikkelende voordrachten geven u genoeg redenen om op 3 oktober aanwezig te zijn. U kunt zich voor het jaarcongres inschrijven via de link die u vindt op de homepage van de KNMVD.

Mocht u geen beschikking hebben over internet, neemt u dan contact op met het bureau van de KNMvD, Marieke Veldman, telefoon: 030-6348900.

Het jaarcongres wordt mogelijk gemaakt door: AUV, Intervet Nederland BV, Meeùs Vrije Beroepen, Hill's Pet Nutrition, Merial, Pfizer Animal Health, Bayer Animal Health, VanDrie Group, scil animal care company, Royal Canin, Flexvet, Menarini, Boehringer Ingelheim, C EN E Bankiers, Corilus, AST Farma, Janssen Animal Health, Proteq, Vetin Aacofarma, Ceva Sante, Idexx Laboratories, Majesta Huisdierencrematoria, GD, DM Medical Supplies.

Job van der Lek is voorzitter van de jaarcongrescommissie.

Jaarverslag Ereraad 2007

De Ereraad

In overeenstemming met de bepalingen van de statuten en het huishoudelijk reglement van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde is de Ereraad ingesteld als intercollegiaal rechtsprekend en toezichthoudend orgaan. De Ereraad van de KNMVD ziet toe op de naleving van de code voor de dierenarts, de statuten, reglementen en bindende besluiten van de KNMVD. De gedragsregels in de code voor de dierenarts vormen de leidraad voor wat binnen de beroepsgroep wordt verstaan onder maatschappelijke en professionele verantwoordelijkheid en betreffen dus niet alleen de onderlinge collegiale verhoudingen, maar ook het functioneren als dierenarts in de maatschappij. In dit jaarverslag wordt een kort overzicht gegeven van de werkzaamheden van de Ereraad in 2007.

TAKEN VAN DE ERERAAD

– Behandelen van klachten, aangebracht door een lid, een regio, een groep of het bestuur van de KNMVD;
– Ambtshalve onderzoeken van gedragingen, al dan niet naar aanleiding van een melding;
– Benoemen van arbiters in arbitragezaken;
– Bewaken van de voortgang en kwaliteit van KNMVD-arbitrage;
– Toetsen van kandidaten voor het bestuur en de raad van toezicht van de KNMVD (verkiezingsreglement);
– Gevraagd en ongevraagd advies geven aan het bestuur van de KNMVD met betrekking tot onderwerpen op het gebied van samenwerking, profilering van praktijken, collegialiteit en integriteit.

ACTIVITEITEN

In 2007 zijn zeven zaken ontvangen: vier maal een verzoek om arbitrage en drie klachten. In de arbitragezaken zijn door de Ereraad arbiters benoemd. In één klacht is in 2007 uitspraak gedaan. De andere twee waren aan het eind van het verslagjaar nog in behandeling. De afgehandelde klacht betrof een geval van op onjuiste wijze reclame maken voor diergeneesmiddelen die door veehouders via het internet kunnen worden besteld. De klacht is gegrond verklaard. Het betrof hier een klacht over reclame maken en niet over internethandel op zich. In 2007 zijn geen uitspraken gedaan in klachtzaken uit 2006.

In 2007 is de Ereraad vijf maal bijeengekomen. Er is één hoorzitting gehouden.

ARBITRAGE

De Ereraad kan arbiters benoemen in geschillen tussen dierenartsen. De Ereraad kan alleen arbiters benoemen als de bij het geschil betrokken partijen schriftelijk zijn overeengekomen (bijvoorbeeld in hun maatschapcontract), dat zij de benoeming van arbiters aan de Ereraad opdragen. Deze arbiters doen in dergelijke geschillen een bindende uitspraak in de vorm van een arbitraal vonnis of bindend advies.

Afhankelijk van de aard van het geschil bestaat het arbitrale trio meestal uit een jurist, een dierenarts en een accountant. De Ereraad bemoeit zich niet met de inhoud van het geschil. Als de arbiters eenmaal zijn benoemd, wordt de behandeling van het geschil geheel aan hen overgelaten. De Ereraad bewaakt wel de voortgang en kwaliteit van de arbitrageprocedure. Arbitrage heeft het voordeel boven de gewone rechtspraak dat bij de arbiters veel expertise aanwezig is en de procedure korter is, omdat hoger beroep onmogelijk is. Evenals bij procedures bij de rechtbank zijn aan arbitrage kosten verbonden, die veelal hoger zijn dan die bij de rechtbank. Deze kosten zijn voor rekening van de partijen en kunnen oplopen wanneer de zaak gecompliceerd is en de arbiters veel tijd kost.

Als de Ereraad uit een arbitrageverzoek opmaakt dat het geschil om een relatief beperkt financieel belang gaat, zal de Ereraad de partijen eerst adviseren na te gaan of het geschil kan worden opgelost via bemiddeling door een netwerkdierenarts van de KNMVD. De Ereraad houdt een lijst bij van deskundige arbiters die voor benoeming in een arbitragezaak in aanmerking komen. De Ereraad zorgt ervoor dat zijn arbiters zoveel mogelijk op de hoogte blijven van ontwikkelingen die in arbitrage een rol kunnen spelen. Verder is door de Ereraad, samen met het bureau van de KNMVD, een Arbitragereglement opgesteld, dat wordt gebruikt in vrijwel alle gevallen van KNMVD-arbitrage.

OVERLEG

De volgende bijeenkomsten zijn bijgewoond door vertegenwoordigers van de Ereraad:

- Jaarlijks overleg tussen de voorzitter en de directeur van de KNMVD en de voorzitter en de secretaris van de Ereraad;
- Extra overleg tussen voorzitter en directeur van de knmvd en voorzitter en secretaris van de Ereraad;
- Bijeenkomst dierenartsen netwerk;
- Installatievergadering codecommissie.

OVERIGE WERKZAAMHEDEN

- Beantwoorden van door leden schriftelijk en telefonisch gestelde vragen over onderwerpen die vallen onder de Ereraad;
- Verzorgen van 'Informatie Ereraad' (website KNMVD);
- Opstellen 'Profielschets voor een lid van de Ereraad';
- Aanpassen Reglement van Orde van de Ereraad.

ONTWIKKELINGEN

Mede naar aanleiding van recente klachten signaleert de Ereraad twee ontwikkelingen die de onderlinge verhoudingen tussen dierenartsen steeds meer onder druk zetten.

De ene ontwikkeling is de internetverkoop van diergeneesmiddelen, waarbij de grenzen van de regelgeving, zoals de code voor de dierenarts, worden opgezocht en soms worden overschreden. Daarbij gaat het niet alleen om de verkoop en het afleveren van geneesmiddelen, maar ook om vormen van (misleidende) reclame.

De andere ontwikkeling is dat dierenartsen hun praktijk gaan uitoefenen in dienst van commerciële bedrijven die niet door dierenartsen worden geleid. Vaak oefenen zij de praktijk in beperkte vorm uit. Zo ontstaan problemen bij de opvang van dieren die zij niet kunnen of willen behandelen en problemen over de continuïteit van veterinaire zorg buiten kantoortijd. Het bestuur van de KNMVD en de codecommissie zijn op de hoogte gebracht van de zorgen van de Ereraad over deze ontwikkelingen.

PUBLICATIES

- 'Hoe lang mag een concurrentiebeding duren?' (TVD, 15 mei 2007);
- 'Van en over de Ereraad van de KNMVD' (TVD, 1 juli 2007);
- 'Jaarverslag Ereraad 2006' (TVD, 15 november 2007).

SAMENSTELLING EREREAAD

In 2007 hebben mw. dr. A.A.M.E. Lubberink en drs. H.A.R. Kok de Ereraad verlaten, omdat zij het eind van hun zittingsperiode hadden bereikt.

Tijdens de algemene vergadering van de KNMVD zijn mw. drs. W.J. Wijne-Raemakers en drs. T.G. van de Vuurst gekozen als nieuwe leden en mw. drs. M.C.B. Strawn-Kampert en drs. C.J.H.M. Maass zijn herkozen.

Eind 2007 was de Ereraad als volgt samengesteld: drs. J. Minderhoud, voorzitter, drs. C.J.H.M. Maass, vice-voorzitter, drs. Tj. Cuperus, mw. drs. M.C.B. Strawn-Kampert, drs. H.R. Suichies, drs. T.G. van de Vuurst, drs. H.F. Wieringa, mw. drs. W.J. Wijne-Raemakers en mr. R.P.F. van der Mark, secretaris.

Het secretariaat van de Ereraad berust bij mw. E. Bonnes-Stroomer. Zij is op maandag- en donderdagmorgen op het bureau van de KNMVD aanwezig en bereikbaar voor vragen over de Ereraad.

Een tweede jeugd voor Beer!



Angelique Verhoeven, met Beer, een Rottweiler van 9 jaar

"Dankzij Mobility Diet van Royal Canin kan Beer weer door de weilanden rennen"

"Onze Rottweiler Beer, een stoere hond die altijd graag mee naar buiten ging, kreeg steeds meer last van kreupelheid en pijn. Hij kon soms nauwelijks meer lopen en ging jankend de deur uit. We gingen naar de dierenarts met het idee dat Beer niet lang meer te leven had. Nooit zal ik de rit naar de praktijk meer vergeten. Mijn vriend en ik zaten in de auto met ons kindje Beer en we vreesden het ergste. We waren net verhuisd en wilden zo graag dat hij nog kon gaan genieten van de weilanden bij ons nieuwe huis." Beer bleek ernstige artrose te hebben en kreeg pijnstillers en Mobility Diet van Royal Canin voorgeschreven. "Ik dacht nog die voeding, daar geloof ik dus niets van! Maar na een paar weken ging het een stuk beter en ben ik de pijnstillers gaan afbouwen. Toen kwam zelfs de dag dat hij weer rende en hij werd ook steeds vrolijker. Nu, na een half jaar in ons nieuwe huis, springen soms zelfs de tranen van blijdschap in mijn ogen als ik Beer weer door de wei zie galopperen tussen de paarden. Voor mij geen andere voeding meer dan Mobility Diet en ik denk dat Beer er net zo over denkt!"



Ook in 2008 kunnen eigenaren hun goede ervaringen met het Mobility Diet van Royal Canin mailen naar info@royalcanin.nl . Zij maken dan kans op een jaar gratis dieetvoeding.

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV • Veterinare Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318484 (bestellingen) of 318400 (productinformatie) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

INNOVATIE IN CARDIOLOGIE

Voor een langer 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:

Borra, J.K.W.; 2006 Gent; 4333 DC Middelburg, Willem Arondeusstraat 21

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

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

Aalders, mevr. M.M.; 2008; 8471 AE Wolvega, Haulerdwarsweg 34

Berg, mevr. F.E.; 2008; 9843 TG Grijpskerk, Hoendiep NZ 18 – a

Boer, J.D.; 2008; 4011 KE Zoelen, Heeskampsesteeg 1

Corbee, R.J.; 2003; 3991 VP Houten, Cascademuur 24

Dams, mevr. H.C.A.W.; 2008; 5583 CE Waalre, Ernst Casimirstraat 23

Dijk, mevr. M.A.M. van; 2008; 3513 BJ Utrecht, Bemuurde Weerd W.Z. 306

Dorresteijn, mevr. S.C.M.; 2008; 3582 XW Utrecht; Ina Boudier Bakkerlaan 143-3

Es – van Barneveld, mevr. M.C. van; 2008; 3401 NT IJsselstein, Achtersloot 79

Graaf, mevr. M.E. de; 2007; SA33 UAD Clears, Carmarthenshire, United Kingdom, 2 Castle Cottage

Kreuk, mevr. E.A.M.; 2008; 3524 AN Utrecht, Ameland 283

Meijndert, mevr. L.E.; 2008; 3572 HJ Utrecht, Poortstraat 14 – bis

Ooms, mevr. B.; 1997; 2518 TT 's-Gravenhage, Roggeveenstraat 134

Otterdijk, mevr. L. van; 2008; 7557 DJ Hengelo, Oude Postweg 164

Rossum, mevr. R.J.W. van; 2008; 3244 AZ Nieuwe Tonge, Zuiddijk 14 – a

Tijhof, mevr. A.G.; 2007; 7846 AJ Noord-Sleen, Emmerstraat 20 – a

Trip, mevr. M.R.J.; 2004; 9711 VE Groningen, Tuinstraat 64

Ven, J. van de; 2001 Gent; 2960 Brecht, België, Schotensteenweg 226 – b

Vink, J.; 2004 Gent; 5708 BD Helmond, Wiebiegenweg 2

Water, mevr. M. de; 2007 Gent; 5281 PS Boxtel, Hemelrijk 3

Westerneng, mevr. J.M.; 2008; 1153 PM Zuiderwoude, Dwarsgouw 4

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

Bouwknecht, mevr. C.L.; 3706 CG Zeist, Laan van Vollenhove 233

Douwen, mevr. I. van; 1111 BW Diemen, Gerardt Burghoutweg 19

Effting, mevr. J.J.C.; 3562 GB Utrecht, Scharlakendreef 44

Hartogsveld, mevr. J.; 3524 AN Utrecht, Ameland 165

Helden, mevr. R.N.M. van; 2651 BV Berkel en Rodenrijs, Rodenrijseweg 56-a

Jager, mevr. K.M. de; 1975 DM IJmuiden, De Wetstraat 3

Jansen, mevr. J.M.; 4121 KS Everdingen, Tienhovenseweg 12

Knupfer, mevr. E.; Grasstraat 5, 3572 TV Utrecht

Minten, mevr. V.M.J.; 3584 DE Utrecht, Cambridgelaan 481

Oort, mevr. E.A. van; 3513 EP Utrecht, Oudenoord 367

Oranje, mevr. J.M.; 1215 BH Hilversum, Multatulielaan 65

Overlijdensberichten:

Op 19 augustus 2008 A.J.A.M. Mouwen te Haps

Op 24 augustus 2008 P.J. Bruins te Colmschate

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-10-2008	maandag	29-09-2008
01-11-2008	maandag	13-10-2008
15-11-2008	maandag	03-11-2008
01-12-2008	maandag	17-11-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

September

18 Post-IPVS 2008 voor leden van de VGV. Studiemiddag met samenvatting van de IPVS-atualiteiten op varkensgebied. Locatie: Safaripark Beekse Bergen. Tijd: 13.00 uur.

20 FelCan hondendag 2008. Locatie: Collegezaal Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 10.00 uur tot 15.30 uur. Toegangsprijs: 15 euro. Aanmelding via www.felcan.nl.

23 De Fidin gaat van 09.00 tot en met 17.00 uur in het Corpus te Leiden een symposium organiseren met de titel 'Wat maakt dieren ziek? – duurzaam en verantwoord produceren'.

23 Minisymposium Salmonellabeleid, georganiseerd door GKZ en Hygieia. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 14.00 tot 17.00 uur. Gratis voor leden GKZ en Hygieia. Toegang niet-leden: 10 euro, stuenten: 2 euro. Contactadres: noortje.reeuwijk@12move.nl.

24 Symposium Veterinaire Veefokkers Club 'De Uithof'. Onderwerp: 'Schaalvergroting in de veehouderij... Does size matter?'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 14.30 tot 21.30 uur. Kosten voor leden 5 euro, voor niet-leden 8 euro, voor donateurs 25 euro en voor dierenartsen 50 euro. Reserveren via e-mail (bestuur@veefokkers.com) of telefoon ((030) 25 34 694).

24-27 WEVA. Locatie: Guarujá, Sp Brazilië.

30-2 Congres Mastitis Control 2008: from science to practice. Locatie: Den Haag.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

September

16 Najaarsvergadering regio Oost. Locatie: De Cantharel Van der Valk te Apeldoorn.

17 Najaarsvergadering regio Zuid. Locatie: Best Western Hotel de Druiventros te Berkel-Enschot.

18 Voorlichtingsbijeenkomst BPW. Locatie: Houten.

18 Najaarsvergadering regio Noord. Locatie: Van der Valk te Drachten.

25 Voorlichtingsbijeenkomst BPW. Locatie: Rosmalen.

Cursussen

2008

September

In september 2008 start de unieke opleiding: Varkens Academy. Deze training duurt tien maanden. Voor meer informatie, een totaaloverzicht van alle modules, of inschrijven voor een losse module kunt u contact opnemen met Han Tellegen op telefoonnummer: 0318-643099 of mail naar info@vmrpartners.nl.

22 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

24-25 Cursus 'Vruchtbaarheid en voortplanting van het varken.' Locatie: Wageningen. Prijs: 995 euro. De inschrijftermijn van de cursus eindigt o: 10 september 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.: 0317-484093, fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail naar: info.wbs@wur.nl.

24-26 Cursus 'Van loondienst naar eigen praktijk', georganiseerd door VVAA. Locatie: Zeist. Kosten: voor VVAA-leden 335 euro, voor niet-leden 395 euro. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven op www.vvaa.nl/opleidingen.

26 Workshop verdoven van wilde en verwilderde dieren. Locatie: Ouwehands Dierenpark, Rhenen. Tijd: 9.00 uur tot 20.00 uur. Prijs: 450 euro, korting voor studenten: 50 euro. Informatie en opgave: zoomed@zonnet.nl. Maak het cursusbedrag voor 1 september over op Postbankgironummer 3852760 ten name van ZooMed te Rhenen, onder vermelding van workshop verdoven.

Lumpsum weg. Wie betaalt dat?

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, Ton Gielens via (030) 659 90 12 of kijk op **www.cenebankiers.nl**.

CenE Bankiers is onderdeel van Van Lanschot Bankiers.

CenE BANKIERS

VOOR PROFESSIONALS IN DE MEDISCHE SECTOR

Wegens uitbreiding zoekt Diergeneeskundig Centrum Op d'n Dijk Sittard per 1 januari 2009 een

Dierenarts gezelschapsdieren (m/v)

voor twee dagen per week

- Gezocht wordt iemand met ervaring met gezelschapsdieren.
- Geboden wordt een leuke werkomgeving in een goed-draaiende praktijk.

Reacties kunt u sturen naar: G. van Heeswijk, Parklaan 28, 6131 KH Sittard. Tel.: 046-4512417, e-mail: info@dierenarts-sittard.nl.



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

Gaan uw kinderen nog wel studeren als u niet meer kunt werken?

Vraag naar onze nieuwe arbeidsongeschiktheidsverzekeringen!

Als gevolg van de immense premieverhogingen de laatste jaren zijn veel AOV's onbetaalbaar geworden. Noodgedwongen zijn eindleeftijden bijgesteld, eigen risicotermijnen opgerekt en verzekerde bedragen verlaagd. Met onze nieuwe maatwerkproducten is dit verleden tijd.

Kenmerken van onze nieuwe AOV's :
- criterium: beroepsongeschiktheid
- eindleeftijd 65 jaar is mogelijk
- stabiel en scherp premiebeleid
- uw feitelijke werkzaamheden bepalen de hoogte van uw premie
- jaarlijkse update van uw verzekering
- overstapservice

Ook een onafhankelijk advies over uw AOV?
Bezoek onze website en vul het vragenformulier in. U ontvangt dan vrijblijvend een offerte toegespitst op uw persoonlijke situatie.

Vraag ook naar MedZorg® Dierenarts, onze nieuwe pakketverzekering. In deze complete verzekeringsoplossing zit nu ook een zeer scherpe verzuimpolis en een beroepsaansprakelijkheids-verzekering met ruime dekkingsmogelijkheden.

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Innovatieve adviseurs voor dierenarts-ondernemers

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt

Telefoon 030 220 41 14
Telefax 030 220 27 95

E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

arts&dier

Klijndijk Bears Borger Emmen Klazienaveen Nieuw-Buinen Ter Apel Rütenbrock

Vleeskuikens zijn topsporters!

Topsport is alleen mogelijk met begeleiding van de beste professionals!
Wil jij deze gevleugelde atleten de veterinaire ondersteuning bieden die ze nodig hebben?

Arts&Dier is op zoek naar een gemotiveerde pluimveedierenarts die zijn vak verstaat, of zich hierin wil ontwikkelen en zich in wil zetten voor de diergeneeskundige ondersteuning van onze pluimveehouders.

Wij bieden een uitdagende baan in een jong en gemotiveerd team, met studie- en onderzoeksmogelijkheden en goede secundaire arbeidsvoorwaarden.
Geïnteresseerd? Voor vragen over de functie kunt u bellen met Dhr. Bouwhuis; 0591-513151.

Reacties gaarne binnen 14 dagen per e-mail: m.glas@artsendier.nl
of schriftelijk: Arts&Dier, Hoofdweg 26 A, 7871 TC Klijndijk, t.a.v. M. Glas, P&O.

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:

» JUNIOR DOCENT DIERENARTS

Het Departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren is ten behoeve van het onderwijs in de Inwendige Ziekten en Gezondheidszorg op zoek naar een junior docent. U gaat een bijdrage leveren aan het diersoortoverschrijdend onderwijs in de pathofysiologie, ziekteleer en klinische lessen in de preklinische fase van de opleiding. In de klinische fase van de opleiding draagt u bij aan het onderwijs in het uniform en gedifferentieerd co-schap. U bent een afgestudeerd dierenarts met een brede belangstelling voor pathofysiologie, interne geneeskunde en gezondheidszorg. U bent in staat om u in korte tijd in te lezen in de voor het onderwijs relevante onderwerpen. Daarnaast beschikt u over goede sociale vaardigheden, doorzettingsvermogen en een kritische houding ten aanzien van uw eigen persoonlijke kwaliteiten. Uw salaris bedraagt maximaal € 3.678,– bruto per maand. De functieomvang is 1,0 fte.

Meer informatie: dr. L. van Leengoed, telefoon (030) 253 2145/1248.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

dierenkliniek ommen

ommen

Dierenkliniek Ommen is een gemengde praktijk in Overijssel.
Voor de versterking van ons team zoeken wij een;

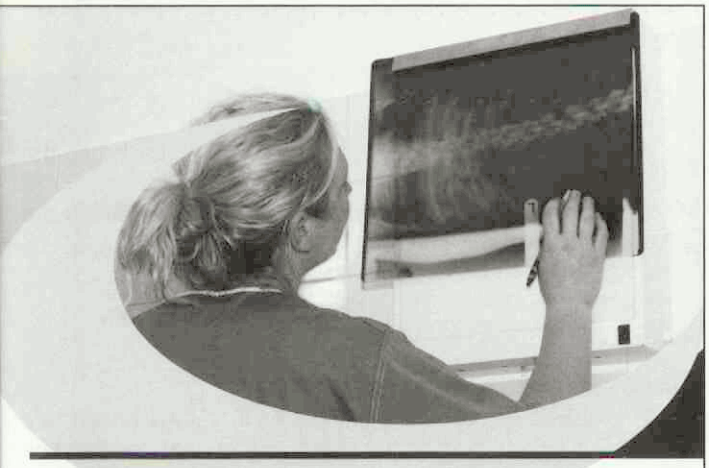
allround dierenarts

- vrolijk met positieve inslag;
- teamplayer;
- praktijkervaring is een pré;
- beschikbaar per 15 november 2008.

Wij bieden:

- een fulltime betrekking;
- dagelijkse werkzaamheden in landbouwhuisdierenpraktijk, veel bedrijfsbegeleiding varken- en rundvee;
- gemengde diensten;
- mogelijkheden te over.

Uw sollicitatie, met cv, kunt u tot 15 oktober richten tot Dierenkliniek Ommen, Baron Bentinckstraat 2, 7731 EK Ommen.
Voor meer informatie over onze praktijk kunt u gaan naar www.dierenkliniekommen.nl.



AB Oost, de personeelsvoorziener voor veterinair personeel

Voor tijdelijk en vast personeel, P&O-advies en payroll.

Wij zijn op zoek naar een flexibele **dierenarts voor gezelschapsdieren** voor 32 uur per week. Ook zoeken wij voor verschillende opdrachtgevers door heel Nederland **dierenartsen GD, LHD of Paard.**

Interesse?
Neem contact met ons op via telefoonnummer **0900-9896** en vraag naar Mirjam van Ast of Mariska Slot. Kijk voor meer informatie ook op www.aboost.nl

AB Oost
Scheggertdijk 22
7218 NB Almen
Postbus 7
7218 ZG Almen

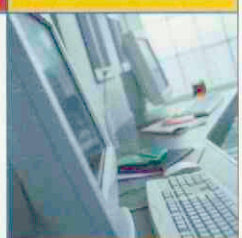
T 0900-9896
E info@aboost.nl
I www.aboost.nl

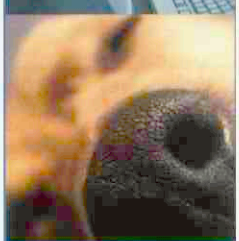


RxWorks-Zo eenvoudig, zelfs uw patiënten zouden het kunnen!

**Als RxWorks na 3 maanden gebruik niet zo eenvoudig is als toegezegd, dan betalen we u de licentie fee terug – gegarandeerd!*

OK, mogelijk overdrijven we een beetje, maar het is zeker zo dat RxWorks zeer eenvoudig in gebruik is. Het programma biedt u alle functies voor een moderne praktijk. Gebruiksgemak wordt bij RxWorks gecombineerd met vele functionaliteiten. Dat is vaak niet het geval bij concurrerende programma's. RxWorks staat voor eenvoud in gebruik, workflowmanagement, een flexibele inrichting, krachtige rapportage en marketing tools, 7x24 uur support, professionele trainingen en tweejaarlijks nieuwe versies.





Reeds meer dan 1600 dierenartspraktijken zijn reeds tevreden klant van RxWorks.

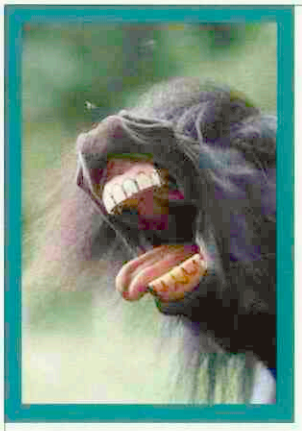
Doet u ook mee?

Bel ons op nummer 0411 614643 of e-mail naar nlsales@rxworks.com en we geven u graag de benodigde informatie.

RX WORKS

UW COMPLEET VETERINAIR PRAKTIJKMANAGEMENT SYSTEEM

• *Postadres* • Postbus 1367 • 5200 BK Den Bosch
• T: 0411 614643 • F: 020 5241626 • E: nlsales@rxworks.com **www.rxworks.com**



AnimAll

Cursuscentrum

- *Wil je af en toe wat bijverdienen?*
- *Ben je communicatief vaardig?*
- *Heb je passie voor paarden?*
- *Vind je het leuk mensen wat te leren?*
- *Kun je zelfstandig groepen leiden?*

Dan is deze vacature misschien iets voor jou!

Cursuscentrum **AnimAll** is op zoek naar:

enthousiaste dierenartsen m/v

(liefst erkende paardendierenartsen) die passie hebben voor de eerstelijns paardengeneeskunde en het leuk vinden om de paardeneigenaar basiskennis bij te brengen middels het geven van cursussen. Zie ook het artikel in dit TvD.

Wij zoeken iemand in het noorden, zuiden of westen van het land die ongeveer 2 x per maand een dag cursus wil geven. Uitbreiding in uren is mogelijk in toekomst. Manier van inhuur (loondienst, met VAR-verklaring of inhuur via praktijk) is nader te overleggen.

Voor een schriftelijke sollicitatie of vragen:
Drs. J.G. Doze (Hanna) » Cursuscentrum AnimAll » Postbus 16 » 6666 ZG » Heteren » hannadoze@animall.nl » 06-54264811.

www.animall.nl

DIERENARTSENPRAKTIJK ELL

Dierenartsenpraktijk ELL is een grote gemengde praktijk in Midden-Limburg , waarin negentien dierenartsen werkzaam zijn.
Er wordt in sterke mate naar diersoort gedifferentieerd gewerkt.

Wij zoeken een:

Dierenarts voor landbouwhuisdieren

Het betreft een fulltime baan met deelname in de diensten voor alleen landbouwhuisdieren.
Wij zoeken een ondernemende, ambitieuze dierenarts. Ervaring is niet persé nodig, wel gedrevenheid en enthousiasme. Goede toekomst perspectieven zijn aanwezig.

Gelieve uw sollicitatie binnen 14 dagen te richten aan:

Dierenartsenpraktijk ELL, Hoogstraat 7, 6011 RX Ell.
t.a.v. F.G.M. Scheijmans e-mail: scheijmans@dapell.nl.

Aesculaap bv Diergeneesmiddelen Holland

Aesculaap

Account manager

M/V 1.0 fte

BEDRIJFSINFORMATIE

Aesculaap is een van oorsprong Nederlands bedrijf dat al meer dan 80 jaar diergeneesmiddelen produceert en aan de dierenarts levert. Vanaf het begin zijn het dierenartsen en andere specialisten die de kwaliteit en service van Aesculaap hebben gegarandeerd en vormgegeven. Het is gelukt om Aesculaap uit te bouwen tot een marktomvattende groothandel met een eigen produktlijn. We zijn er trots op te mogen stellen dat inmiddels één op de drie dierenartspraktijken vaste klant is van Aesculaap en dat er overigens bijna in elke praktijk producten via Aesculaap besteld worden. Aesculaap staat voor haar service en kwaliteit en haar individueel toegepaste kortingssysteem dat middels de 80/20 regel praktijken ondersteunt om efficiënt in te kopen.
De bedrijfscultuur kenmerkt zich door nuchterheid, hard werken en een open mind als het gaat om het inspelen op veranderingen in de markt en nieuwe wensen van onze klanten.

FUNCTIEOMSCHRIJVING

U behaalt resultaten in een veterinaire omgeving. U gaat namens het bedrijf nieuwe klanten werven in Nederland. Daarnaast gaat u bestaande relaties onderhouden en bij bestaande relaties het pakket producten en diensten verder uitbouwen. U werkt vanuit een goedgekeurd verkoopplan.

FUNCTIE-EISEN

- HBO werk- en denknivo
- Enige werkervaring in de veterinaire omgeving is een pre
- Enige verkoopervaring
- Woonachtig in de regio Midden of Westen van Nederland
- Rijbewijs auto
- Sociaal vaardig en een teamspeler
- Goed een deal kunnen afsluiten
- Affiniteit met de (veterinaire) farmacie

ARBEIDSVOORWAARDEN

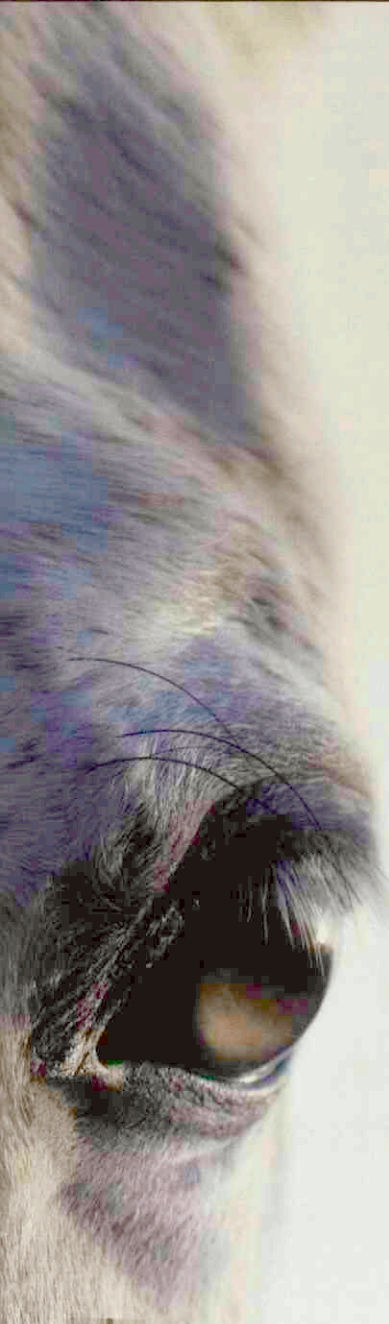
Aesculaap biedt u een marktconform salaris en andere primaire en secundaire voorwaarden evenals een goede werksfeer en een auto van de zaak.

PLAATS IN DE ORGANISATIE

U rapporteert aan de manager Aesculaap.

CONTACTINFORMATIE EN SOLLICITEREN

Wanneer u aanvullende informatie wenst kunt u contact opnemen met:
Drs. Frank de Vries (directeur marketing Aesculaap holding)
tel. 0411 - 675915 of e-mail frank.devries@aesculaap.nl
Geïnteresseerd? Een sollicitatiebrief voorzien van cv kun je sturen naar: Aesculaap bv, t.a.v. F. de Vries
Postbus 35, 5280 AA Boxtel
of via bovengenoemd e-mailadres.



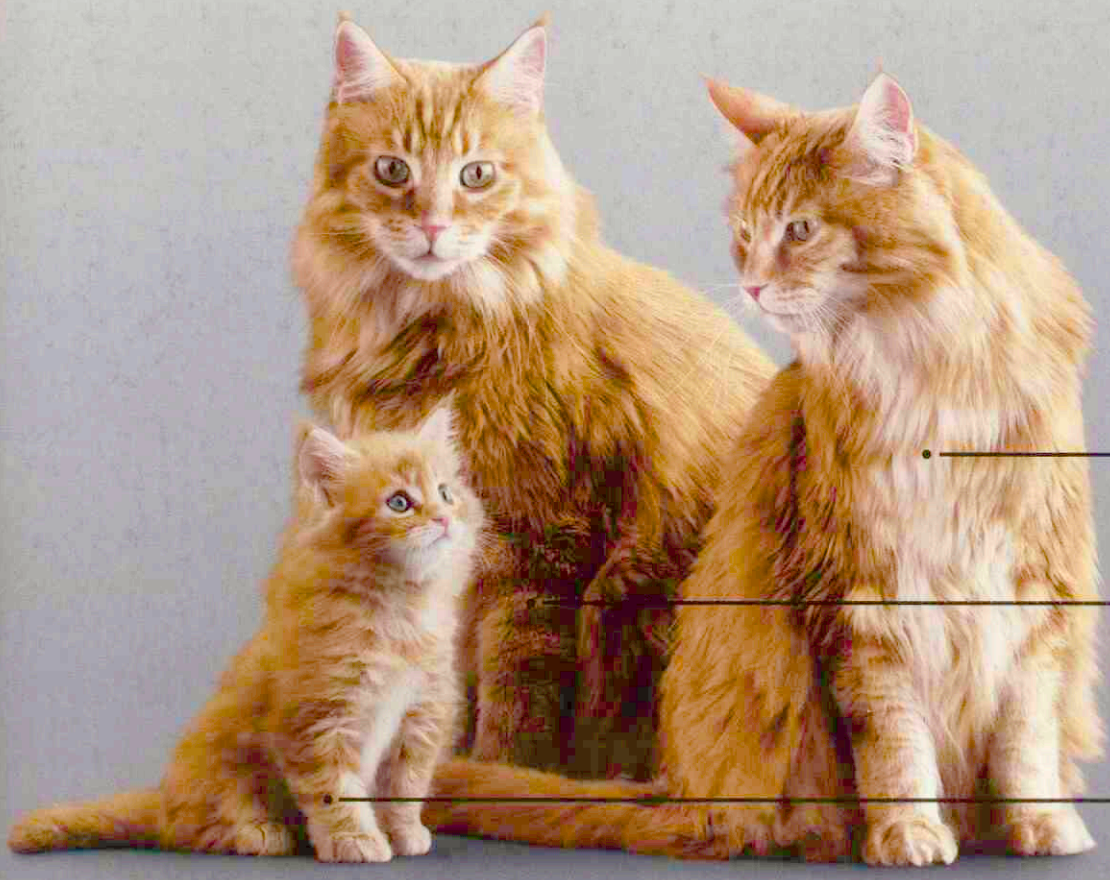
A/eq/Ohio/2003 Loading...

Het griepvirus verandert

Vanwege de genetische veranderingen van het equine influenza virus adviseren het OIE en WHO Expert Surveillance Panel on Equine Influenza het gebruik van nieuwe stammen in de samenstelling van vaccins ter bescherming tegen equine influenza. Dit gebruik omvat de stam A/eq/Ohio/2003.

MERIAL

PRO PLAN draagt bij aan een levenslange gezondheid door vooruitstrevende voeding



LONGEVIS
Helpt de levensduur tot 1 jaar te verlengen.[1]

OPTIRENAL
Helpt de nierfunctie te maximaliseren.

OPTISTART
Helpt de immuunrespons te optimaliseren.[2]



Nieuwe OPTISTART met rundercolostrum

- Helpt de immuniteit bij kittens te ondersteunen door te voorzien in natuurlijke antilichamen, die de immuunrespons kunnen stimuleren en de lokale intestinale afweer kan verbeteren.[3]

Nieuwe OPTIRENAL met antioxidanten, arginine en EPA (eicosapentaenoic acid)

- Helpt de nierfunctie te maximaliseren door te voorzien in beschermende antioxidanten en door beïnvloeding van de renale bloedvoorziening en de GFR (glomerulaire filtratie ratio).

LONGEVIS met vitamine E, bètacaroteen, prebiotica en omega-3-vetzuren

- Een gepatenteerde mix die klinisch heeft aangetoond de levensduur tot 1 jaar te verlengen en de kwaliteit van leven te verbeteren[4] bij katten van 7 jaar en ouder.

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN kattenvoeding op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 83.

1. Studie uitgevoerd onder 90 katten in leeftijd variërend tussen de 7 en 17 jaar. De bevindingen zijn gebaseerd op katten die uitsluitend gevoed werden met een voeding die verrijkt was met LONGEVIS vs. katten die uitsluitend gevoed werden met een controlevoeding.
   Cupp C et al. (2006) Effect of nutritional interventions on longevity of senior cats. International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine 4(1): 34-50
2. vs het oude PRO PLAN Kitten product.
3. Data on file, Nestlé Purina PetCare 2007.
4. Cupp C (2006) Nutrient blend for prolonged healthy life in aging cats. Proc 2006 Nestlé Purina Nutrition Forum.

DEEL 133 · AFLEVERING 19 · 1 OKTOBER 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
1 - OKT. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Application of HACCP principles to control visitor health threats on dairy farms

De rug van het paard: functioneel onvoldoende begrepen

Weg vrij voor verdoofd castreren van beerbiggen met CO_2/O_2-gasmengsel

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Benakor® 2,5/5/20mg

smakelijk voor hond én kat

AST Farma introduceert Benakor, de **eerste voorde** ACE-remmer op basis van Benazepril hydrochloride.

Benakor is geregistreerd vo hond en kat in drie verschil- lende sterktes (2,5mg, 5mg 20mg). De tabletten zijn zee smakelijk en leverbaar in ee handzame consumenten- verpakking van 2 x 14 table of een kliniekverpakking va 12 x 14 tabletten.



eindelijk een voordelige ACE-remmer op basis van Benazepril HCL

smakelijkheid stimuleert opname

leverbaar in drie verschillende sterktes



BENAKOR® 2,5 / 5 / 20 mg SMAKELIJKE TABLETTEN
Diergeneesmiddel UDA. Werkzaam bestanddeel: Benazeprilhydrochloride 2,5 mg, 5 mg of 20 mg. **Indicaties:** Kat - Symptomatische behandeling van chronisch nierfalen. Hond - Symptomatische aanvullende therapie bij de behandeling met het diureticum furosemide van hartfalen bij honden veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie of congestieve cardiomyopathie. Deze behandeling kan een verbeterde inspanningstolerantie en verhoogde overleving geven bij honden met matig of ernstig hartfalen. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij katten of honden waarvan bekend is, dat ze overgevoelig zijn voor de actieve stof. Niet gebruiken bij fokdieren en drachtige of lacterende dieren. **Diersoorten waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** Kat, Hond. **Registratiehouder:** AST Beheer B.V. Benakor® 2,5 mg REG NL 10464, Benakor® 5 mg - REG NL 10454, Benakor® 20 mg - REG NL 10549.

DOSERING Kat:
2,5 tot 5 kg: 1 tablet Benakor 2,5 mg of 1/2 tablet Benakor 5 mg.
5 tot 10 kg: 2 tabletten Benakor 2,5 mg of 1 tablet Benakor 5 mg.

DOSERING Hond:
5 tot 10 kg: 1/2 tablet Benakor 5 mg.
10 tot 20 kg: 1 tablet Benakor 5 mg.
20 tot 40 kg: 1/2 tablet Benakor 20 mg.
40 tot 80 kg: 1 tablet Benakor 20 mg.

AST farm
GROOT IN KLE
www.astfarma.nl

Ledenservice en 'nieuwe media'

Het is net als met statistieken: met de resultaten van enquêtes kun je overbodige informatie verwerven, ballast in huis halen en manipuleren. Je kunt een enquête echter ook gebruiken om er je voordeel mee te doen, de vinger aan de pols te houden en tot actie over te gaan. Dat laatste is dan ook de reden dat wij onlangs een digitale enquête hebben gehouden onder de leden over onze ledenservice.

De resultaten zijn ronduit bemoedigend, in het bijzonder waar het gaat om onze informatievoorziening aan de leden. Dat geldt temeer omdat een groot aantal leden de moeite heeft genomen te reageren, zo'n 10 procent, breed verdeeld over de totale beroepsgroep en dus representatief.

Maar liefst 41 procent van de respondenten vindt collectieve belangenbehartiging de belangrijkste taak voor de KNMvD. Dat is een zware aanbeveling voor het nieuwe bestuur dat op 3 oktober aantreedt. Belangenbehartiging voor de beroepsgroep als geheel is per definitie een zaak voor de Maatschappij. Overheden, het veterinaire bedrijfsleven, andere partners, maar ook Europa zitten niet te wachten op versnipperde geluiden, die hebben namelijk geen invloed. Deze partijen verwachten duidelijke standpunten, die worden gedragen door de hele beroepsgroep. Dat geldt voor het imago van de dierenarts, maar ook voor diens sociaaleconomische positie. Dat zijn dan ook niet toevallig de twee hoofdlijnen voor het verenigingsbeleid 2008 tot 2011.

Als andere belangrijke reden voor het lidmaatschap gaven velen (27 procent) informatievoorziening op. De meest gebruikte informatiedragers blijken dit tijdschrift, onze nieuws-e-mails, het jaarboek en de vacaturebank. Dat is voor ons reden om deze media te blijven koesteren en te blijven verbeteren. Daarnaast geven wij echter veel aandacht aan het onder uw aandacht brengen van twee betrekkelijk 'nieuwe media'. Dat zijn de helpdesk en onze ledencontactpersonen.

Wat is makkelijker dan het openen van de website van de KNMvD en door te klikken naar de helpdesk voor het vinden van antwoorden op veel vragen over de KNMvD? Ook kunt u uw vraag stellen via helpdesk@knmvd.nl of door te bellen naar het helpdesknummer (030) 634 89 99 (op werkdagen tussen 9.00 en 12.00 uur).

In alle gevallen hebt u rechtstreeks toegang tot een schat aan actuele informatie en bovendien de garantie van snelle en adequate beantwoording van uw vraag door een van de bureaumedewerkers.

Met ingang van deze maand hebben mij maar liefst drie ledencontactpersonen in het veld: Frans Sluijters (sinds 2005), en sinds kort ook Roelof Blom en Ko Minderhoud. Zij bezoeken u graag en voorzien u van actuele (achtergrond)informatie. Voor het bestuur en het bureau dragen zij nuttige suggesties aan; eigenlijk houden de drie ledencontactpersonen een permanente ledenenquête. U kunt hen bereiken via de coördinator van dit 'medium', Irene van den Berg (i.vandenberg@knmvd.nl, of telefonisch: (030) 634 89 00).

Herman Geertsen, algemeen directeur



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, beroepsintegriteit)
Drs. L.J. den Otter (vice-voorzitter, sociaal economische zaken en media)
Drs. H.R.C. Gostelie (penningmeester, financiën)
Drs. H. van Herpen (professionele kwaliteit)
Drs. A.J.G. den Hertog (dierziektenbeleid)
Drs. A.H.G. Piebes (diergeneesmiddelenbeleid, volksgezondheid en automatisering)
Dr. M.A. Willemen (verenigingszaken en dierenwelzijn)

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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
Dr. R. Kuiper
Dr. R.S. Schrijver
Dr. E. Teske
Dr. J.H. Vos
Dr. M.A. Willemen

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. F.H.M. Borgsteede (Lelystad)
Prof. dr. H.J. Breukink (Utrecht)
Prof. dr. P. De Backer (Gent, België)
Dr. J. Goudswaard (Middelburg)
Prof. dr. J.A.P. Heesterbeek (Utrecht)
Prof. dr. L.J. Hellebrekers (Utrecht)
Dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh (Utrecht)
Prof. dr. F. van Knapen (Utrecht)
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
Mw. drs. M. Fijten
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 133 · Aflevering 19 · 1 oktober 2008

WETENSCHAP

Application of HACCP principles to control visitor health threats on dairy farms open to the general public
M. Barten, J.P.T.M. Noordhuizen en L.J.A. Lipman 796

VOOR DE PRAKTIJK

De rug van het paard: brug tussen de ledematen, maar functioneel onvoldoende begrepen
Constanza B. Gómez Álvarez 804

IN VETERINAIR VERBAND

Weg vrij voor verdoofd castreren van beerbiggen met CO_2/O_2-gasmengsel *Hugo de Groot* 810
Gebruik van CO_2-anesthesie in de praktijk *Marion Kluivers-Poodt* 811
Uitgelicht: de stier Succes 812
Gesignaleerd *Anita Suijkerbuijk* 813

PRAKTIJK IN BEDRIJF

KNMVD ziet uitspraak Veterinair Tuchtcollege over internetapotheek Medpets met vertrouwen tegemoet *Joost van Herten* 815

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

'Celebrate our diversity' *Hugo de Groot* 816
President van de World Veterinary Association *Tjeerd Jorna* 817
World Aquatic Veterinary Medical Association *Peter Werkman* 818
Symposium Coaching en Communicatieve Vaardigheden: voor jonge dierenartsen 819
Vierde WVT-dag over gebitsproblematiek bij het gezelschapsdier
Andries van Foreest en Marnix Lamberts 820

KNMVD

Veel belangstelling voor activiteiten senioren *Johan Klein Haneveld* 822
Ko Minderhoud legt voorzitterschap Ereraad neer *Miel Bingen* 824
Raad van Toezicht: voortaan een jaarverslag van uw ledenraad? *Kees van Maanen* 825

RUBRIEKEN

Uit de redactie 793
Nieuws 802
Veterinair tuchtrecht 809
Nieuws uit de industrie 821
Voorzitterscolumn 822
Personalia 826
Jubilea 826
Deadline kopij 826
Doorlopende agenda 826

Application of HACCP principles to control visitor health threats on dairy farms open to the general public

M.Barten [I], J.P.T.M.Noordhuizen [II, III] and L.J.A.Lipman [IV]

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 796-800

Oorspronkelijk artikel

ABSTRACT

An increasing number of Dutch dairy farmers have diversified their activities, often opening their farm up to visitors (tourist accommodation, farm shop, contact with livestock, etc). It is essential to prevent these visitors from having accidents or becoming ill, which could result in financial claims and might harm the reputation of the agricultural sector. This article describes how the hazard analysis critical control points concept and principles (HACCP) can be applied to these activities and integrated with on-farm operational herd health and production management programmes.

INTRODUCTION

In many European countries the number of dairy farms has diminished strongly and will probably decrease further in the coming years for reasons described below. The Centre for Statistics in the Netherlands calculated that the number of dairy and suckler farms or holdings diminished from 46977 in 1990 to 23527 in 2005 (1). Urbanization and decreased economic margins between farm income and production often underlie the decision to stop farming. Moreover, many young people are no longer motivated to take up farming. Farmers who remain in farming often increase the herd size and implement new technologies to increase herd productivity per man and per hectare. In addition, many farmers now offer services or products to the public as a strategy to make a (better) living. Excluding farms with additional activities in relation to landscape/nature conservation plans, 81830 Dutch agricultural (crops and animal producing) farms diversified their activities in 2005 (1). Besides economic benefits, opening farms to visitors is often beneficial to the public image of the agricultural sector. The general public has little knowledge about agro-production. Strict hygiene rules and the up-scaling of farms have contributed to the fact that only a minority of people have an origin, connections, or an affinity with farming, farmers, or the origin of the food they buy. Consequently, the perception of the public is largely determined by animal health and food safety calamities that occur and the image built by the media (2).

Of the wide variety of products and services developed, such as bed and breakfast, traditional or organic farming, recreational activities, many farmers have chosen to allow the public to come into direct contact with farm animals. However, such contact may adversely affect the health of visitors and livestock. For example, people may become ill as a result of touching sick or latent carrier animals or as a result of drinking non-pasteurized milk, and this could result in insurance claim (3, 4). Or people could be injured by the animal (5) or machinery on the farm (6-9). This would not only have direct financial consequences, but also indirect consequences, in the form of adverse publicity, not only for the farm but also for farming in general. Laws aimed to protect human health, such as the Dutch Occupational Health and Safety Act, can render farmers liable if adequate measures are not taken to prevent people from becoming injured or ill.

A Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP)-based system can be used to control these risks. HACCP was initially developed as a systematic approach to identify, evaluate, and control steps in food manufacturing that are critical to product safety (10). All food–manufacturing

Step no.	Description of action
1	Assemble a multidisciplinary HACCP team (e.g. veterinarian, farmer, and VPH or QRM specialist)
2	Description of the product and its distribution
3	Identification of the intended use and consumers of the product
4	Development of process flow diagrams on the farm
5	On-site verification of the flow diagram on the farm
6	Conducting a hazard analysis and risk assessment
7	Determination of Critical Control Points, CCP, and Points of Particular Attention, POPA
8	Establishment of standards & critical limits for each CCP and targets for each POPA respectively
9	Establishment of a monitoring system including each CCP and POPA
10	Establishment of an action plan with corrective measures. Provision of general prevention measures. The definition of Good Dairy Farming codes of practice and Work Instructions
11	Establishment of internal and external verification procedures
12	Establishment of record keeping and documentation

Table 1. The 12-step procedure to develop and introduce a HACCP-like Programme (9),adapted after Cullor, 1995 (12).

(VPH = veterinary public health; QRM = quality risk management)

I CBS-Group, Division Quality Assurance and Veterinary Food Safety,
II University of Ghent, Faculty of Veterinary Medicine, Dept. of Obstetrics, Reproduction & Herd Health, Merelbeke, Belgium.
III National Veterinary School, Unit of Population Medicine & Herd Health, Lyon, France.
IV Institute for Risk Assessment Sciences, Division Veterinary Public Health, Utrecht, the Netherlands.

facilities within the EU are now obliged to work in accordance with the HACCP methodology (93/43/EEC). In the near future, farmers will most probably also be obliged to work with the HACCP concept, because this has already been suggested in the EU Hygiene regulation (EC 852/853/854-2004) and the General Food Law (EC regulation 178-2002).

The HACCP concept appears to be the best choice for identifying and managing quality hazards and associated risks on dairy farms because it is highly farm-specific, is easy to link up with operational management, is relatively low in cost, is both product and process oriented, does not require much labour or documentation, and is fit for certification and linking up with Food Chain Quality Assurance programmes (10). The application of HACCP also provides clients with more certainty about the quality of products and service (11). The Codex Alimentarius describes a 12-step procedure (12) (Table 1). This procedure is taken as starting point for designing a HACCP-like approach to dairy farms that are open to the public.
In this article, the principles of HACCP are used to manage public health issues on dairy farms open to the public, using contact with animals carrying zoonotic pathogens as an example. The ultimate objective of such an application is to safeguard visitors from the various hazards.

HAZARD ANALYSIS

Depending on the product or activity, different hazards and risks need to be considered. Three categories of hazards are usually distinguished: microbiological, chemical, and physical. With 'animal cuddling' as an example of an activity offered by farmers, the public could be exposed to microbial hazards, such as zoonotic bacteria, viruses, and parasites, on the animal's skin or in environments contaminated with animal waste (e.g., manure). The exact outcome of the (microbial) hazard analysis will be different for each farm, depending on the animals cuddled, their general health, and regional/national differences in the prevalence of zoonotic pathogens. In the Netherlands, pathogenic *Enterobacteriaceae*, such as *Salmonella* spp, *Campylobacter jejuni*, *E. coli O157* and *Yersinia enterocolitica*, are zoonotic bacteria that may be prevalent without giving rise to signs or symptoms. Other important zoonoses are dermatophytosis, zoonotic scabies, contagious ecthyma, giardiasis, and cryptosporidiosis.



Figure 1: Animal cuddling by child.

On farms open to the public, people may also come into contact with chemical hazards, such as cleaning products, pesticides, herbicides, and veterinary medicines, if these products are not stored appropriately. Furthermore, the hair-coat of animals may carry chemicals if animals are treated with pour-on veterinary medicines. Exposure to physical hazards is strongly associated with animal and human behaviour. People can become injured by being bitten, kicked, or scratched by animals but also as a consequence of poor maintenance of houses, fences or equipment.

RISK ASSESSMENT

During risk assessment, the HACCP team will discuss the hazards and determine the risks on the farm. In the process the team has to make a decision about the relevance and priority of each hazard. Risks can be weighted on the basis of locally existing veterinary epidemiological evidence (14, 15), by adaptive conjoint analysis (16, 17), by which expert opinions on a given subject are collected, validated, and ranked, or by qualitatively assessing the probability of occurrence of that risk and its impact. Examples can be found in Lievaart et al. (18). The HACCP team members perform this weighting to the best of their knowledge and experience.

Focusing on the hazards of 'animal cuddling' listed in Table 2, different risk factors can be defined. Important risk factors in relation to the hazard 'animals carrying zoonotic pathogens' are visitors having direct contact with

Activity /product provided on the dairy farm	Microbial hazards	Chemical hazards	Physical hazards
Animal cuddling (possibly different animal species)	Animals carrying /shedding zoonotic pathogens	Pour on applications of veterinary medicines	Trauma as a result of being kicked, scratched or bitten by an animal.
Sport, games in the farmyard / on the farm premises	Zoonotic pathogens in the environment	Pesticides, Herbicides, Cleaning and Disinfection products	Dangerous machinery, Protrusions, Unequal grounds, Electric fence, Open waters (drowning)
Food production (raw milk /dairy products), Food consumption	Food- borne zoonotic pathogens / decay	Residues of chemicals and medicinal products	Foreign objects

Table 2. Different categories of public health and food safety hazards on dairy farms open to the public.

– Direct contact with animals
– Stay in an environment contaminated with animal waste (manure, scabs)
– Lesions of the human skin
– Fragile state of health of visitors (young, old, pregnant and immune-deficient people)

Table 3. Risk factors associated with a hazard: The example of 'animals carrying zoonotic pathogens'.

No contact between animals and visitors	CCP
Animals are free of selected zoonotic pathogens	CCP/POPA*
Exposure of visitors to animal waste is as low as achievable	POPA
Isolation of diseased animals	CCP**

** = depending on the test reliability (sensitivity and specificity)*
***= depending on the micro-organism involved*

Table 4. CCPs and POPAs associated with a hazard: The example of 'animals carrying zoonotic pathogens'.

animals and their presence in an environment contaminated with animal waste (e.g. manure) (3). Furthermore, young children, pregnant women, and people with skin lesions may be at greater risk than other visitors (Table 3). Wounds and injuries as a result of biting, scratching, or kicking are also potentially hazardous. The unpredictable behaviour of animals and visitors is a risk factor related to these hazards (Table 4). Moreover, limited knowledge about natural and abnormal animal behaviour and little experience in animal handling will put people more at risk than well-trained animal personnel.

CRITICAL CONTROL POINTS, CCP, AND POINTS OF PARTICULAR ATTENTION, POPA

A critical control point (CCP) is defined as a step, series of steps, or a procedure in the production process that can be inspected or measured, which is associated with the hazard of concern, at which process control can be applied, and where control is essential to prevent or eliminate a safety hazard/risk, and where related corrective measures must guarantee the full restoration of control once it is lost. When an envisaged control point does not meet one or more criteria named for a CCP but still is considered highly relevant, that control point is named a Point of Particular Attention, POPA. A POPA may contribute to a reduction of risk to an acceptable level. POPAs are usually provided with a target level, as in veterinary herd health and production management programmes (19-21).

CCPS AND POPAS IN RELATION TO THE HAZARD: 'ANIMALS CARRYING ZOONOTIC PATHOGENS'

An adequate measure to prevent people from becoming ill due to an infection with zoonotic pathogens or being injured by animals is to prohibit people from having direct contact with animals and access to cowsheds or pastures (CCP). The implementation of this control point is not desirable if direct contact with animals is the main activity provided. Nevertheless, the implementation of such a control point for selected groups of people, such as very young children or immune-deficient people, may be advisable if infections are known to be prevalent (figure 1) or if animals are known to be carriers of zoonotic pathogens. Adequate fences and supervision can provide control of this CCP. If people are allowed to have direct contact with animals, additional control points (POPA) are necessary (21).

Ideally, animals exposed to visitors have tested negative for selected zoonotic pathogens. CCPs can only be defined for zoonotic pathogens that can be tested easily and reliably, for example by visual inspection for clinical signs or with on-site and laboratory tests. Unfortunately, quick, reliable, and affordable test methods are not available for many zoonotic pathogens. In addition, the reintroduction of zoonotic pathogens cannot be excluded on many farms where animals and visitors are entering and leaving. Nevertheless, optimizing herd health is important in these open systems to reduce public health risks. A strict policy (good farming practice codes) on the purchase and introduction of new animals to the herd will be of value. Furthermore, exposure of visitors to animal waste must be reduced (as much as possible) to diminish the risk of people becoming infected with zoonotic pathogens. For example, by removing animal droppings from the animal cuddling area at least every 2 hours or by removing dirt and faeces from hair coats before animals are exposed to visitors.

STANDARDS AND TARGETS ASSOCIATED TO CCPS AND POPAS

For each CCP and POPA, the standards and targets must be defined to make control possible. Targets have to be defined dependent on the circumstances and goals of the individual dairy farm. For most CCPs and POPAs named in Table 4, targets can be set on a zero-tolerance basis, for example not allowing visitors in specific areas on the farm premises. For the POPA 'Exposure of visitors to animal waste is as low as achievable' targets can be set in relation to bacterial plate agar counts, as is used in the food industry. For example, not allowing more than a certain number of colony forming units per cm^2 for aerobic growth and a zero-tolerance for enterobacteriaceae for samples taken from a dining table.

ESTABLISHMENT OF A MONITORING SYSTEM FOR CCPS AND POPAS

A monitoring system needs to be developed for the CCPs and POPAs. For example, to optimize and maintain the health status of a herd, it will be necessary to regularly check for zoonotic pathogens. Dependent on the pathogen, this can be done by visual inspection for clinical signs or through laboratory examination after sampling faeces, urine, or blood to detect pathogen carriers or shedders (depending on sensitivity/specificity and predictive value of the test).

Most hygiene measures to make the exposure of visitors to animal waste as low as achievable (POPA) and the prevention of dangerous situations (POPA) can be monitored by visual inspection (21). For example, visitors should be supervised with regard to wearing suitable clothing and footwear, washing hands, and behaving as required.

ESTABLISHMENT OF INTERVENTION METHODS & CORRECTIVE ACTION PLANS

Monitoring makes it possible to determine when a process step deviates from the critical limit or target. Corrective action must be taken to ensure that the CCP or POPA is brought under control again, or that its impact is reduced.

For example, if an animal is suspected to carry zoonotic diseases, exposure of visitors to this animal should be prohibited immediately. If buildings are dirty, entrance must be denied temporarily. Adaptations in cleaning method / frequency or a more hygienic design of cowsheds and stables can help to improve the level of hygiene. If visitors do not behave according to stipulated instructions (such as not eating or drinking in animal handling areas, wearing appropriate clothing, washing hands after contact with animals), they should be warned about this and, if necessary, asked to leave the premises. Depending on the animal species present, extra regulations may be necessary.

ESTABLISHMENT OF VERIFICATION PROCEDURES AND RECORD KEEPING

Verification procedures are needed to establish whether the HACCP programme is working correctly. The person who is responsible for performing the monitoring and corrective actions should not carry out such procedures. This task can be performed by a local veterinarian skilled in this area or by qualified external parties.

A verification procedure must include a review of the HACCP programme and plan and its records, deviations, and product dispositions and confirmation that CCPs and POPAs are kept under control. When possible, validation activities should include actions to confirm the efficacy of all elements of the HACCP programme. In addition to these internal validity screenings, external verification through auditing will probably be implemented in the near future. The latter could eventually lead to certification of these kinds of dairy farms (21).

The results of the hazard identification and risk analyses, and determination of CCPs, POPAS, and their critical limits or targets, need to be documented. Furthermore, procedures and records of the CCP and POPA monitoring activities (frequency; methods; results; responsible person) as well as the associated corrective measures for improvement (CCP or POPA; date; area; type of measures taken; effects) are indispensable to assist the farmer to verify that the HACCP-like programme is working according to the objectives. The stored documents and records kept can, moreover, be used to perform short- and long-term evaluations.

DISCUSSION AND CONCLUSION

In addition to hazards related to milk production, dairy farms open to the public have to deal with hazards related to the activities undertaken by people entering the farm. The safety risks for farm visitors can be managed with a risk management programme (21). The HACCP concept identifies, analyses, and manages risks. It can, therefore, be highly suitable for this purpose (10). On (dairy) farms the number of CCPs will be limited because there are few physical processes; in contrast, there will be many more POPAS (21). Because live animals show biological variation (see a serotitre distribution in a herd) and because diagnostics have a certain level of false-positive and false-negative test results and predictive value, standards and tolerance limits cannot be defined but instead target values (e.g., a yearly clinical mastitis rate < 25%). Moreover, application of corrective measures will hardly ever guarantee a full restoration of process control. This means that two CCP criteria are not met, and hence we speak of HACCP-like programmes. And because HACCP-like programmes to control food safety will undoubtedly become compulsory for dairy farms within a few years, according to the suggestion in EC Directive 853-2004, it seems logical to manage safety risks for visitors by using such a HACCP-like approach.

This HACCP-like programme can be easily linked to he veterinary herd health and production management programmes (19, 21). These programmes also monitor animals and their environment (i.e., risk factors), with animal health and welfare and with public health issues, but in a qualitative manner. Their main focus is operational farm management to increase income and reduce production costs. HACCP-like programmes are, however, much more structured and formalized and have a more tactical orientation (21).

For optimal implementation, it is desirable that general guidelines, such as good dairy farming codes of practice (19) and technical work instructions for defined farming areas (e.g., a protocol for good cleaning and disinfection, and a protocol on the purchase of new animals), are already in place because they foster the right attitude to adoption of a HACCP-like programme.

This article demonstrates that it is feasible to develop and implement a HACCP-like programme for dairy farms open to the public, in order to control microbiological, chemical, and physical hazards to public health. Besides prevention of calamities, HACCP can be used if complaints are made, to prove that the safety risks of both farm products and on-farm services were kept under control. Furthermore, it can be used as a marketing tool (certification).

The application of HACCP principles to dairy farms can provide veterinarians with income if they assist and advise farmers in developing and introducing such HACCP-like and associated programmes. Veterinarians can only perform these activities at an adequate level if they are willing to invest in knowledge and skills in domains such as hygiene, zoonoses, farm economics, quality risk management, and communication skills.

REFERENCES

1. LEI – CBS Wageningen, Centraal Bureau voor de Statistiek, Land- en tuinbouwcijfers 2006, Table 41-c, pp 96, Table 22-I, pp 36. (in Dutch)
2. Noordhuizen JPTM. Dairy Herd Health and Production Management in Europe: state of the art. In: Proceedings 23rd World Buiatrics Congress 2004, Quebec, Canada, 11-16 July.
3. Heuvelink AE, Heerwaarden C van, Zwartkruis-Nahuis JJ, Oostrom R van, Edink K, Duynhoven YT van and de Boer E. *Escherichia coli* O157

infection associated with a petting zoo. Epidemiol Infect 2002; 129: 295-302.
4. Lejeune JT and Davis MA. Outbreaks of zoonotic enteric disease associated with animal exhibits. J Am Vet Med Assoc 2004; 224 (9): 1440-1445.
5. Hendricks KJ and Adekoya N. Non-fatal animal related injuries to youth occurring on farms in the United States, 1998. Injury Prevention 2001; 7: 307-311.
6. Cogbill TH, Busch HM and Stiers GR. Farm Accidents in Children. Pediatrics 1985; 76 (4): 562-565.
7. Elkington J. Work- and Farm-related injury. NSW Public Health Bulletin 2002: 13 (5): 93.
8. Franklin RC, Mitchell RJ, Driscoll T and Frager L. Farm-related fatalities in Australia 1989-1992, Moree, NSW: Australian Centre for Agricultural Health and Safety, National Occupational Health and Safety Commission and the Rural Industries Research Development Corporation, 2000.
9. Meiers S and Baerg J. Farm Accidents in Children: Eleven Years of Experience. Journal of Pediatric Surgery 2001; 36 (5): 726-729.
10. www.codexalimentarius.net/web/publications.jsp
11. FAO, 1997. Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) system and guidelines for its implementation. htpp://www.fao.org//docrep/005/y1579e/y1579e03.htm
12. Noordhuizen JPTM and Welpelo HJ. Sustainable improvement of animal health care by systematic quality risk management according to the HACCP concept. Vet Quart 1996; 8: 121-126.
13. Cullor JS. Implementing the HACCP program on your clients' dairies. Vet Med 1995; 90 (3): 292-295.
14. Brison RJ, Pickett W, Berg RL, Linneman J, Zentner J and Marlenga B. Fatal agricultural injuries in preschool children: risks, injury patterns and strategies for prevention. Can Med Assoc J 2006; 174 (12): 1723-1726.
15. Franklin RC and Crosby J. Farm-Related Injury in NSW: Information for prevention. NSW Public Health Bulletin 2002; 13 (5): 99-102.
16. Ministry of Labour, Toronto, Ontario, Occupational Health and Safety Guidelines for Farming Operations in Ontario, 2006.
17. Pickett W, Brison RJ, Berg RL, Zentner J, Linneman J and Marlenga B. Pediatric farm injuries involving non-working children injured by a farm work hazard: five priorities for primary prevention. Injury Prevention 2005; 11: 6-11.
18. Lievaart JJ, Noordhuizen JPTM, Beek E van, Beek C van der, van Risp A, Schenkel J and Veersen J van. The hazard analysis critical control points (HACCP) concept as applied to some chemical, physical and microbiological contaminants of milk on dairy farms. Vet Quart 2005; 27: 21-29.
19. Brand A, Noordhuizen JPTM, and Schukken YH. Veterinary herd health and production management in dairy practice. Wageningen Academic Publishers. Wageningen, the Netherlands, 1996.
20. Cannas da Silva J, Noordhuizen JPTM, Vagneur M, Bexiga R, Gelfert CC and Baumgartner W. Veterinary dairy herd health management in Europe Constraints and perspectives. Vet Quart 2006; 28: 23-32.
21. Noordhuizen JPTM, Cannas da Silva J, Boersema JSC and Vieira A. Applying HACCP-based Quality Risk Management on Dairy Farms. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, the Netherlands, 2008.

Artikel ingediend: 6 maart 2008
Artikel goedgekeurd: 15 juli 2008



Wat staat er eigenlijk tussen de kleine lettertjes?

Vraag naar onze nieuwe arbeidsongeschiktheidsverzekeringen!

Wat is beroepsarbeidsongeschiktheid? Moet u van uw verzekeraar omscholen binnen de praktijk? Of is omscholing buiten de praktijk om verplicht? Kijkt de verzekeraar enkel naar het aantal uren dat u nog kunt werken of ook naar wat u in die uren presteert? U wilt zorgeloos kunnen werken in de wetenschap dat u een heel goed vangnet heeft als het echt mis gaat.

Kenmerken van onze nieuwe AOV's:
- criterium: beroepsongeschiktheid
- eindleeftijd 65 jaar is mogelijk
- stabiel en scherp premiebeleid
- uw feitelijke werkzaamheden bepalen de hoogte van uw premie
- jaarlijkse update van uw verzekering
- overstapservice

Ook een onafhankelijk advies over uw AOV?
Bezoek onze website en vul het vragenformulier in. U ontvangt dan vrijblijvend een offerte toegespitst op uw persoonlijke situatie.

Vraag ook naar MedZorg® Dierenarts, onze nieuwe pakketverzekering. In deze complete verzekeringsoplossing zit nu ook een zeer scherpe verzuimpolis en een beroepsaansprakelijkheids-verzekering met ruime dekkingsmogelijkheden.

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Innovatieve adviseurs voor dierenarts-ondernemers

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt

Telefoon 030 220 41 14
Telefax 030 220 27 95

E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

Minder griepinfecties bij varkens

Het aantal griepinfecties bij vleesvarkens daalt aanzienlijk bij toepassing van luchtfiltratie en hygiënemaatregelen. Dit concludeerde Willie Loeffen in zijn proefschrift *Population dynamics of swine influenza virus in finishing pigs* waarop hij op 9 september promoveerde bij de Universiteit Utrecht. Loeffen evalueerde gedurende twee jaar het effect van luchtfiltratie en hygiënemaatregelen bij varkens. Hij stelt dat de kosten van de genomen maatregelen meestal niet zullen opwegen tegen de schade door influenza-infecties. Maar deze maatregelen hebben wel het voordeel dat ze tegen meerdere ziekten tegelijk effectief kunnen zijn. Loeffen toonde verder aan dat het influenzavirus verantwoordelijk was voor meer dan de helft van 53 uitbraken van acute luchtwegproblemen bij vleesvarkens. Het virus bleek vaak al te circuleren bij gespeende biggen. Gespeende biggen zouden een reservoir kunnen zijn voor het influenzavirus.

Congres wondgenezing

Op 5 november 2008 vindt in Uppsala, Zweden, het elfde congres plaats van de VWHA (Veterinary Wound Healing Association). Het thema is een zeer actueel onderwerp waar alle veterinairen mee te maken hebben, namelijk de rol van micro-organismen in het wondgenezingsproces: 'How to deal with offending microorganisms, cutting edge of wound treatment'. Aan de orde zullen komen klinisch belangrijke onderwerpen zoals contaminatie, colonisatie en infecties van verse en chronische wonden; antibioticumgebruik, systemisch en locaal, preventief en curatief; gebruik van bepaalde desinfectantia en honingproducten; hoe om te gaan met MRSA-problematiek in klinieken, enzovoorts. Het volledige programma en een overzicht van de sprekers staat op www.vwha.net, via die website kan men zich ook aanmelden.

Nascholing in Champéry

In 2008 werd voor het eerst nascholing voor practici gezelschapsdieren georganiseerd in Champéry, Zwitserland. Dit bleek een groot succes. Daarom wordt van 31 januari tot en met 7 februari 2009 een nieuwe cursus gegeven in Champéry met als sprekers prof. Jolle Kirpensteijn, over algemene chirurgie, Gert ter Haar, over KNO, Rick Sanchez, DVM, over oogheelkunde en Henri L'Eplattenier, DVM, over neurologie en orthopedie. In het volledig op gezelschapsdieren gerichte programma komen nieuwe onderzoek- en behandelmogelijkheden aan de orde, maar mede door het sociale karakter van de week komen er in combinatie met de wetenschap levendige discussies op gang over praktijkervaring. Alle middagen, twee avonden en één volledige dag kunnen vrij worden ingevuld. Champéry is een gezellig Zwitsers dorp aan de rand van het enorme skigebied Portes du Soleil. De piste van 650 kilometer is zowel geschikt voor beginners als gevorderden. Uiteraard kunt u uw partner meenemen. Kijk voor meer informatie en inschrijving op www.nascholing-champery.nl, of mail naar nascholing-champery@mac.com.

Met dank aan Jolle Kirpensteijn & Frieke Haffmans



Honden en katten

Honden en katten kunnen zonder problemen samenleven, blijkt uit onderzoek van de universiteit van Tel Aviv. Het recept voor succes bestaat uit het als eerste aanschaffen van de kat, en het met elkaar kennis laten maken van de dieren op een jonge leeftijd (jonger dan zes maanden voor de kat, jonger dan een jaar voor de hond). Volgens de onderzoekers was dit de eerste studie naar huisdieren onder één dak. Zij namen interviews af met tweehonderd dierenEigenaren met zowel een kat als een hond, en maakten videobeelden van de dieren. In huishoudens waar de dieren vreedzaam samenleefden, bleken de katten en honden elkaars lichaamssignalen te kunnen interpreteren.

Sciencedaily.com

Universele Verklaring voor Dierenwelzijn

Tijdens de discussiemiddag 'Wel zijn of niet zijn, de rol van de dierenarts in de welzijnsdiscussie' op 10 september 2008 hebben de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMVD) en de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht de Universele Verklaring voor Dierenwelzijn van de World Society for the Protection of Animals (WSPA) ondertekend.

Prof. dr. Ludo Hellebrekers, voorzitter van de KNMVD, en prof. dr. Albert Cornelissen, decaan van de faculteit Diergeneeskunde, namen de ondertekening voor hun rekening. Volgens Hellebrekers zijn dierenartsen

voor de maatschappij vaak onvoldoende zichtbaar in de dierenwelzijnsdiscussie en dienen zij op dit punt hun positie te versterken. WSPA streeft naar een universele erkenning van het belang van dierenwelzijn in de vorm van de Universele Verklaring voor Dierenwelzijn. Deze stelt dat dieren gevoel hebben en pijn kunnen lijden en dat hun welzijn daarom aandacht en respect verdient. Met de ondertekening geven de KNMVD en de faculteit Diergeneeskunde aan het initiatief van de WSPA te ondersteunen.

Bedreiging Riftdalkoorts

Volgens Rob Moormann, viroloog van het Centraal Veterinair Instituut, zouden de economische gevolgen van een uitbraak van Riftdalkoorts in Nederland vele malen groter kunnen zijn dan die van de blauwtong-uitbraak. Hij deed deze voorspelling op een symposium. De voor dieren en mensen dodelijke ziekte Riftdalkoort wordt verspreid door muggen, ook de gewone huismug. Daardoor zou de verspreiding snel kunnen verlopen. Bij een uitbraak zou een exportverbod worden opgelegd van vier jaar.

Agrarisch Dagblad

Q-koorts via de lucht

Volgens minister Ab Klink van het Ministerie van Volksgezondheid suggereert de toename van het aantal met Q-koorts geïnfecteerde mensen na een warme en droge periode dat deze ziekte zich via de lucht verspreidt. Indirect contact met besmette dieren via mest, hooi en stro lijkt ook een belangrijke besmettingsroute. En de minister wijst erop dat *Coxiella burnetii* ook voorkomt bij huisdieren en vogels. Daarom wil hij veehouders niet aansprakelijk stellen voor de verspreiding van de bacterie, zoals de PVDD voorstaat.

Agrarisch Dagblad

DNA-onderzoek voor rashonden

De Raad van Beheer op Kynologisch Gebied in Nederland en het Dr. Van Haeringen Laboratorium B.V. in Wageningen (VHL) hebben een contract getekend om op grote schaal DNA-onderzoek aan te bieden aan fokkers van rashonden. Hiermee wordt beoogd het (afstammings)onderzoek voor fokkers laagdrempelig te maken en te zorgen dat rasverenigingen dit in de toekomst als standaardregel in het fokreglement kunnen opnemen.

In twee nieuwe situaties kan een DNA-onderzoek worden uitgevoerd. Dit betreft ten eerste het vastleggen van een DNA-profiel voor honden die (inter)nationaal als fokdier worden gebruikt. Ten tweede is het nu mogelijk om voor elk nest een DNA-onderzoek uit te voeren om de afstamming te bevestigen. Nederlandse eigenaren van fokdieren kunnen via de Raad van Beheer een aanvraag indienen voor het DNA-profiel van hun rashond.

NKFD-award

Het Nederlands KankerFonds voor Dieren (NKFD) looft met ingang van 2009 een prijs uit voor de beste onderzoeksstage op het gebied van oncologie gezelschapsdieren, waaronder het paard en de ezel, geschreven door een student van de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht. Het onderzoek moet hebben plaatsgevonden in de periode september 2007 tot oktober 2008. Onderzoeken die het gebruik van proefdieren beschrijven, komen niet in aanmerking voor de NKFD-award.

De NKFD-award wordt eenmaal per jaar uitgereikt en bestaat uit deelname van de winnaar aan het jaarlijkse congres en de precongresdag van de European Society of Veterinary Oncology (ESVONC), inclusief reis-, en verblijfskosten en zakgeld. In 2009 vindt dit congres plaats van 26 tot 29 maart in Boedapest.

Studenten die denken voor deze prijs in aanmerking te komen, dienen een titel met korte samenvatting van het onderzoek en het resultaat in te zenden naar de secretaris van de Wetenschappelijke Advies Commissie (WAC) van het NKFD, dr. E. Teske, departement Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Utrecht: E.Teske@uu.nl. De WAC zal drie inzenders selecteren, die uiterlijk op 1 november 2008 hun volledige verslag moeten opsturen naar de secretaris van de WAC. De volledige verslagen dienen uiterlijk op 15 november 2008 door de secretaris van de WAC te zijn ontvangen. De prijs zal in januari 2009 worden uitgereikt.

Werkgroep klonen

Vanwege de voortgaande ontwikkelingen op het gebied van het klonen van dieren organiseert de FVE een werkgroep om een ontwerpstandpunt op te stellen met betrekking tot deze technieken en hun mogelijke directe en indirecte consequenties voor diergezondheid, dierenwelzijn en volksgezondheid. Hiemke Knijn zal in deze werkgroep deelnemen namens de KNMVD. Volgens plan zal de werkgroep in totaal uit zes mensen bestaan. Het standpunt zou gepresenteerd moeten worden op de bijeenkomst in Stokholm in mei 2009.

Zoekfunctie uitgebreid

De website van de KNMVD heeft uitgebreidere zoekmogelijkheden gekregen. Niet alleen www.knmvd.nl, maar ook de onderliggende subsites van de (vak)groepen kunt u hiermee doorzoeken. Als u als lid bent 'ingelogd', ziet u ook de items die op het besloten deel van de sites staan. U vindt de zoekfunctie aan de linkerzijde op de homepage.

De rug van het paard: brug tussen de ledematen, maar functioneel onvoldoende begrepen

Constanza B. Gómez Álvarez DVM PHD

Samenvatting proefschrift

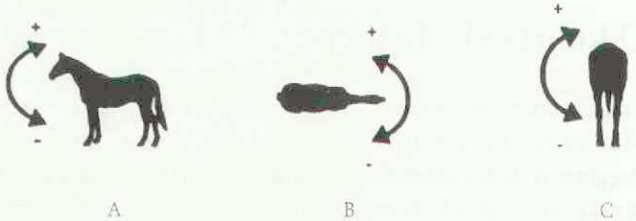
Het paard mag zich heden ten dage in een belangstelling verheugen die in de afgelopen decennia haar weerga niet kent. Maneges schieten als paddenstoelen uit de grond, het aantal beoefenaren van de paardensport in Nederland is nog nooit zo groot geweest als nu en de gemeentelijke en provinciale planologen spreken al hun zorg uit over de 'hippiatrisering' van het platteland.

Deze grote populariteit van het paard heeft te maken met verschillende factoren, waaronder de toegenomen welvaart en de voorbeeldfunctie van de feitelijk buitenproportionele successen in een aantal disciplines van Nederlandse topruiters en amazones op wereldniveau, maar vindt toch vooral haar basis in de eeuwenoude aantrekkingskracht van het paard en dan met name van de atletische capaciteiten van dat paard op de mens.

Het gebruik van het paard als atleet leidt net als in de humane atletiek regelmatig tot blessureleed. Net als bij de mens het geval is, laat ook bij het paard het spier-skeletstelsel het meest frequent problemen zien. Deze problemen uiten zich vaak in min of meer duidelijke kreupelheden, maar in een niet onaanzienlijk deel van de gevallen zijn de problemen minder makkelijk te lokaliseren en wordt nogal eens 'de rug' als schuldige aangewezen. De rug is immers ook bij de mens een lichaamsdeel dat vaak is aangedaan. Nu is de diagnostiek van rugklachten bij de mens al bijzonder moeilijk, het is nog minder makkelijk bij een paard, dat niet spreekt, en waarbij de rug ook nog eens een zeer massieve structuur is die moeilijk te onderzoeken is met conventionele klinische en beeldvormende methoden. Zowel de diagnostiek als de evaluatie en 'monitoring' van ingezette therapieën bij vermeend ruglijden bij paarden is uitermate moeilijk en vaak bijzonder subjectief. Dit maakt rugpatiënten dan ook tot ideale patiënten voor het in de paardenwereld ruim vertegenwoordigde leger van 'therapeuten', die ruggen behandelen met een groot aantal therapieën gebaseerd op sterk wisselende mengsels van kennis, kunde, inzicht, magie en regelrechte flessentrekkerij. Dit is mogelijk omdat een goed, diepgaand inzicht in de functionele relatie tussen ledematen en rug bij het paard en de onderlinge interacties van die lichaamsonderdelen ontbreekt.

LOCOMOTIEPATRONEN

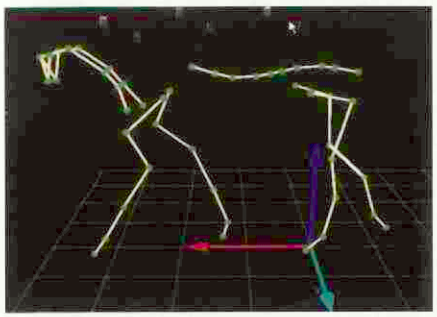
De opkomst van de moderne bewegingsanalyse bij het paard sinds het begin van de jaren '70, die op gang werd gebracht door de toenemende populariteit van het paard en mogelijk werd gemaakt door de razendsnelle ontwikkelingen in computer- en informatietechnologie, heeft geleid tot grote doorbraken in de inzichten in de mechanismen die ten grondslag liggen aan de locomotiepatronen van het paard, zowel in fysiologische zin (verschillende gangen) als in meer pathologische gevallen (kreupelheden en compensatiemechanismen). In eerste instantie heeft het onderzoek zich vooral gericht op de ledematen, maar vanaf het einde van de vorige eeuw werd ook de minder grijpbare rug doelwit van de onderzoekers. Belangrijk voor deze ontwikkeling was het onderzoek dat Marjan Faber rond de eeuwwisseling heeft uitgevoerd in Utrecht, waarin zij de basale rugbewegingen tijdens stap, draf en galop heeft beschreven in termen van rotaties van de individuele vertebrae (rotatie in het sagittale vlak leidend tot lateroflexie, rotatie in het horizontale vlak leidend tot flexie/extensie en rotatie langs de as door de wervelkolom leidend tot axiale rotatie, zie figuur 1). Op basis van dat onderzoek is in samenwerking met de onderzoeksgroep van Uppsala en de producent van het kinematische analysesysteem ProReflex® een niet invasief



Figuur 1. De drie basale rotaties die resulteren in flexie/extensie (A), lateroflexie (B) en axiale rotatie (C) van de rug.



Figuur 2. Paard tijdens de opname van ledematen, rug- en halsbewegingen.



Figuur 3. Gestileerd paard gemaakt op basis van kinematische metingen met QTMTM Qualisys-software.

meetprotocol opgesteld waarmee men de rugbewegingen kon vastleggen als 'range of movement' (ROM) en 'angular motion patterns' (AMP). De ROM geeft de bewegingsuitslag weer in het verticale of horizontale vlak, of de 'range' van de axiale rotatie, de AMP geven de hoeken weer tussen opeenvolgende wervelsegmenten langs de wervelkolom. Met dit protocol hebben beide onderzoeksgroepen in Uppsala en Utrecht verder gewerkt aan een aantal fundamentele en meer toegepaste studies (figuren 2 en 3).

BIOMECHANISCH FUNCTIONEREN

Het doel van het inmiddels met een proefschrift afgesloten onderzoek van ondergetekende was de kennis te vergroten van de interactie tussen de bewegingen van rug en ledematen bij het paard onder verschillende omstandigheden. Dat heeft in eerste instantie geleid tot een uitgebreide literatuurstudie waarbij de verschillende concepten van het biomechanisch functioneren van de rug van het zich op vier benen voortbewegende dier uitgebreid onder de loep werden genomen. In het eerste hoofdstuk van het proefschrift worden deze concepten uitgebreid behandeld. Ze variëren van het concept van het 'op pilaren rustende gewelfde dak' van de beroemde Romeinse medicus Galenus (130 tot 201 na Christus) via het lange tijd aangehangen 'brugconcept' uit de negentiende eeuw tot het huidige 'boog-pees'- of 'bow-and-string'-model, dat met name is uitgewerkt door de indertijd bij de Veterinaire Anatomie werkzame zoöloog Slijper.

HOOFD- EN HALSPOSITIES

De eerste experimentele studie betrof een onderzoek naar de invloed van de houding van hoofd en hals op de rugmobiliteit. In de dressuurwereld is dit al jaren een 'hot' item. Veel topruiters en -amazones, zoals Olympisch kampioene Anky van Grunsven en haar trainer Sjef Janssen, gebruiken tijdens de training de zogenaamde 'laag, diep en rond' (LDR)-methode, ook wel 'Rollkur' of 'hyperflexion' genoemd. Anderen verketteren deze methode als onethisch en paardonvriendelijk. In het door mij beschreven onderzoek werden zes verschillende hoofd/halsposities bestudeerd. De resultaten laten zien dat de hoofd/halspositie slechts het buigen en het strekken van de wervelkolom in het sagittale vlak beïnvloedt, wat overeenstemt met het eerdere genoemde 'bow-and-string'-principe. Als hoofd en hals in een lagere positie worden gehouden, wordt de rug meer gebogen en vertoont deze een toegenomen bewegingsuitslag. Door hoofd en hals in een hogere positie te houden, wordt de rug in een meer gestrekte positie gehouden en wordt de bewegingsvrijheid verminderd. Bij een extreem hoge hoofd/halspositie wordt de beweging van de wervelkolom minder symmetrisch en vermindert de bewegingsuitslag van de achterbenen. Daarom kon worden geconcludeerd dat veranderingen in de hoofd/halspositie direct leiden tot veranderingen in de kinematica van de rug. Een lage positie laat de beweging van de wervelkolom toenemen en een extreem hoge houding laat deze afnemen. Er is dus wat te zeggen voor het nut van een lage positie voor het optimaal gymnastiseren van het paard. Zo gaf deze studie dus kwantitatieve resultaten op het gebied van het effect van hoofd/halshoudingen op de bewegingen van de rug in het thoracolumbale gebied. De studie, die werd uitgevoerd in samenwerking met onderzoekers uit Zweden, Zwitserland en Duitsland, heeft een belangrijke rol gespeeld bij het in januari 2006 door de Fédération Equestre Internationale (FEI) in Lausanne georganiseerde symposium over de toelaatbaarheid van de 'LDR'-methode.

RUGPIJN

Hoewel rugpijn en kreupelheid met elkaar samenhangen, is de hoofdoorzaak van een disfunctionerende rug in een klinische setting meestal te vinden in de benen. Experimenteel onderzoek naar deze relatie was nog niet gedaan en een gedetailleerde beschrijving van de interactie van rugpijn en kreupelheid was tot nu toe nog niet te vinden. In het proefschrift wordt in twee studies de relatie tussen kreupelheid en beweging van de wervelkolom onderzocht door een reversibele kreupelheid op te wekken. Daarbij konden we aantonen dat zelfs een zeer subtiele kreupelheid van het voor- of achterbeen al resulteerde in systematische veranderingen in de beweging van het thoracolumbale deel van de rug en het bekken. Bij een kreupelheid voor nam de bewegingsuitslag van de wervelkolom toe en bleek het bewegingspatroon thoracolumbaal in het sagittale en horizontale vlak veranderd. Een kreupelheid achter resulteerde in het meer strekken van de rug en in een toename van de bewegingsuitslag van het thoracale gedeelte van de rug, maar een afgenomen bewegingsuitslag van het lumbosacrale segment. Al deze veranderingen komen waarschijnlijk voort uit een poging van het paard het aangedane been te ontlasten. Hoewel het in beide studies gaat om acute effecten, concludeerden we dat een chronische subtiele kreupelheid heel wel een meer permanent disfunctioneren van de rug kan induceren.

De twee bovengenoemde studies werden verricht in nauwe samenwerking met de onderzoeksgroep in Uppsala, evenals een andere tot op zekere hoogte vergelijkbare studie. In deze studie werd niet gekeken naar het effect van een geïnduceerde tijdelijke kreupelheid op de rugbewegingen, maar werd het effect van geïnduceerde rugpijn op de bewegingen van zowel de ledematen als de rug bestudeerd. De resultaten laten zien dat rugpijn zowel de



Figuur 4. Chiropractische behandeling van een paard tussen twee registraties van de beweging.

kinematica van de rug als die van de benen beïnvloedt. De bewegingsuitslag van de wervelkolom is toegenomen, terwijl de positie van de rug meer gestrekt werd en een toegenomen laterale buiging liet zien. Tegelijkertijd was het effect van pijn in de rug op de benen minimaal. Dit bestond slechts uit een afgenomen buiging van enkele gewrichten. Als zodanig kan worden geconcludeerd dat primaire rugpijn resulteert in geringe secundaire veranderingen in de beweging van de benen. De klinisch zeer relevante conclusie die uit het hele ensemble aan studies kan worden getrokken, is dat een geringe kreupelheid al een heel duidelijk effect heeft op de rugbewegingen, terwijl zelfs een redelijk fors ruglijden niet leidt tot uitgebreide wijzigingen in het bewegingspatroon van de ledematen. Met andere woorden: controleer eerst nauwkeurig alle ledematen voordat je je vol overgave op de rug zelf stort.

MANIPULATIE

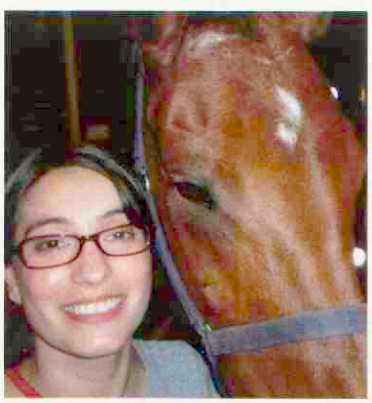
Als afsluiting van het onderzoeksprogramma werd het effect van chiropractie op paarden met rugpijn bestudeerd. Chiropractie wordt in de praktijk veel toegepast bij paarden (en mensen) (figuur 4), maar in tegenstelling tot bij de mens is er bij het paard nog maar weinig wetenschappelijk onderzoek verricht naar de effecten van deze therapievorm. Na chiropractische manipulatie zagen we significante veranderingen in de bewegingen van de thoracolumbale wervelkolom en het bekken. De veranderingen in de bewegingen van het been waren echter minimaal. De belangrijkste, statistisch significante, effecten van een chiropractische manipulatie waren een minder gestrekte rug in het thoracale gebied, een grotere bewegingsuitslag van de wervelkolom, een afgenomen helling van het bekken en een toegenomen symmetrische beweging van het bekken. Chiropractie bleek dus wel degelijk invloed te hebben op rugbewegingen. Grotere studies zijn nodig om een goed oordeel te kunnen geven over de klinische relevantie van de behandeling.

SAMENHANG

Samenvattend kan worden gesteld dat de resultaten van dit proefschrift de nauwe samenhang laten zien tussen de bewegingen van het appendiculaire (ledematen) en axiale skelet (wervelkolom). Beide onderdelen van het skelet zijn zowel anatomisch als functioneel nauw met elkaar verbonden, al is de mate van onderlinge beïnvloeding niet altijd dezelfde. Het proefschrift heeft verschillende aspecten van deze onderlinge samenhang in een nieuw licht gezet en vormt zo de basis voor verder onderzoek in dit fascinerende en voor de functionaliteit van het paard (en dus voor de dierenarts) belangrijke gebied.

LITERATUURVERWIJZINGEN

1. Bobbert MF, Gómez Álvarez CB, Van Weeren PR, Roepstorff L and Weishaupt MA. Validation of vertical ground reaction forces on individual limbs calculated from kinematics of horse locomotion. J Exp Biol 2007; 210: 1885-1896.
2. Gómez Álvarez CB, Rhodin M, Bobbert MF, Weishaupt MA, Johnston C and van Weeren PR. The effect of different head and neck positions on the thoracolumbar kinematics in the unridden horse. Equine vet J Suppl. 2006; 36: 445-451.
3. Gómez Álvarez CB, Wennerstrand J, Bobbert MF, Lalmers L, Johnston C, Back W and van Weeren PR. The effect of induced forelimb lameness on thoracolumbar kinematics during treadmill locomotion. Equine vet J 2007; 39: 197-201.
4. Gómez Álvarez CB, Bobbert MF, Lamers L, Johnston C, Back W and van Weeren PR. (2008) The effect of induced hindlimb lameness on thoracolumbar kinematics during treadmill locomotion. Equine vet J 2008; 40: 147-152.
5. Gómez Álvarez CB, l'Ami JJ, Moffatt D, Back W and van Weeren, PR. (2008) Effect of chiropractic manipulations on the kinematics of back and limbs in horses with clinically diagnosed back problems. Equine vet J 2008; 40: 153-159.



Dr. Constanza Gómez Álvarez.

FLEXICAM®

Bewezen flexibiliteit voor uw patiënten





Flexicam®, de gunstig geprijsde Meloxicam variant met een aangename honingsmaak.

Product: Flexicam® 1,5 mg/ml suspensie voor oraal gebruik voor honden. **Werkzaam bestanddeel:** 1,5 mg meloxicam per ml zoete, homogene suspensie. **Doeldier:** hond. **Indicaties voor gebruik:** Ter verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Dosering:** 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. **Contra-indicaties:** niet gebruiken bij drachtige of melkgevende dieren. Niet voor gebruik bij dieren die lijden aan gastro-intestinale afwijkingen, verminderde lever-, hart- of nierfunctie en stollingsstoornissen of bij dieren waarbij een individuele overgevoeligheid voor het product is gebleken. Niet gebruiken bij honden jonger dan 6 weken. **Bijwerkingen:** typische bijwerkingen van NSAID´s zoals vermindering van de eetlust, braken, diarree, occult faecaal bloed en apathie werden af en toe gemeld. **Speciale voorzorgsmaatregelen bij gebruik:** de behandeling dient gestaakt te worden als er bijwerkingen voorkomen en een dierenarts dient te worden geraadpleegd. Buiten het bereik van kinderen bewaren. **Kanalisatiestatus:** Uitsluitend op diergeneeskundig voorschrift verkrijgbaar diergeneesmiddel (**POM**). Registratie nummers: **EU/2/06/058/001** – 10 ml, **EU/2/06/058/002** – 32 ml, **EU/2/06/058/003** – 100 ml. Verdere informatie is op aanvraag verkrijgbaar bij VetXX B.V., Smederijstraat 2, 4814 DB Breda. Telefoon: 076 - 531 79 77.

aeIsoLine

VetXX

Dechra

Give life a chance

- **Virbagen Omega, een doorbraak in de diergeneeskunde:**
  het feline interferon Omega vult lacunes in het bestaande therapeutische arsenaal.
- Virbagen Omega is een injecteerbaar interferon van feline oorsprong, geproduceerd via recombinant gentechnologie.
- **Brede vooruitzichten voor toepassing in de antivirale therapie**:
  de klinische effectiviteit is overtuigend aangetoond bij de geregistreerde indicaties canine parvovirose, FeLV en FIV.
- Virbagen Omega is voornamelijk werkzaam op het immuunsysteem en heeft antivirale en immuunstimulerende eigenschappen.
- **Nieuwe therapeutische benaderingen:**
  Vraag het interferoninformatiepakket aan met behandelprotocollen.



Virbagen® Omega.

HET VETERINAIR INTERFERON

www.virbagenomega.com www.vetcontact.com/interferon

Virbac
ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

Virbagen® Omega 10 MU recombinant Omega interferon afkomstig van katten/flacon. REG NL 9995. Doeldier: hond en kat. Kanalisatie: U.D.D. Virbac Nederland B.V., Postbus 313, 3770 AH Barneveld. Tel: 0342 - 427127. Fax: 0342 - 490164. E-mail: info@virbac.nl.

Cuin a theid agam air siubhal?

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Dat is Keltisch voor: "Wanneer ben ik in staat om te reizen?" Ierse wolfshonden konden in een ver verleden lange afstanden afleggen, al schijnen de eigenaren tegenwoordig blij te zijn als hun hond zonder kleerscheuren de zeven jaar haalt. Als de gezondheidsellende dan begint, is het aan de dierenarts om te doen wat hij kan. Ook als hij in loondienst is en klem zit.

DRANKPROBLEEM

Bij een beetje Ier hoort een pint, maar niet als die Ier op vier poten loopt. Deze Ier drinkt veel te veel en braakt dat ook allemaal weer uit. Eten en wandelen zijn bij het dier al helemaal niet populair. De eigenaar gaat naar haar kleine dierenartsenpraktijk, waar dierenarts A een beginnende maagtorsie vermoedt. Na twee dagen medicatie opereert hij de hond alsnog en haalt een lus van bindweefsel weg, die de darmen beknelt. Toch knapt de hond niet op: weer twee dagen later op zaterdag vervoegt de eigenaar zich bij praktijkgenoot B met een Ier die gele slijmvliezen heeft en niets meer eet of drinkt. Bij het bloedonderzoek vindt B goede leverwaarden, maar te weinig rode en witte bloedlichaampjes en de buikpunctie levert alleen maar bloed op. Dat is geen goed teken; de hond moet meteen onder het mes. Een bloederige milt wordt verwijderd en de hond krijgt een transfusie om nog te redden wat er te redden valt.

ZORG OP ZATERDAG

Nu is een spoedoperatie op zaterdag nog te overzien, maar de dierenarts ziet in deze kleine praktijk echt geen kans de hond voortdurend in de gaten te houden. Hijzelf is bij de praktijk in loondienst en zijn baas heeft geweigerd een weekendopvang in te richten. De dichtstbijzijnde gelegenheid is Utrecht, twee uur rijden. Niet bevorderlijk, volgens de dierenarts, dus zodra de Ier haar ogen opentrekt, kan ze maar beter met de eigenaar mee naar huis. Uiteindelijk heeft ze toch rust nodig en waar kan dat beter dan thuis? Volgens de eigenaar kan ze de hond nog niet meenemen omdat die nog niet bij bewustzijn is, maar volgens de dierenarts is de hond er gewoon zo slecht aan toe dat ze niet kan lopen. Ze krijgt nog een extra vochtinfuusje om de nacht door te komen en dan wordt het Ierse gevaarte de auto in gehesen. Ze zal haar voordeur niet terugzien, want ze overlijdt nog in de auto.

LOONSLAAF?

Het Tuchtcollege vindt niet dat de dierenarts zich kan vrijpleiten onder het mom van loondienst. De dierenarts die een operatie uitvoert, is ook verantwoordelijk voor de nazorg. Of die dierenarts nu verantwoordelijk is voor de gang van zaken in de kliniek of niet, dat maakt niet uit. De behandelend dierenarts heeft een eigen verantwoordelijkheid en kan zich niet verschuilen achter de eigenaar van de kliniek. Als je geen nazorg kunt geven, moet je je afvragen of je de operatie wel moet uitvoeren. Dat hoort bij de afwegingen die een dierenarts moet maken. En nee, een vochtinfuus telt niet als 'voldoende nazorg', het gaat om het verloop van de 'recovery'. Uit de feiten blijkt dat de hond zodanig was verzwakt dat het niet verantwoord was haar naar huis te sturen. De dierenarts krijgt een waarschuwing. Niet alleen is hij het daar niet mee eens, hij gaat ertegen in beroep bij het Beroepscollege. Hij heeft echt zijn uiterste best gedaan voor deze hond, die toch al aan het eind van haar Ierse Latijn was. De hond was apathisch, maar wel bij bewustzijn en de fout ligt ook bij de eigenaar, die had kunnen kiezen voor euthanasie in plaats van een belastende operatie. De euthanasiediscussie wordt een welles-nietes-verhaal tussen eigenaar en dierenarts, waar het Beroepscollege weinig mee kan. Waar het Beroepscollege echter zeer streng over is, is het opereren zonder nazorg te kunnen bieden.

Letterlijk zegt het Beroepscollege: "Het Veterinair Beroepscollege is van oordeel dat ingeval een dierenarts besluit tot het verrichten van een operatie, hij naast zijn verantwoordelijkheid voor de operatieve ingreep tevens gehouden is naar vermogen te voorzien in de vereiste postoperatieve zorg. Deze plicht geldt evenzeer, indien in verband met de gezondheidstoestand van het dier onverwijld operatief ingrijpen noodzakelijk is, en de mogelijkheid ontbreekt het dier voor behandeling door te sturen naar een dierenarts(enpraktijk) die beter is geëquipeerd voor verpleging in het kader van postoperatieve zorg."

PATSTELLING

Werken in een praktijk waar niet in opvang is voorzien, en bang zijn gedurende je weekenddienst te worden weggeroepen, zijn geen excuus. Het Beroepscollege vindt de handelwijze van een dierenarts bij een hond die toch al in zeer slechte conditie was, veterinair niet te verantwoorden en geeft de dierenarts in plaats van een waarschuwing een berisping. Het blijft papierwerk, maar toch.

Wat je dan wel moet doen als je in loondienst bent, geen mogelijkheid hebt tot postoperatieve zorg en wel met een spoedeisende situatie wordt geconfronteerd, dat wordt er niet bij vermeld. Bij een (d)ier op sterven na dood is dat misschien een niet al te lastige vraag, maar bij een dier dat een goede kans heeft het probleem te overleven? Weet iemand het Keltische woord voor 'patstelling'?



Weg vrij voor verdoofd castreren van beerbiggen met CO_2/O_2-gasmengsel

Hugo de Groot

In het streven van de KNMVD naar de afschaffing van castratie van beerbiggen is de tussenstap mogelijk van verdoofd castreren met een CO_2/O_2-gasmengsel. Op 29 augustus heeft mw. G. Verburg, minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit de 'tijdelijke vrijstellingsregeling gasverdoving biggen 2008' (1) bekendgemaakt. Deze regeling staat toe dat de varkenshouder onder voorwaarden zelf het CO_2/O_2-gasmengsel, dat als diergeneesmiddel is geregistreerd, aan biggen toedient.

Deze tijdelijke regeling vervalt per 1 januari 2015 omdat LTO Nederland, de Nederlandse Vakbond Varkenshouders, de Centrale Organisatie voor de Vleessector en het Centrale Bureau Levensmiddelenhandel ernaar streven op die datum op een verantwoorde wijze te stoppen met het castreren van beerbiggen. Dit hebben deze partijen aangegeven in de zogenaamde Verklaring van Noordwijk, die op 29 november 2007 is ondertekend. Met deze vrijstelling is de onderzoeksperiode naar de meest effectieve verdoving voorafgaand aan castratie van beerbiggen afgesloten en is het toepassen van het CO_2/O_2-gasmengsel door de varkenshouder toegestaan.

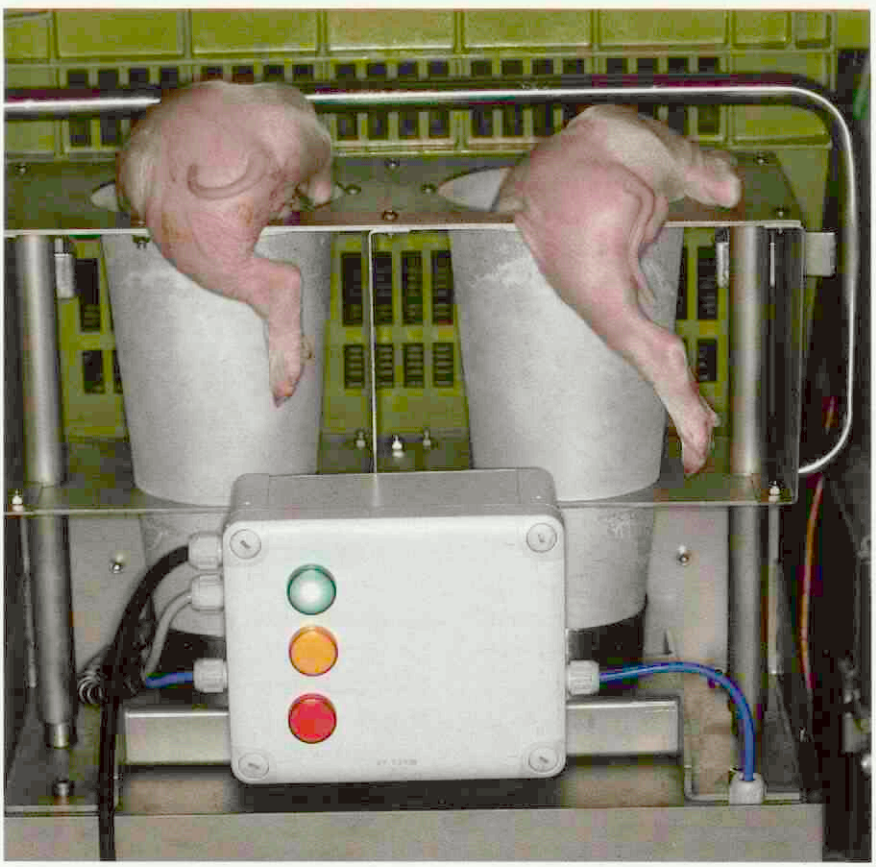
INZET VAN DE KNMVD

De Europese minimumnormen ter bescherming van varkens zijn vastgelegd in Richtlijn 2001/93/EG. Deze richtlijn staat toe dat varkenshouders in Europa beerbiggen tot een leeftijd van zeven dagen onverdoofd mogen castreren. In december 2006, toen het debat over het onverdoofd castreren in volle hevigheid werd gevoerd, heeft de KNMVD nog eens duidelijk van zich laten horen: "Stop met het castreren van biggen." In het persbericht werd dr. C.P. Veerman, de toenmalige minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) opgeroepen in Europa het verbod op het castreren te bepleiten en het Nederlandse ingrepenbesluit te wijzigen (2). Het standpunt van de KNMVD is helder: "Castratie van biggen, in welke vorm dan ook, tast het welzijn en de integriteit van het dier aan" (3). Omdat verdoving leidt tot een welzijnsverbetering heeft de KNMVD haar medewerking verleend aan de commissie die de onderzoeken heeft begeleid. De inzet hierbij was te komen tot de meest effectieve verdovingstechniek voor de big, met een breed draagvlak. In de vrijstellingsregeling zijn voorwaarden opgenomen voor de gasverdovingsapparatuur, de opleiding van de varkenshouder en het melden van bijwerkingen door de varkenshouder. Verder is gepleit om bij de opleiding van de varkenshouder tevens aandacht te besteden aan de wijze van castreren. De eerder genoemde EU-richtlijn staat immers niet toe dat bij castratie weefsels worden gescheurd, ook niet als de beerbiggen verdoofd worden gecastreerd.

LITERATUUR

1. Regeling van 29 augustus 2008, trc-jz/2008/2311 houdende de vrijstelling van een diergeneesmiddel ter algehele verdoving van biggen in verband met castratie (Tijdelijke vrijstellingsregeling gasverdoving biggen 2008), www.minlnv.nl.
2. S.J. de Groot, Onderzoek naar verdoofd castreren van biggen van start, Tijdschr Diergeneeskd 2007; 132:446-447.
3. KNMVD standpunt, Castratie van varkens, januari 2007 www.knmvd.nl.

Drs. S.J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken van de KNMVD.



Biggen worden in een houder geplaatst. Biggen moeten voldoende lang aan het gasmengsel worden blootgesteld. (Foto: Geert Bistervels)

Gebruik van CO_2-anesthesie in de praktijk

Marion Kluivers-Poodt

In dit artikel wordt een toelichting gegeven op de gasverdovingsmethode die in Nederland door varkenshouders gebruikt gaat worden om biggen verdoofd te castreren. We belichten het onderzoek waaruit deze methode is ontstaan, maar ook de praktische aspecten die voor varkenshouders en de begeleidend dierenarts van belang zijn.

In 2007 heeft de Animal Sciences Group in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een onderzoek uitgevoerd naar de effecten van verdoving tijdens castratie van jonge biggen (1). De focus in dit onderzoek lag op het gebruik van lokale verdoving met lidocaïne en het gebruik van een NSAID (meloxicam). Uit het onderzoek bleek dat met gebruik van lokale verdoving een minder grote pijnreactie optrad, maar dat er tijdens castratie geen volledige vrijwaring van pijn werd bereikt. Na castratie trad er bij gebruik van uitsluitend lidocaïne juist meer pijngerelateerd gedrag op. Gebruik van een NSAID gaf een vermindering van de napijn, maar had een zeer beperkt effect tijdens de castratie zelf.

ONDERZOEK

Tijdens hetzelfde project werd een verkennend onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van CO_2-gasverdoving bij biggen. Bekend is dat CO2-verdoving een snelle inductie geeft, een goede pijnstilling bij een kortdurende ingreep en een snelle 'recovery' (2). In het project werd gekeken naar de CO_2-concentratie die nodig is om een goede en snelle verdoving te geven, en naar de reactie op castratie. Er werd ook een kleinschalig veiligheidsexperiment uitgevoerd om te bepalen hoe groot de marges zijn bij het verdoven met CO_2. Verdoving met een mengsel van 70 procent CO_2 en 30 procent zuurstof bleek de beste verdoving te geven. De biggen raakten hiermee snel onder verdoving, zonder duidelijk waarneembaar aversief gedrag. Met dit gasmengsel werd vervolgens een experiment uitgevoerd om te bepalen of de anesthesie die ermee geïnduceerd wordt, van voldoende kwaliteit is om een castratie pijnloos te laten verlopen. Om dit te kunnen bepalen, werden van de biggen EEG- en ECG-registraties gemaakt en werden bloedmonsters genomen om bloedgassen, glucose en lactaat te bepalen. De uitkomst van het onderzoek was dat tijdens de anesthesie sprake was van een volledig bewustzijnsverlies en volledige pijnstilling tijdens de castratie. Bewusteloosheid trad in na gemiddeld 33 seconden, met een zekere spreiding. Om anesthesie van (vrijwel) alle biggen te garanderen is een inductietijd van 45 seconden voldoende. 'Recovery' trad snel op, doordat het uitwassen van CO_2 direct begint als de biggen weer in verse lucht komen. Ongeveer een minuut na de gasblootstelling konden veel biggen al weer zelfstandig staan. In praktisch opzicht is dit een groot voordeel, omdat het inhoudt dat de biggen vrijwel direct na castratie terug kunnen naar de zeug.

TOEPASBAARHEID

Om de praktische toepasbaarheid van de gasverdoving nauwkeuriger vast te stellen, is dit jaar in opdracht van het ministerie van LNV en het Productschap Vee en Vlees een onderzoek uitgevoerd. Hierin werden biggen gedurende maximaal twee minuten aan het gas blootgesteld. Een kleinschalig verkennend onderzoek vorig jaar liet zien dat bij een blootstelling van ongeveer tweeëneenhalve minuut sterfte optrad onder de biggen. Bij een blootstellingsduur van twee minuten veroorzaakte het gasmengsel echter geen sterfte. Hoewel veilige toepassing mogelijk lijkt, zijn de marges dus nauw en is een zorgvuldig gebruik vereist.

GASVERDOVING IN DE PRAKTIJK

Voor de toepassing van gasverdoving van biggen tijdens castratie zijn tot nu toe door twee Nederlandse bedrijven apparaten ontwikkeld. De apparaten zijn ontwikkeld aan de hand van de technische en veiligheidseisen die uit het hierboven beschreven onderzoek naar voren zijn gekomen, en aan de hand van de praktische eisen die vanuit de sector zijn aangereikt. Aanvullend is natuurlijk rekening gehouden met de arbo-eisen vanuit wet- en regelgeving.

Bij beide apparaten worden de biggen in een houder geplaatst waarna door middel van een schakelaar de gastoediening wordt geactiveerd. Het gas bevindt zich in een cilinder op het apparaat en is voorgemengd in de verhouding 70/30. Dit mengsel zorgt ervoor dat altijd met de juiste verhouding wordt gewerkt en dat er geen flessen met zuivere zuurstof nodig zijn. De tijd die nodig is om anesthesie te induceren, is 45 seconden. Als de biggen het gas blijven inademen, kan men direct aansluitend aan die 45 seconden beginnen met castreren. Als de biggen voor de castratie uit het gas worden gehaald, moet voor een voldoende anesthesiediepte en -lengte nog aanvullend 30 seconden gas toegediend worden. In het laatste geval verblijft de big dus 75 seconden in het gas, wordt er vervolgens uitgehaald en gecastreerd. Essentieel hierbij is dat de biggen direct aansluitend gecastreerd worden; zodra er verse lucht wordt ingeademd, begint het uitwassen van CO_2 en neemt de anesthesiediepte af. Vanwege de beperkte marge ten aanzien van de blootstellingtijd is in de apparaten een beveiliging ingebouwd die ervoor zorgt dat de biggen nooit langer dan twee minuten het gasmengsel inademen.

AANDACHTSPUNTEN

Om een veilig en goed gebruik te garanderen, gelden er enkele aandachtspunten bij het gebruik van de CO_2-gasanesthesie:

- Om een pijnloze castratie te garanderen, moet niet eerder dan 45 seconden na de start van de gastoediening worden begonnen

met castreren. Klinisch kan met onvoldoende zekerheid worden vastgesteld of er al eerder een voldoende diepe anesthesie bereikt is.
– Als de dieren uit het gas gehaald worden om gecastreerd te worden, is een toedieningtijd van 75 seconden vereist. Castratie moet aansluitend aan de gastoediening worden uitgevoerd, omdat de anesthesiediepte direct na het inademen van verse lucht begint af te nemen.
– Biggen mogen het gasmengsel niet langer dan twee minuten toegediend krijgen. Als de dieren niet goed onder anesthesie raken, kan niet zonder meer nogmaals op de knop worden gedrukt om de verdoving te verdiepen. De reactie op die herhaalde toediening is onvoorspelbaar.
– De verdovingsapparaten moeten worden gebruikt in een goed geventileerde ruimte. Bij gebruik in een kraamafdeling met een normaal ventilatieniveau bleef in de experimenten het CO_2-niveau onder de wettelijk toegestane norm.
– Voor de opslag en het gebruik van de gasflessen gelden regels. Door de gasleveranciers zal bij het gas een 'Veiligheidsinformatieblad' worden aangeleverd.

Als aanvulling is er nog een kans en een beperking aan te geven:
– De verdoving kan worden gebruikt om aansluitend aan de castratie ook andere handelingen bij de biggen uit te voeren (staartcouperen, blikken, ijzer spuiten). Er is dan nog sprake van een (gedeeltelijke) verdoving, wat deze handelingen voor de big minder pijnlijk zal maken.
– Gasverdoving heeft naar alle waarschijnlijkheid geen pijnstillende nawerking (3). Om deze pijn (gedeeltelijk) weg te nemen is een langwerkende pijnstiller nodig.

LITERATUUR

1. Kluivers-Poodt et al., M. (2007). Verdoofd castreren in de varkenshouderij. Lelystad, Animal Sciences Group of Wageningen UR (www.asg.wur.nl).
2. Kohler, I. (1998). Inhalation anaesthesia for the castration of piglets: CO_2 compared to halothane. J. Vet. Med. A 45, 625-633.
3. Jorgensen, A., et al. (2006). Effects of castration under CO_2 on the behaviour of piglets in the initial 3 hours after castration – a pilot study. IPVS, Copenhagen.

Drs. M. Kluivers-Poodt is werkzaam bij de Animal Sciences Group van Wageningen UR in Lelystad

Uitgelicht: de stier Succes

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.

De stier Succes, die in het NRS het nummer 24849 zou krijgen, was gefokt door S.S. Kooistra te Follsgare (Friesland). Hij ging gelijk met zijn eigenaar, de 'stierenvereniging' te Wanneperveen, in 1949 over naar KI Meppel en zou daar een soort boegbeeld worden. Zijn vermaardheid dankte hij aan zijn dochters, die uitmuntende 'boerenkoeien' waren. Doordat er een voorraad diepvriessperma (op droogijs) was aangelegd, zijn er nog tot lang na zijn dood (op veertienjarige leeftijd) koeien van hem geïnsemineerd. Al met al kwam het totale aantal 'eerste inseminaties' op het voor die tijd ongekende aantal van 60.700. Een collectie van zijn laatste dochters, onderhand bejaarde dames, zou omstreeks 1980 op een keuring de show stelen, mede doordat ze werden voorgebracht door geleiders die gemiddeld jonger in leeftijd waren, namelijk ongeveer twaalf jaar. Zijn standbeeld, vervaardigd door de Leeuwarder beeldhouwer Gerhardus Adema (dezelfde van 'Us Mem') heeft vele jaren het KI-station in Meppel gesierd. Nadat dit gebouw, dat ook na organisatorische veranderingen bij de KI steeds eigendom is gebleven van de CLM, in de jaren negentig een andere bestemming had gekregen, is het beeld door CR Delta verplaatst naar haar vestiging in Beilen. Het standbeeld is overgebracht naar de voortuin van het Nationaal Veeteelt Museum.



De succesvolle stier Succes.



Het standbeeld van Succes.

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

Gesignaleerd

Anita Suijkerbuijk

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 4 september 2008.

PATIËNT MET MARBURG HEMORRAGISCHE KOORTS

In juli is een Nederlandse vrouw overleden aan de gevolgen van een infectie met het Marburgvirus. Ze heeft de besmetting vermoedelijk opgelopen in Oeganda tijdens een bezoek aan een grot met een kolonie vleermuizen. Ongeveer 130 contacten zijn gedurende drie weken na het laatste contact met de patiënte onder temperatuurmonitoring geplaatst. Geen van de contacten ontwikkelde koorts of andere klachten passend bij hemorragische koorts. Ook in Oeganda zijn geen nieuwe patiënten gemeld. De grot waar de patiënte de infectie mogelijk heeft opgelopen, is gesloten en er vindt onderzoek plaats naar besmetting via fruitetende vleermuizen (*Rousettus aegypticus*) in de grot.

RIVM-CIB

IMPORT VAN ENGELSE KALVEREN MET BOVIENE TUBERCULOSE

Eind juni werd bekend dat een zending kalveren geïmporteerd uit Engeland besmet was met boviene tuberculose. Op het moment van export waren deze bedrijven nog vrij van tuberculose. Het ging om 79 kalveren die verdeeld waren over 29 bedrijven in Nederland. Een aantal kalveren, afkomstig van vier bedrijven, had bij onderzoek een positieve Mantouxtest. Deze kalveren zijn geëuthanaseerd en vertoonden bij sectie ernstige tuberculoselaesies in de longen. Onderzoek van het CVI in Lelystad toonde aan dat de PCR positief was voor *Mycobacterium bovis*. Het *M. bovis*-type was identiek aan dat van de runderen in Engeland. Verder onderzoek wees uit dat er zes besmette bedrijven waren met daarnaast twee bedrijven waar bij tuberculinatie geen positieve kalveren zijn gevonden, maar waar kalveren waarbij elders tuberculose is gevonden, wel enkele maanden op stal hebben gestaan. Bij vijf van de acht bedrijven hebben GGD'en volgens het ringprincipe contactonderzoek opgestart onder humane contacten, in eerste instantie onder de personen die intensief betrokken zijn bij de verzorging van de dieren. Dit heeft tot nu toe geen besmettingen opgeleverd.

KNCV

NIEUWE GEVALLEN VAN Q-KOORTS

Op 22 juli organiseerden de Gezondheidsraad en het RIVM een conferentie over Q-koorts in Nederland. Aan de bijeenkomst namen experts deel uit Canada, Frankrijk, Duitsland, Denemarken, Zweden en Nederland. Er is gediscussieerd over het nut van screening van zwangeren op Q-koorts en mogelijke overdracht door bloedtransfusie. De conclusie was dat op dit moment de beschikbare laboratoriumtests voor Q-koorts nog niet valide genoeg zijn voor screening van grote groepen. Bovendien is niet zeker wat de effectiviteit en mogelijke nadelen zijn van langdurige behandeling van Q-koorts met antibiotica tijdens de zwangerschap. Het RIVM gaat nader onderzoek doen om meer inzicht te krijgen in de risico's van Q-koorts tijdens de zwangerschap. Op basis van internationale gegevens lijkt bloedtransfusie een verwaarloosbaar risico te zijn voor de overdracht van Q-koorts. De Stichting Sanquin Bloedvoorziening ziet vooralsnog geen reden om het beleid voor bloeddonoren aan te passen. Er worden nog steeds nieuwe gevallen van Q-koorts gemeld. Het aantal gemelde patiënten met een eerste ziektedag vanaf 1 januari van dit jaar tot in de eerste week van september bedraagt 880.

RIVM-CIB

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).

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

Cerenia®
maropitant citraat

DE NIEUWE KLASSE ANTI-EMETICA

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®, WERKZAME STOF: maropitant • EU/2/06/062/001-005 REG NL 10425/10426 UDA • Diergeneesmiddel, tabletten voor orale toediening (16, 24, 60 en 160 mg) en oplossing voor injectie (10 mg/ml) • **DOELDIER:** hond • **INDICATIES TABLETTEN:** preventie van braken, inclusief braken veroorzaakt door chemotherapie, behandeling van braken in combinatie met Cerenia® oplossing voor injectie en in combinatie met andere ondersteunende maatregelen alsmede preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte • **INDICATIES OPLOSSING VOOR INJECTIE:** preventie van braken met uitzondering van braken veroorzaakt door reisziekte alsmede behandeling van braken, in combinatie met andere ondersteunende maatregelen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING TABLETTEN:** voor behandeling of preventie van braken eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 2 mg/kg. Ter preventie van braken, veroorzaakt door reisziekte eenmaal daags oraal toedienen in een dosis van 8 mg/kg, gedurende maximaal 2 opeenvolgende dagen • **TOEDIENINGSWIJZE EN DOSERING INJECTIE:** eenmaal daags subcutaan toedienen in een dosering van 1 mg/kg. Cerenia® kan gebruikt worden ter behandeling of preventie van braken als tabletten of als oplossing voor injectie, eenmaal daags tot 5 dagen lang • **CONTRA-INDICATIES:** geen • **BIJZONDERE VOORZORGEN:** braken kan geassocieerd zijn met ernstige, de conditie sterk ondermijnende aandoeningen waaronder gastro-intestinale obstructies en derhalve dient er een passende diagnostische beoordeling plaats te vinden. De veiligheid is niet beoordeeld bij honden jonger dan 16 weken en bij drachtige of lacterende teven. Voorzichtigheid betrachten bij patienten met leveraandoeningen en bij dieren die lijden aan of gepredisponeerd zijn voor hartaandoeningen • **BEWAREN:** geen speciale voorzorgen. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren • **BIJWERKINGEN:** geen bekend • **VERDERE INFORMATIE:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

BP&MC 02030701

KNMVD ziet uitspraak Veterinair Tuchtcollege over internetapotheek Medpets met vertrouwen tegemoet

Joost van Herten

In januari van dit jaar werd de beroepsgroep geconfronteerd met een nieuwe veterinaire internetapotheek. Via de website Medpets.nl worden onder andere gekanaliseerde diergeneesmiddelen aangeboden (UDA). Voor het bestellen van deze middelen is tussenkomst van een dierenarts vereist. Bij Medpets lost men dit op met een online vragenlijst die door de eigenaar moet worden ingevuld. De dierenarts beoordeelt de antwoorden en na goedkeuring wordt de bestelling verzonden.

Het stellen van een verantwoorde diagnose op basis van een online vragenlijst is wat de KNMVD betreft onmogelijk. Het op basis daarvan voorschrijven van UDA-diergeneesmiddelen is naar onze mening dan ook in strijd met de wet. Humaan is dat niet anders. Artsen mogen geen geneesmiddelen voorschrijven aan personen die de arts nooit heeft ontmoet, die hij niet kent of van wie de medicatiehistorie niet beschikbaar is (Artikel 67 Geneesmiddelenwet).

ONDERZOEK

Na de publicatie van het KNMVD-standpunt in januari 2008 heeft Medpets haar website aangepast. Het zou sindsdien alleen nog mogelijk zijn UDA-middelen te bestellen als de eerste diagnose was gesteld door de eigen dierenarts. Medpets gaat hier echter voorbij aan de beperking die de overheid heeft gesteld aan het apotheekrecht van de dierenarts. Een dierenarts mag net als de apotheekhoudende huisarts alleen medicijnen afleveren aan eigenaren van bij hem of haar onder behandeling zijnde dieren. Het is een dierenarts niet toegestaan om op recept van een andere dierenarts door heel Nederland diergeneesmiddelen af te leveren.

Op verzoek van de KNMVD stelde de AID een onderzoek in naar Medpets en de daaraan verbonden dierenarts. Tevens bereide de KNMVD juridische stappen voor om Medpets via een kort geding te dwingen de verkoop van UDA-middelen te stoppen.

Afgelopen zomer heeft de klachtambtenaar van het ministerie van LNV op grond van het onderzoek door de AID een klacht tegen de betreffende dierenarts ingediend bij het Veterinair Tuchtcollege (VTC). Begin volgend jaar zal het VTC waarschijnlijk uitspraak doen in deze zaak. De KNMVD hoopt met deze uitspraak meer duidelijkheid te verkrijgen over het fenomeen internetapotheek en de rol van de dierenarts daarin. Over internetapotheken is nog geen jurisprudentie die de norm voor onze beroepsgroep bepaalt.

DUIDELIJK

In eerdere zaken over het afgeven van UDA-diergeneesmiddelen was het VTC wel heel duidelijk. Zo oordeelde het Veterinair Beroepscollege in 1999 als volgt: "De tussenkomst van de dierenarts houdt in dat hij, alvorens UDA-diergeneesmiddelen aan houders van dieren af te leveren, zich ervan moet vergewissen dat toediening van die middelen in verband met de toestand van de betrokken dieren noodzakelijk is. Verstrekking van UDA-diergeneesmiddelen dient derhalve te geschieden in het kader van een verantwoorde diergeneeskundige behandeling, die in beginsel onderzoek, diagnose en verslaglegging omvat" (VBC 99/11).

In de Memorie van toelichting van de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde staat ook nog het volgende: "Zo zal een dierenarts slechts op verantwoorde wijze diergeneesmiddelen kunnen voorschrijven na een door hem zelf ingesteld diergeneeskundig onderzoek bij de betrokken dieren en mag hij niet uitsluitend afgaan op de mening van de houder van dieren omtrent het ziektebeeld" (MVT Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde 1990, TK 1982-1983 17646 nr. 3 pag. 2).

De dierenarts van Medpets onderzoekt geen enkel dier. Er wordt slechts afgegaan op de door de eigenaar ingevulde vragenlijst, soms aangevuld met een telefoontje voor extra informatie. De KNMVD is van mening dat de dierenarts een belangrijke rol heeft in het verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen. Dit houdt in dat het voorschrijven en afleveren zorgvuldig dient te gebeuren. Medpets en de daaraan verbonden dierenarts handelen naar onze mening in strijd met dit uitgangspunt. Het is in het belang van de beroepsgroep dat hier een eind aan komt.

BERAAD

Het bestuur van de KNMVD heeft op basis van het juridisch advies van KBS advocaten op de vergadering van 3 september jongstleden besloten dat een civiele procedure tegen Medpets door de KNMVD op dit moment onvoldoende toegevoegde waarde heeft. De kans is groot dat een civiele rechter wat betreft het veterinair handelen van de dierenarts zal verwijzen naar het VTC. Het bestuur wacht daarom de uitspraak van het VTC af en beraadt zich daarna op eventuele juridische vervolgstappen.

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

'Celebrate our diversity'

Hugo de Groot

Het thema 'Celebrate our diversity' bracht de laatste week van juli dierenartsen uit alle werelddelen bijeen tijdens het 29ste World Veterinary Congress 2008 in Vancouver. Het thema was gericht op de kracht van de beroepsgroep: de grote variëteit in de veterinaire disciplines en de betekenis daarvan voor dier, mens en milieu.

Het thema was een mooie opvolger van dat van het World Veterinary Congress 2005: 'One Profession – One Vision'. De kracht van de veterinaire beroepsgroep ligt namelijk in de combinatie van beide thema's: veterinairen in vele disciplines, ieder met een eigen deskundigheid, kunnen gezamenlijk verandering realiseren voor dier én mens. De strategie daarvoor is het 'One World – One Medicine – One Health' concept van de World Veterinary Association (WVA).

TJEERD JORNA WVA-PRESIDENT 2008-2011

Tijdens de WVA Presidents' Assembly Meeting 2008 werd dr. Tjeerd Jorna gekozen tot president. Hij staat voor de uitdaging leiding te geven aan de aanpak bij het 'One Health' concept. Samen met dr. Duane Landals uit Canada, dr. Faouzi Kechrid uit Tunesië en prof. dr. Leon Russell, de Immediate Past President uit de USA, vormt hij de komende drie jaar het WVA-bestuur. Het veterinaire wereldcongres biedt de ideale plaats om organisaties en personen bijeen te brengen. Om veranderingen te realiseren is verbinden noodzakelijk. Tjeerd Jorna heeft in zijn periode als voorzitter van de Federation of Veterinarians of Europe laten zien dat het omzetten van strategische plannen in concrete acties aan hem is toevertrouwd.

ONE WORLD – ONE MEDICINE – ONE HEALTH

Dr. Benard Vallat, directeur generaal van de World Organisation for Animal Health (OIE), was in zijn openingsspeech duidelijk over de noodzaak dat veterinairen de leiding nemen in 'One World – One Medicine – One Health'. 60 procent van de humane pathogenen zijn immers afkomstig van dieren, 75 procent van de 'emerging animal diseases' zijn overdraagbaar op de mens en 80 procent van de agentia die kunnen worden ingezet voor bioterrorisme, zijn van dierlijke oorsprong. De veterinair–humane samenwerking is noodzakelijk voor de bestrijding van zoönosen. Het nemen van leiderschap daarin is een must. Een mooi voorbeeld vormt 'World Rabies Day'. Deze dag vindt dit jaar plaats op 28 september. Wereldwijd sterven er naar schatting 55.000 mensen, voornamelijk kinderen, een afschuwelijke dood door een besmetting met het rabiësvirus. Een succesvolle aanpak richt zich in eerste instantie op het dier. Dierenartsen dienen daarin het voortouw te nemen. De wereldrabiësdag draagt bij aan bewustwording en acties om verandering te creëren. En wat te denken van de activiteiten op het gebied van aviaire influenza, West-Nijlvirus en BSE? Ook dat zijn onderwerpen die op dit congres de aandacht kregen.

Maar de nadruk ligt niet alleen op zoönosen. De aanpak van niet zoönotische besmettelijke dierziekten en de inspanningen van veterinairen op dat gebied hebben hun directe uitwerking op de sociaal economische positie van de verschillende landen. Hoog op de agenda staan verder diergeneesmiddelengebruik en resistentieontwikkeling en het welzijn van dieren. Zo is de OIE de enige intergouvernementele organisatie die internationale standaarden voor dierenwelzijn opstelt. Het congresprogramma bestond uit een afspiegeling van al deze activiteiten.

DIERENWELZIJN

Opvallend was het aantal sessies met als onderwerp dierenwelzijn. Het ontwikkelen van strategieën voor de verbetering van dierenwelzijn, welzijnsmonitoren en richtlijnen



De kleurrijke opening van het congres.

hebben wereldwijd de volle aandacht. Dr. Sarah Kahn, werkzaam bij de OIE, lichtte de betrokkenheid van de OIE toe. Haar inleiding was gericht op het verkrijgen van draagvlak bij de aangesloten lidstaten voor het belang van welzijn voor dieren. Tevens waren dierenwelzijnsorganisaties die mondiaal actief zijn, uitgenodigd om deel te nemen aan het congres. Zo leverde dr. Michael Appleby van de World Society for the Protection of Animals (WSPA) een interessante bijdrage over lange afstandstransport. Vele andere bijdragen gaven aan dat er voortgang wordt geboekt in het kunnen nemen van besluiten voor de verbetering van dierenwelzijn op basis van wetenschappelijk onderzoek. Zo waren er enkele postersessies gericht op de invloed van de mens op voedselproducerende dieren, het transport van dieren en zelfregulering. Naar verwachting zal dierenwelzijn op het volgende congres weer een prominente plek innemen.

HEALTHY COMMUNITIES

Dr. Anthony Erasmus, voorzitter van het World Veterinary Congress 2011, kondigde met een flitsende presentatie aan met zijn team te gaan voor 'caring for animals: healthy communities'. Dit voor veterinairen zeer aansprekende thema is de kapstok voor het congres dat van 11 tot en met 14 oktober 2011 zal worden gehouden in Kaapstad. Het thema sluit volledig aan bij 'One World – One Medicine – One Health' waarvan de voortgang dan wordt besproken. Nadere informatie is te vinden op: http://worldvetcongress2011.com .

Drs. S. J. de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken van de KNMVD.

President van de World Veterinary Association

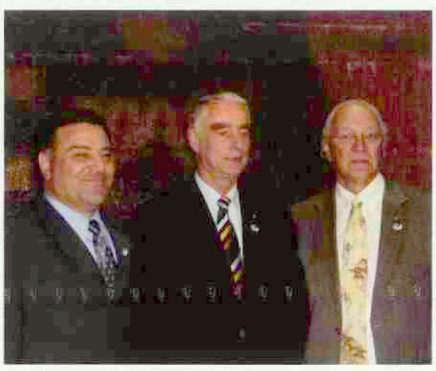
Tjeerd Jorna

Tijdens het 29ste World Veterinary Congress in Vancouver ben ik gekozen tot president van de World Veterinary Association (WVA). Ik voel het als een grote eer en verantwoordelijkheid deze organisatie de komende jaren te mogen leiden. Het bestuur van de KNMVD dank ik voor de nominatie.

Met de ondersteuning van de Deense dierenartsenvereniging werd aan de statutaire nominatie voldaan en met de electorale steun van de Europese landen, mijn FVE-vrienden, leidde dit tot de benoeming. Binnen de WVA ben ik geen onbekende, want ik heb Nederland vertegenwoordigd vanaf 1990 tot 2004. Ik kwam in Vancouver dan ook veel oude WVA-bekenden en -vrienden tegen. Ik had tot heden alle wereldcongressen en algemene vergaderingen van de WVA bijgewoond. Het is van het grootste belang de organisatie te kennen, zoals een oud-voorzitter van de KNMVD zei: "Je moet weten hoe de hazen lopen." Je dient de verscheidenheid in cultuur en de veterinaire gedragspatronen te onderkennen en te respecteren.

WAAR NAARTOE?

De WVA heeft een 145-jarige geschiedenis, waarvan ik er 18 ken. Belangrijker voor mij is wat de WVA in de toekomst voor alle dierenartsen in de wereld kan betekenen. Daartoe heb ik in mijn introductiespeech mijn ideeën weergegeven. De WVA is de wereldorganisatie van alle dierenartsen, die een officieel samenwerkingsverband heeft met de OIE (de wereld diergezondheidsorganisatie), de FAO (de wereld voedselorganisatie van de Verenigde Naties) en met de WHO (de wereld gezondheidsorganisatie). Daarnaast onderhoudt de WVA contacten met de WMA (de wereld artsenorganisatie), de WSPA (de wereld dierenbescherming), de IFAH (de wereld diergeneesmiddelen organisatie), et cetera. De contacten met deze organisaties zijn de laatste jaren vooral inhoudelijk verwaterd en zullen dus weer aangehaald moeten worden. In het kader van de diergezondheid, het dierenwelzijn en de volksgezondheid dienen er zaken te worden aangepakt. De OIE is een leidende organisatie in de aanpak van bedreigende dierziekten en heeft daarnaast ook internationale standaarden voor dierenwelzijn. Een belangrijke taak van de WVA is de dierenartsen 'in het veld' te laten onderkennen dat zij omdat ziekten en ook de zoönosen beginnen op de boerderij, in de achtertuin en in de huiskamers, een zeer belangrijke taak hebben in het stellen van een snelle en goede diagnose, in goede 'monitoring' en 'early warning' van bedreigende ziekten naar de veterinaire autoriteiten. Dit is van belang voor een snelle bestrijding. Volgens centra van ziektecontroles komt 80 procent van de infectieziekten bij de mens voort uit besmetting via dieren of dierlijke producten. De volksgezondheid is er dus mee gebaat dat de dierziektebestrijding adequaat wordt uitgevoerd. De maatschappij moet weten dat dierenartsen een belangrijke rol spelen in de volksgezondheid. Een goede samenwerking met de humane artsen – niet overal vanzelfsprekend – is daarbij van groot belang. Daarom gaan we onder de slogan 'One world, one medicine, one health', opnieuw geïnitieerd door de Amerikaanse AVMA 'past president' Roger K.Mahr, de samenwerking aan. De WVA gaat hiervoor nauwere contacten aan met de WHO en de WMA. Een gezamenlijk plan van aanpak is de doelstelling van de WVA. Een onderwerp daarbij is het gebruik van 'antimicrobials' door dierenartsen. De WHO wil het gebruik van bepaalde antibiotica sterk beperken. De WVA zal moeten aangeven welke antibiotica bij een verantwoord gebruik voor dierenartsen beschikbaar moeten blijven. Inzake het dierenwelzijn heeft de WVA een universele verklaring aangenomen voor dierenwelzijn waarin wordt aangegeven dat zij de door de OIE aanvaarde internationale standaarden gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek adopteert en zal uitdragen op globaal, regionaal en nationaal niveau.



De nieuwe president van de WVA, Tjeerd Jorna (midden).

OPLEIDING

Om de diergezondheid, het dierenwelzijn en de volksgezondheid goed te kunnen behartigen, moeten alle dierenartsen over de hele wereld een adequate opleiding hebben gehad. Daar schort het nogal eens aan in een groot aantal landen waar bedreigende ziekten uit voortkomen. De beroepsgroep moet in goed overleg met de scholen vaststellen wat de vereiste 'day one skills' zijn en hoe 'life long learning' moet worden georganiseerd. De WVA moet een globaal evaluatie- en accreditatiesysteem voor de faculteiten mee ontwikkelen als garantie voor de kwaliteit van de professie. In 2009 gaan we dit doen samen met de OIE. Om deze doelen te bereiken, moeten zoveel mogelijk dierenartsen via hun landelijke verenigingen lid zijn van de WVA. Ze moeten daarbij wel waar voor hun contributie krijgen. Nu is bijvoorbeeld heel Zuid-Amerika niet meer lid, maar een aantal landen beloofde terug te komen. Om de doelen te prioritiseren en te kunnen verwezenlijken, wil ik een 'bottom-up' strategieplan opstellen, waarin de gemeenschappelijke doelen worden vastgesteld en iedereen zich ook verantwoordelijk voelt voor de uitvoering.

De uitvoering van dit plan moet

worden geleid door het bestuur, de EXCOM en de 'councillors' maar kan niet zonder de ondersteuning vanuit een professioneel bureau van de WVA. Bij de FVE heb ik ervaren hoe goed dat werkt. Dit bureau dient zich in Europa te bevinden, omdat alle genoemde wereldorganisaties in Europa zitten, in Parijs, Rome en Geneve. Samenwonen met de FVE is voor mij een optie mede door het multilinguale karakter waardoor vele dierenartsen in de wereld zijn te bereiken. Om al deze dierenartsen te bereiken, is goede communicatie naar het veld belangrijk. De dierenartsen dienen te weten en te ervaren wat de WVA voor hen doet. Ook de maatschappij dient dit te horen. De WVA kent een goed geleide, maar nogal anglofiel getinte website, www.worldvet.org, maar ik vind dat te beperkt en de 'webmaster' vindt dat gelukkig ook. Naast de huidige nieuwsbrieven zullen we nieuws-e-mails uitgeven. Bij de KNMVD en de FVE werkt dat ook goed. Korte berichten worden door de dierenartsen op prijs gesteld.

CONGRES

Iedere drie jaar organiseert de WVA door middel van een lidland een wereldcongres: WVC. Behalve de meer beleidsmatig inhoudelijke onderwerpen, die in samenwerking met de OIE en de FAO worden ingevuld, is het niveau zeer algemeen. De diersoortspecifieke congressen worden georganiseerd door de WSAVA, de WBA, de IPVS, de WEVA en noem maar op. De aquacultuur was in Vancouver een positieve uitzondering op het algemene karakter. De WVA zal veel meer moeten samenwerken met deze organisaties, waarbij de WVA de beleidsterreinen voor haar rekening neemt. In het verleden zijn de organisaties uit elkaar gegaan of gegroeid, maar dit oud zeer moeten we achter ons laten. Een goede samenwerking wordt ook op prijs gesteld, heb ik inmiddels vernomen. Deze organisaties zijn goed in specifieke congressen en het aanbieden van goede 'continious education'-programma's en 'life long learning'. Het is een ambitieus doelenpakket en ik weet ook dat niet alles in drie jaar te realiseren is, maar de goede aanzet zal zeker worden verwezenlijkt.

Dr. Tjeerd Jorna is president van de WVA.

World Aquatic Veterinary Medical Association

Peter Werkman

Aquacultuur is wereldwijd de snelst groeiende voedselproducerende sector. Daarnaast blijkt dat siervisseigenaren zich steeds meer bewust worden van de mogelijkheid dat ook vissen door een dierenarts kunnen worden behandeld.

De vraag naar dierenartsen met kennis van zaken op het gebied van vissen neemt sterk toe. Veel problemen met betrekking tot aquacultuur zijn min of meer dezelfde in verschillende landen, denk aan bestrijding van ziekten, parasieten, controle op waterkwaliteit, preventie van ziekteuitbraken, et cetera.

Insleep van nieuwe ziekten en parasieten kan plaatsvinden door (al dan niet illegale) wereldwijde transporten van levende vissen, en schaal- en schelpdieren.

Er zijn ongeveer 7500 dierenartsen, die zich volledig of gedeeltelijk bezighouden met aquacultuur en siervissen, zogenaamde 'aquavets' of 'fishvets'. De meeste van hen zijn werkzaam in de westerse wereld, terwijl aquacultuur voor het grootste deel plaatsvindt in landen als China, Japan, India en andere.

WAVMA

Op initiatief van een aantal dierenartsen die lid waren van de World Veterinary Association, is begin 2007 de groep World Aquatic Veterinary Medical Association (WAVMA) opgericht. De eerste bijeenkomst van de groep vond plaats op 18 juli 2007 in Washington DC.

De groep zet zich in voor dierenartsen die te maken hebben met problemen bij aquacultuurbedrijven en voor dierenartsen die zich bezig houden met het behandelen van siervissen. Belangrijke zaken waar de aandacht naar uitgaat, zijn onderwijs, nascholing, publicaties, website, financiën, ledenwerving en ethiek. Daarnaast wil men een erkenningsprogramma opzetten voor het specialisme aquacultuurdierenarts.



Groepsfoto van de deelnemers aan het WAVMA-congres in Vancouver, juli 2008. (Foto: Peter Werkman)

Van 27 tot en met 31 juli 2008 werd in Vancouver, Canada het 29e World Veterinary Congress gehouden. Hierbij werd voor het eerst een vijfdaags aquatisch programma gepresenteerd met gerenommeerde sprekers uit alle delen van de wereld.

Onderwerpen waren onder andere: de verschillende gezondheidsplannen voor de aanpak van aquacultuurproblemen zoals die spelen in Engeland, Canada, de Verenigde Staten, Australië en Azië en de onderlinge afstemming zodat dezelfde maatregelen worden genomen bij uitbraken van ziekten die meerdere landen betreffen. Onderwerpen die in verschillende bijeenkomsten aan de orde kwamen, betroffen besmettelijke en niet besmettelijke visziekten, medicijngebruik bij consumptievissen, 'evidence-based aquaculture epidemiology', 'aquatic animal welfare', 'aquatic veterinary education training' en het ontwikkelen van oplossingen. Het programma was gericht op de competentie van de 'fishvets'. In dat kader was er een interessante sessie gewijd aan de wijze waarop de gezelschapsdierenpracticus de activiteiten kan uitbreiden naar siervissen. Ruim 35 dierenartsen waren aanwezig bij de zeer interessante lezingen en discussies.

Het WAVMA bestuur bestaat nu uit prof. dr. Ron Roberts (Verenigd Koninkrijk), president, dr. Hugh Mitchell (Verenigde Staten),president-elect, dr. Chris Walster (UK), secretaris, dr. Susan Palic (VS), penning- meester, dr. Colin Johnston (Nieuw-Zeeland), dr. Julius Tepper (VS) en dr. Tim Miller-Morgan (VS). Kijk voor nadere informatie over de WAVMA op www.wavma.org.

EXCURSIES

Naast het congres waren excursies mogelijk in en rond Vancouver, zelfs kon na afloop een cruise naar Alaska worden geboekt. Het congrescentrum lag namelijk net naast de aanlegpieren voor cruiseschepen. Een excursie die een Canadese collega en ik zouden maken naar het beroemde skigebied Whistler Mountain kon niet doorgaan omdat de vorige avond de directe toegangsweg was versperd door een grote aardverschuiving. Het alternatief om in plaats van de twee keer twee uur durende autorit dan maar twee keer zeven uur te rijden was niet aantrekkelijk. Het sociale programma werd gefaciliteerd door de aanwezige veterinaire firma's die ook de aquacultuurgroep ondersteunden.

Helaas waren op het wereldcongres maar vier Nederlandse dierenartsen aanwezig, onder wie de nieuw gekozen president van de World Veterinary Association dr. Tjeerd Jorna.

Peter Werkman is dierenarts te Leusden.

Symposium Coaching en Communicatieve Vaardigheden: voor jonge dierenartsen

Op 29 november 2008 wordt voor de eerste keer het Symposium Coaching en Communicatieve Vaardigheden voor jonge dierenartsen georganiseerd door de Commissie voor Jonge Dierenartsen (CJD) van de KNMVD, in samenwerking met Spaarne Coaching.

Als jonge dierenarts komen er heel veel nieuwe en spannende dingen op je af. De eerste jaren kunnen daarom als erg intensief worden beleefd. Behalve het geweldige gevoel dat over je heen komt als je weer een overwinning op jezelf hebt geboekt (je eerste spreekuur alleen, je eerste sterilisatie teef, je eerste lebmaagdraaiing), bestaat er ook een keerzijde van het werk. Je krijgt plotseling ook te maken met tijdsdruk, moeilijke klanten, lastige bazen en het draaien van diensten. In de dagelijkse drukte van de praktijk is er vaak geen tijd en ruimte voor zelfreflectie en 'geestelijke zorg'. De batterij raakt langzaam leeg en daardoor kan het moeilijk zijn jezelf staande te houden in dit mooie maar veeleisende vak.

Door middel van het Symposium Coaching en Communicatieve Vaardigheden willen we de jonge dierenarts handvatten geven en vaardigheden leren waardoor ze beter kunnen omgaan met problemen binnen de praktijk en effectiever kunnen communiceren.

In kleine groepen van tien jonge dierenartsen wordt door middel van interactieve workshops ingegaan op de onderwerpen 'Coach jezelf' en 'Communicatievaardigheden'.

Tijdens de workshop 'Coach jezelf' leer je door middel van RET (Rationeel Emotieve Training) op een andere manier naar problemen te kijken, waardoor je er op een meer functionele manier mee kan omgaan en het uiteindelijk minder energie kost.

Bij de workshop 'Communicatievaardigheden' wordt uitleg gegeven en geoefend met verschillende communicatieve vaardigheden die de omgang met collega's en klanten kunnen verbeteren, zoals het voeren van een slecht nieuwsgesprek of het geven van 'feedback' aan een collega.

Het symposium vindt plaats op zaterdag 29 november op het kantoor van de KNMVD in Houten en wordt georganiseerd voor jonge dierenartsen met minimaal drie maanden tot maximaal acht jaar werkervaring.

Inschrijven kan vanaf 1 oktober tot 5 november via de homepage van de KNMVD via het 'portal PED'. Dankzij de sponsoren en de KNMVD kan de dag worden aangeboden voor 47,50 euro. De eerste tien mensen die zich aanmelden, krijgen een vrijkaart voor het symposium aangeboden door Royal Canin. Kijk voor meer informatie op de pagina van de Commissie voor Jonge Dierenartsen op de website van de KNMVD.

Vierde WVT-dag over gebitsproblematiek bij het gezelschapsdier

Andries van Foreest en Marnix Lamberts

Op vrijdag 21 november 2008 organiseert de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde (WVT) voor de vierde keer een symposium. De locatie is Hotel De Witte Bergen in Eemnes. De mondholte staat centraal in het thema 'Mouth sweet mouth ... thuiskomen in de mondholte. Wat iedere dierenarts ervan moet weten'.

Op het symposium zullen WVT-leden een aantal korte inleidingen verzorgen. Onderwerpen die hierbij aan de orde komen zijn: de embryonale ontwikkeling en de anatomie van de kop, de onderlinge verhoudingen van benige en weke delen, de verschillende celtypen die inzicht geven in het ontstaan en voorkomen van tumoren in en rond de mondholte, het systematisch belichten van het onderzoek van de mondholte, wat er nog meer is dan de tanden waarop moeten worden gelet bij het onderzoek van de mondholte. Verder zal aan de hand van voorbeelden worden aangegeven wat men zoal kan tegenkomen aan problemen in de mondholte en waar valkuilen liggen. Ook zullen enkele praktijkvoorbeelden worden gebruikt om nader in te gaan op vreemde processen in de mondholte, van ordinaire ulcera tot maligne tumoren. Verdere vragen die worden behandeld: kan het onderzoek leiden naar een juiste diagnostiek? Is er zinvolle behandeling mogelijk in de praktijk? Welke patiënten kunt u beter doorsturen naar een dierenarts met uitgebreidere tandheelkundige kennis en kunde?

De gastspreker, prof. dr. I. van der Waal, is tandarts, een begenadigde chirurg en leermeester op het wetenschapsgebied van de mondziekten en de kaakchirurgie: een autoriteit op het gebied van de humane orale pathologie

DOELSTELLING

Eén van de doelstellingen van de WVT is de tandheelkunde bij dieren zichtbaar te maken voor iedere praktiserende dierenarts. Het WVT-symposium heeft tot doel praktiserende dierenartsen die actief aandacht besteden aan het gebit van hun patiënten, kennis te laten maken met de problemen van tanden en kiezen en alle omringende weefsels in de mond. Dit symposium wil daar aan bijdragen door de basiskennis van de mondholte met al haar afwijkingen onder de aandacht te brengen ('wat iedere dierenarts moet weten') maar ook practici attenderen op de meerkennis bij de WVT-leden. Het is de bedoeling dat bezoekers op deze dag kennis opdoen die zij direct in de praktijk kunnen brengen. Wie behoort tot de dierenartsen die actief aandacht besteden aan tandheelkundige behandelingen van hun patiënten, of nu eindelijk eens wat meer wil weten over tanden en kiezen in hun eigen woonomgeving, mag dit symposium niet missen!

PROGRAMMA

De eerste lezing is van Magnus Souverein, met als titel: 'Oriëntatiepunten in het buccale landschap, orale padvinderij'. Hij geeft een presentatie over de embryonale ontwikkeling en de totale anatomie van de kop. De onderlinge verhoudingen van benige en weke delen worden besproken. Dit alles om een inleiding te geven tot het centrale onderwerp van de dag. Anton Fennema volgt met de lezing 'Raak de weg niet kwijt in de mondholte, enkele hulpmiddelen'. Hij zal het systematisch onderzoek van de mondholte presenteren aan de hand van foto's. Men moet niet vergeten dat je nooit alleen naar en in de bek kijkt, maar naar het hele dier. Fennema zal benadrukken dat men onder alle omstandigheden, dus ook bij anaalklierproblemen, in de bek moet kijken.

Na de koffiepauze vertelt Jacques Segers over 'Ongenode gasten in de mondholte, wie is wel en wie is niet zo sympathiek?'. Aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden zal hij nader ingaan op vreemde processen in de mondholte, van ordinaire ulcera tot maligne tumoren. Job van der Lek behandelt 'Compliance, of: wie is ervoor verantwoordelijk dat Benji zijn tanden gepoetst worden?'. Dierenartsen zijn steeds beter geschoold in het stellen van de juiste diagnose en de behandelingsmogelijkheden nemen toe, maar op de lange termijn geeft dat niet altijd een verbetering van de mondgezondheid van onze patiënten. Na deze lezing ziet de bezoeker mogelijkheden voor een betere tandheelkunde door een verbeterde 'compliance' in uw eigen praktijk.

De gastspreker prof. dr. I. van der Waal geeft een college over 'Mondpathologie in vogelvlucht', waarin hij een overzicht geeft van goed- en kwaadaardige afwijkingen van het mondslijmvlies en de tong. Ook zal hij enkele aandoeningen van de speekselklieren, het gebit en het kaakbot bespreken.

SYMPOSIUM

Het symposium vindt plaats op vrijdag 21 november 2008 , in het Hotel De Witte Bergen in Eemnes, van 9.00 tot 15.00 uur. Dit symposium wordt georganiseerd door Hill's Pet Nutrition in samenwerking met de WVT. De kosten bedragen 175 euro per persoon (inclusief lunch en 'proceedings'). Voor meer informatie en registratie kunt u contact opnemen met Hill's Pet Nutrition ter attentie van Noortje van der Meijs ((076) 54 81 818). De inschrijving sluit 24 oktober.

Equimax als smakelijke tablet

In september wordt een nieuwe manier van ontworming gelanceerd: Equimax Tabs, de eerste ontwormer voor het paard in de vorm van een smakelijke tablet. De combinatie van ivermectine en praziquantel is werkzaam tegen rond-, spoel, en lintwormen en horzellarven en is veilig voor toediening aan veulens vanaf twee weken oud, aan drachtige en lacterende merries en (dek)-hengsten. Een grote internationale veldproef heeft uitgewezen dat het overgrote deel van de paarden de tabletten spontaan opneemt met een beetje voer of beloning. Geknoei en gesmeer met gemorste of uitgespuugde pasta is voorbij en de kans op onderdoseren wordt verkleind. Bovendien is toediening in een dosering van één tablet per 100 kilogram lichaamsgewicht erg gemakkelijk voor zowel de eigenaar als het paard. Equimax Tabs zijn verpakt in een tube met acht tabletten en een displaydoos bevat twaalf tubes. Equimax en Eraquell pasta zullen gewoon leverbaar blijven.

info@virbac.nl

Nieuwe registratie Draxxin®

De Europese registratie van Draxxin® voor gebruik bij het varken is opnieuw uitgebreid. Naast de bestaande registratie voor de behandeling en preventie van luchtwegaandoeningen veroorzaakt door *Actinobacillus pleuropneumoniae, Pasteurella multocida* en *Mycoplasma hyopneumoniae*, is Draxxin nu ook inzetbaar voor de behandeling en preventie van *Haemophilus parasuis*. Er was een significante en snelle verbetering van de klinische symptomen vergeleken met een controlegroep en het aantal *H. parasuis*-bacteriën in de longspoelvloeistof was na vijf en vijftien dagen significant gedaald.

(010) 40 64 600

Symposium 'Product Innovatie'

Ter gelegenheid van de introductie van twee nieuwe producten organiseren Boehringer Ingelheim en Cehave Landbouwbelang op 14 oktober aanstaande een symposium onder de naam 'Product Innovatie'. Sprekers voor deze avond zijn prof. dr. H. Nauwynck, C. Sijssens, H. Zwolschen en N. Wertenbroek. Het symposium is bedoeld voor varkensdierenartsen en zal gaan over een aantal innovaties op het gebied van diergezondheid in de varkenshouderij. Hierbij zullen PCV2 en de voeding centraal staan. Het evenement vindt plaats in Kasteel Henkenshage, Laan van henkenshage 3, Sint-Oedenrode. Ontvangst is om 13.30 uur en na de sluiting rond 17.30 uur is er een diner op de locatie. De toegang is gratis maar aanmelding voor uiterlijk 3 oktober is verplicht (fax (072) 56 43 213, telefoon (072) 56 62 411, Marion Kalisvaart of Mylène Handgraaf).

vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com

QUEST-onderzoek

Een drie jaar durend onderzoek bij 260 honden in elf landen toont aan dat honden die lijden aan het meest voorkomende type hartfalen, gemiddeld 91 procent (267 dagen versus 140 dagen) langer leven wanneer ze worden behandeld met pimobendan (Vetmedin®) in vergelijking met een referentieproduct. De resultaten uit het QUEST (Quality of Life and Extension of Survival Time)-onderzoek zijn gepubliceerd in het *Journal of Veterinary Internal Medicine*.

Deskundigen melden dat 25 procent van alle kleine tot middelgrote honden ouder dan zeven jaar een aanzienlijke kans loopt om op enig moment in hun leven een hartaandoening te ontwikkelen. 75 procent hiervan wordt veroorzaakt door myxomateuze degeneratie van de mitralisklep (MMVD), ook wel bekend als 'klepinsufficiëntie' of 'endocardiose'.

www.questtrial.com.

Alfaxan® anestheticum

Vétoquinol introduceert Alfaxan®, een universeel toepasbaar anestheticum voor hond en kat. De werkzame stof is het neuroactieve steroide alfaxalon, dat is opgelost in cyclodextrin, dat geen histaminerelease induceert. De waterige oplossing wordt langzaam intraveneus toegediend en kan zowel worden gebruikt voor de inductie als voor het onderhoud van de anesthesie. Het anestheticum biedt een brede veiligheidsmarge en heeft een zeer goede cardiale en respiratoire stabiliteit. Het kan worden gebruikt voor routine-ingrepen en operaties bij risicopatiënten. Alfaxan® is verkrijgbaar in flesjes van tien milliliter.

www.vetoquinol.nl

Centraal Informatie Systeem

Business Case Entrepreneurs (BCE), een ICT-adviesbureau in Bilthoven, is door Stichting VETbase aangetrokken voor het ontwerpen van het Centrale Informatie Systeem (CIS) voor dierenartspraktijken. Dierenartspraktijken krijgen steeds meer te maken met vereisten op het gebied van de registratie van gegevens en 'tracking and tracing' van diergeneesmiddelen en receptenverkeer. Hierdoor zijn een verdere ketenintegratie en elektronische gegevensuitwisseling tussen partijen binnen de keten noodzakelijk. Met het CIS kunnen alle informatiestromen van en naar de dierenarts, zoals de elektronische pakbon of een digitaal logboekformulier, vanuit één centraal knooppunt worden ondersteund. Doordat alle betrokken partijen op één manier elektronisch communiceren met de omgeving, werken zij veel (kosten)-efficiënter en hebben zij aanzienlijk minder administratieve werkzaamheden. Het CIS zal in de eerste helft van 2009 operationeel zijn.

bce@voice-pr.nl

VOORZITTERSCOLUMN

Commissie Jonge Dierenartsen een feit!

Sinds dit jaar is de KNMVD een nieuwe commissie rijker. Omdat een aantal jonge leden de wens heeft geuit beter gehoord te worden binnen het KNMVD-bestuur, is de 'Commissie Jonge Dierenartsen' opgericht. Deze commissie richt zich op alle dierenartsen van twee jaar voor tot acht jaar na het afstuderen en bestaat uit de volgende mensen: Marije Persoon, Jolijn van Leeuwen, Karin Hoogendijk, Maaike van den Berg, Bram van Schaik en Merijn Jansen.

In het kort is de doelstelling van de commissie het initiëren, stimuleren en ontplooien van activiteiten die aansluiten op de wensen en behoeften van jonge dierenartsen.

De commissie wil dit op de volgende manieren realiseren: de behoeften en wensen in kaart (laten) brengen, activiteiten organiseren en stimuleren die aansluiten op de behoeftes van jonge dierenartsen, een klankbord en aanspreekpunt zijn voor het bestuur, groepen en regio's, een aanspreekpunt vormen voor jonge dierenartsen en de wensen en behoeften van jonge dierenartsen onder de aandacht brengen binnen de KNMVD.

Concreet valt bij deze plannen te denken aan het opzetten van een behoefte-onderzoek, het organiseren van een symposium voor jonge dierenartsen en het meedenken met het KNMVD-bestuur. Over het eerste symposium voor jonge dierenartsen kunt u meer lezen elders in dit blad.

Uiteraard zijn ideeën en wensen van jonge dierenartsen meer dan welkom. Hiervoor is het volgende e-mailadres beschikbaar: cjd@knmvd.nl. Gebruik dit adres dus om je stem te laten horen!

.....

Merijn Jansen

Veel belangstelling voor activiteiten senioren

Johan Klein Haneveld

.....

De KNMVD heeft sinds enkele jaren een actieve commissie senioren, die zich erop richt deze groep leden bij de vereniging betrokken te houden. De reizen en informatiebijeenkomsten mogen zich heugen in een grote belangstelling. De jongste activiteit is de digitale vacaturebank voor seniordierenartsen. *Het Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met Frans X. Cremers, een van de initiatiefnemers van de commissie. "Mensen die veterinaire deskundigheid nodig hebben, moeten weten dat er senioren zijn die daarover beschikken en die graag willen inzetten."

Volgens Cremers was in 2004 de tijd rijp om bij het bestuur van de KNMVD aandacht te vragen voor het seniorenbeleid. "De vereniging zocht naar manieren meer te doen voor haar leden. Ik heb vervolgens gesproken met verschillende bestuursleden: het opstarten van seniorenbeleid gaat van laagje op laagje." De eerste stap was het bij elkaar roepen van mensen in een werkgroep. De leden van de werkgroep hielden een telefonische enquête onder vijftig senioren, leden en niet-leden, om wensen en ideeën te inventariseren. De enquête diende als basis voor een interim-rapport, dat ertoe leidde dat in 2007 de commissie senioren aantrad.

HERKENNING

"Senioren kunnen geneigd zijn af te haken als lid, omdat het lidmaatschap voor hen niet interessant meer is," legt Cremers uit. Daarom is het seniorenbeleid volgens hem erg belangrijk. "We hebben als commissie senioren alle niet-leden binnen de doelgroep een brief gestuurd. Op die manier hebben we vijf nieuwe leden binnengehaald." De commissie hoopte op meer, maar het is een feit dat mensen die hun lidmaatschap hebben opgezegd, niet snel meer terugkomen. "Daarom is het belangrijk om als KNMVD te laten zien dat je ook iets doet voor de seniorleden." Bij de enquête lieten mensen weten dat ze het jammer vonden dat er nooit eerder aandacht was voor de senioren. Cremers: "Ze vinden het leuk om als seniorlid te worden aangesproken. Ze leven mee met de activiteiten, ook al doen ze zelf niet meer mee. Ze herkennen zichzelf in het beleid." Om

die reden schrijft de commissie ook verslagen over al de activiteiten, de bijeenkomsten en de reizen, die worden gepubliceerd in het Tijdschrift en op de website. "Ook de niet actieve mensen kunnen op die manier participeren." De commissie senioren heeft een eigen budget voor het opzetten van haar activiteiten. "Naar mijn weten is de KNMVD de enige beroepsorganisatie die heel specifiek seniorenbeleid heeft ontwikkeld," aldus Cremers. "De KNMVD is daarmee een voorloper op ontwikkelingen in de maatschappij. Daar kunnen we trots op zijn."



Frans X. Cremers: "Senior dierenartsen willen graag nog hun kennis en ervaring inzetten."

GROTE OPKOMST

Onder de commissie senioren vallen vier projectgroepen, die zich richten op specifieke projecten. "Uit alle ideeën van de projectgroep hebben we er vier uitgekozen om vorm te geven," verklaart Cremers. In elke projectgroep heeft ten minste een van de commissieleden zitting. De projectgroep veterinaire informatie organiseert sinds 2007 tweemaal per jaar de informatiedag voor senioren. Op deze informatiedagen worden twee lezingen gehouden, met daartussen een ruime pauze. De vierde bijeenkomst vindt plaats op woensdag 5 november 2008. Cremers: "Ook als ze het beroep hebben verlaten, willen veterinairen graag op de hoogte blijven van de algemene ontwikkelingen op diergeneeskundig gebied." Het gaat ze niet om details en specifieke ontwikkelingen, maar over de grote verbanden. "De bijeenkomst in november staat bijvoorbeeld in het teken van de veterinaire volksgezondheid. Er komt ook een lezing over huidallergie bij mens en dier." Een belangrijk onderdeel van de informatiedagen zijn de sociale contacten. "Dit geeft veel senioren een extra reden om te komen. Het grote voordeel van onze beroepsgroep is dat we allemaal in Utrecht hebben gestudeerd en dus veel mensen kennen." De organisatie probeert ook op elke bijeenkomst te zorgen voor een verbinding met de KNMVD. De dagen worden geopend door een bestuurslid, de voorzitter of de directeur van het bureau. Er is veel belangstelling voor deze activiteit. "Er komen tot nu toe 100 tot 150 mensen", vertelt Cremers. "Als je bedenkt dat de KNMVD ongeveer 750 leden heeft die tot onze doelgroep behoren, is dat een grote opkomst."

VRIJWILLIGERSWERK

De tweede projectgroep is de projectgroep digitaal. Deze projectgroep verzorgt de inhoud van de website en de digitale vacaturebank voor seniordierenartsen. "We hebben onder onze hele doelgroep een schriftelijke enquête gehouden over de belangstelling voor een vacaturebank," aldus Cremers. "We kregen 450 enquêtes retour, een respons van 60 procent." 135 seniordierenartsen hadden belangstelling voor werk op veterinair gebied. "Het merendeel opteerde daarbij voor niet betaald werk, dus vrijwilligerswerk. Dat was een belangrijke reden om een afzonderlijke seniorenvacaturebank op te zetten."

Cremers wijst erop dat de doelgroep, de seniordierenartsen, beschikt over een groot potentieel aan kennis en ervaring, zowel op veterinair inhoudelijk als op organisatorisch gebied. "Het zou jammer zijn als dat onbenut blijft. Deze mensen willen zelf ook graag nog hun kennis en ervaring inzetten. Op onze informatiebijeenkomsten werd ik bijvoorbeeld aangesproken door een professor virologie met de vraag of ik niet nog een baantje voor hem wist."

De projectgroep heeft gekozen voor een digitale vacaturebank. "De 135 mensen die zich hebben aangemeld, krijgen alle vacatures toegestuurd. Verder kan iedereen op onze website kijken, ook niet-senioren. Onze website geeft mogelijkheden voor vrijwilligerswerk en andere taken, die voor iedere dierenarts interessant kunnen zijn. Ook niet-leden kunnen de vacaturebank raadplegen." Nu de vacaturebank op het internet staat, is het belangrijk de bekendheid ervan te vergroten. Cremers: "We hebben een bericht over de vacaturebank gestuurd naar de instellingen die belangstelling kunnen hebben voor veterinaire ondersteuning. We hebben ook de pers geïnformeerd." Ook de groepen en regio's binnen de KNMVD zouden vaker een beroep kunnen doen op de senioren. "Practici zijn druk, en kunnen soms maar moeilijk tijd maken voor deze activiteiten. Senioren hebben kennis van zaken en ook meer tijd."

GEZELLIGE MENSEN

De derde projectgroep organiseert studiereizen voor senioren. "De reizen combineren de veterinaire belangstelling van de senioren met een culturele reisformule. De gezelligheid spreekt ook aan: veterinairen zijn vaak gezellige mensen." De twee reizen tot nu toe konden op een grote belangstelling rekenen. "Voor de eerste reis hebben mensen moeten afzeggen en ook onze tweede reis was vol."

De vierde projectgroep verzorgt artikelen voor het Tijdschrift over onderwerpen waarvoor specifieke belangstelling bestaat van senioren. "Het gaat bijvoorbeeld over werkzaamheden na het pensioen, of over belevenissen uit iemands actieve loopbaan," zegt Cremers. "Als bijna 20 procent van het ledenbestand bestaat uit senioren, moet het Tijdschrift die lezers ook iets te bieden hebben."

De commissie senioren vindt het belangrijk dat de leden uit haar doelgroep meedenken. Berichten kunnen per post worden verzonden aan: KNMVD, commissie senioren, Postbus 421, 3990 GE Houten, of per email aan: senioren@knmvd.nl.

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

Ko Minderhoud legt voorzitterschap Ereraad neer

Miel Bingen

Na vier jaar voorzitterschap treedt Ko Minderhoud deze algemene vergadering af als voorzitter van de Ereraad. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met hem over de uitdagingen van het voorzitterschap en het nut van dit belangrijke orgaan binnen de KNMVD.

"Ik zal het voorzitterschap van de Ereraad zeker missen, want de Ereraad is een bijzonder interessant instituut. Toch vind ik ook dat het wel genoeg geweest is. Na zes jaar is er toch het risico dat de routine toeslaat en de scherpte verdwijnt. Dat zou jammer zijn", begint Ko Minderhoud, die op de algemene vergadering van 13 oktober het voorzitterschap van de Ereraad zal overdragen.

Met name de rol die de Ereraad heeft als aanspreekpunt bij onenigheid binnen de KNMVD vindt Minderhoud belangrijk. Hij ziet deze functie als bindmiddel voor de vereniging en dit moet niet te licht genomen worden. "De KNMVD is een vereniging en de leden moeten er op kunnen rekenen dat iedereen zich aan de gemaakte afspraken houdt. De leden moeten een beroep op de Ereraad kunnen doen als zij het gevoel hebben dat dit niet gebeurt. Het gaat om de eenheid binnen de vereniging, een eenheid die enorm belangrijk is voor de functie van de KNMVD als spreekbuis voor veterinair Nederland."

MACHT

Volgens Minderhoud functioneert de Ereraad goed maar is dat geen reden om niet kritisch te blijven. "Er valt zeker nog het een en ander te verbeteren. De laatste jaren zijn er bijvoorbeeld bijzonder weinig zaken door de Ereraad behandeld. Er is zelfs een jaar geweest dat er geen enkele klacht was. Dit kan je zien als een geweldige ontwikkeling en een teken van harmonie maar dat hoeft niet. Ik heb wel eens de indruk dat er meer dingen spelen dan wij denken maar dat deze zaken om tal van redenen nooit bij de Ereraad komen." Zo kan een klager bijvoorbeeld geen vertrouwen hebben in het sanctioneringsysteem geeft Minderhoud aan want de opgelegde tuchtmaatregelen zijn beperkt. Ook de beperking dat uitspraken van de Ereraad alleen gelden voor KNMVD-leden kan een reden zijn waarom zaken niet bij de Ereraad komen. Zo is het in het verleden gebeurd dat een groep dierenartsen dezelfde overtreding beging maar dat maar een beperkt deel daarvan kon worden aangesproken op hun gedrag omdat alleen zij lid waren van de KNMVD.

In het zichtbaar maken van onvrede en het signaleren van ongewenste trends in de veterinaire wereld ziet Minderhoud een belangrijke rol voor de Ereraad. "Het is belangrijk om mogelijke problemen in een vroeg stadium te constateren. Op dat moment kan er nog snel gereageerd worden op een ontwikkeling, die mogelijk tot problemen tussen collega's kan leiden. Voorbeelden van ontwikkelingen waarvan ik blij ben dat de Ereraad heeft kunnen helpen bij de signalering ervan, zijn de uitwassen van de internethandel en de problemen rondom dierenartsen die praktijk gaan uitoefenen in door niet-dierenartsen geleide bedrijven."

UITDAGEND

Terugkijkend op vier jaar voorzitterschap vindt Ko Minderhoud met name het vinden van de juiste balans tussen de emotie en de rationele en juridische kant uitdagend. "Wij dierenartsen zijn toch wel geneigd om snel te oordelen dat iets wel of niet kan. Ik heb vaak genoeg meegemaakt dat Ruud van der Mark, de secretaris van de Ereraad en jurist, ons dan attendeerde op de andere kant van de zaak en dat dit onze ogen opende. Soms waren de zittingen lang en het oordeel was niet altijd unaniem. Maar tegelijkertijd zijn we altijd in staat geweest een zorgvuldige en gefundeerde uitspraak te formuleren."

De KNMVD zal Ko Minderhoud na 3 oktober zeker niet verliezen als actief lid. "De rol van ledencontactpersoon leek mij erg boeiend. De komende tijd zal ik een aantal gesprekken voeren om nog meer duidelijkheid te krijgen over de exacte taakomschrijving, maar ik ben blij nog een tijd op een andere manier actief te kunnen zijn binnen de KNMVD."

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



Ko Minderhoud: "We zijn altijd in staat geweest een zorgvuldige en gefundeerde uitspraak te formuleren."

Raad van Toezicht: voortaan een jaarverslag van uw ledenraad?

Kees van Maanen

Het afgelopen verenigingsjaar, het derde jaar van de Raad van Toezicht ('de raad') in de huidige samenstelling, stond sterk in het teken van discussies rond de herziening van de verenigingstructuur. De voornemens rond deze herziening – onder het motto 'De KNMVD, werk in uitvoering' – zullen uitgebreid aandacht aan de orde komen tijdens de Algemene Vergadering op 3 oktober aanstaande. In dit verslag wordt vooral aandacht besteed aan achtereenvolgens de huidige werkwijze van de raad, de financiën, het beleidsplan en de verenigingsstructuur.

TOEZICHTHOUDENDE TAAK, INTERNE ORGANISATIE EN VERGADERSTRUCTUUR

Volgens de statuten heeft de raad vooral tot taak het toezicht houden op het beleid van het bestuur en op de algemene gang van zaken binnen de KNMVD. De raad legt daarover verantwoording af aan de Algemene Vergadering. De commissies bureauzaken, communicatie en financiën van de RVT hebben het afgelopen jaar regelmatig mondeling en/of schriftelijk vooroverleg gehad met portefeuillehouders van het bestuur en de directeur. Hierdoor konden de commissies tijdens vergaderingen van de raad al veel zaken toelichten en konden overblijvende vragen en discussiepunten helder worden benoemd voor de gezamenlijke vergaderingen van raad en bestuur. De raad heeft dit verenigingsjaar vier keer apart vergaderd, twee tot drie weken voor de gezamenlijke vergaderingen van raad en bestuur, en vervolgens vier keer gezamenlijk met het bestuur.

FINANCIËN

De financiële commissie van de raad, bestaande uit Nicole Mastenbroek, Wim Davidse, André Bruns en Jan Theo Weeda, beoordeelt elk kwartaal de financiële gegevens van de vereniging. Zij brengt daarvan verslag uit in de reguliere vergaderingen van de raad. De jaarcijfers over 2007 heeft zij ook gecontroleerd en beoordeeld.

Daarnaast is dit jaar nog meer invulling gegeven aan de toezichthoudende taak van de raad op financieel gebied. Regelmatig vond overleg plaats met de penningmeester en/of het Euroteam van het bureau van de KNMVD. Concreet beoordeelt de financiële commissie voor de raad de begroting, de voortschrijdende financiële resultaten, adviseert de raad richting bestuur en controleert zij het accountantsrapport inclusief de 'managementletter'. Over het algemeen werd de gevraagde specifieke financiële informatie tijdig aangeleverd, waardoor de raad efficiënt toezicht kon houden op financieel gebied.

De eerder door de raad vastgestelde behoefte aan een betere begrotingsdiscipline is door het bestuur ter harte genomen en naast een realistische begroting voor 2007 is er ook alles aan gedaan om tot een sluitende exploitatie te komen. De raad heeft hierover haar tevredenheid uitgesproken, al blijft een strakke begrotingsdiscipline een voortdurend punt van aandacht in een vereniging met een werkveld en de omgeving daarvan waarin zich altijd weer onverwachte situaties voordoen die vragen om beleid en dus ook om geld. In het kader van transparantie is door de raad gevraagd om een eenduidige vergoedingensystematiek voor bestuurlijke en/of adviserende functies binnen de KNMVD, hieraan wordt momenteel gewerkt.

Tot slot heeft de raad aan de hand van de managementletter en de accountantsverklaring met bestuur en accountant van gedachten gewisseld over het niet of niet tijdig beschikbaar komen van de financiële resultaten van groepen en regio's. Dit is een belangrijk punt van aandacht gezien de eindverantwoordelijkheid van het bestuur.

BELEIDSPLAN

Na het vaststellen van het strategisch beleidsplan KNMVD 2008-2010 heeft de raad toezicht gehouden op de vertaling hiervan in een concreet jaarplan voor 2008 en natuurlijk ook op de realisering daarvan. De raad wil immers toezicht kunnen houden op de uitvoering van concrete beleidsvoornemens. Ook wordt de begroting mede bepaald door de beleidsvoornemens voor het komende jaar. Aan de beleidsvoornemens rond het verder verbeteren van het contact met de leden, het imago van de veterinair en de sociaal economische positie van de dierenarts in de volle breedte van het beroep is op diverse fronten gestalte gegeven door middel van mediatrainingen, het trainen van kaderleden, het actief naar buiten brengen van het standpunt omtrent het ritueel slachten, de uitgave van het boekje *Dierenarts in praktijk*, de uitwerking en publicatie van de enquête over economische kengetallen van de dierenartspraktijk en een verdergaande differentiatie van het e-mailverkeer naar de leden. Enkele van deze onderwerpen zijn overigens nog niet afgerond, maar de aanzet is in ieder geval gegeven.

VERENIGINGSSTRUCTUUR

De raad is het afgelopen jaar weer intensief betrokken geweest bij de discussie rond de aanpassing van de verenigingsstructuur. Discussiedagen op 1 april en 22 mei jongstleden werden bijgewoond en er vonden diverse discussies plaats met het bestuur. Kernbegrippen in die discussies waren onder andere de kerntaken van de vereniging, de verenigingsvorm, centralisatie versus decentralisatie, taken van vrijwilligers versus 'professionals', de positie van de Raad van Toezicht, de regiobestu-

ren, commissies en werkgroepen et cetera.

De raad acht het van groot belang dat de nieuwe verenigingsstructuur herkenbaar is voor en een groot draagvlak heeft onder de leden. De positie van de regio's en de gedifferentieerde reacties vanuit de regio's op de voorgenomen herziening van de verenigingsstructuur zijn diverse malen onderwerp van gesprek geweest. De raad acht het ook van groot belang dat de verschillende disciplines binnen de vereniging met elkaar in contact blijven en dat het bestuur bijvoorbeeld de regiobijeenkomsten gebruikt om 'feedback' te krijgen op haar beleid.

Waar het de raad zelf betreft, is intensief gediscussieerd over het voornemen om te komen tot een ledenraad. De raad hecht er groot belang aan dat taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van een ledenraad helder zijn; dat ook de voordelen van een ledenraad ten opzichte van de huidige situatie helder worden geformuleerd en gecommuniceerd; en dat vanuit het oogpunt van onafhankelijkheid de ledenraad een eigen voorzitter heeft, dus dat zij niet wordt voorgezeten door de voorzitter van het bestuur. De meeste leden van de huidige raad zijn niet herkiesbaar of hebben zich niet herkiesbaar gesteld (slechts vier leden blijven 'zitten'). De raad heeft aangegeven voor de nieuwe leden van de raad een cursus wenselijk te vinden en heeft met het bestuur afgesproken dat nieuwe kandidaten worden geïnformeerd over de mogelijk op handen zijnde veranderingen en de mogelijke gevolgen daarvan voor hun positie en/of zittingstermijn.

Tevens heeft de raad erop aangedrongen de algemene ledenvergadering alleen een principebesluit te laten nemen over de voornemens rond de herziening van de verenigingsstructuur. Vervolgens zullen de statuten en de daarvan afgeleide reglementen moeten worden gewijzigd en ter goedkeuring worden voorgelegd aan een buitengewone Algemene Vergadering. De raad is dan ook voornemens zich als Raad van Toezicht te blijven gedragen tot de statuten zijn aangepast en goedgekeurd.

HOE NU VERDER?

De samenwerking met het bestuur heeft de raad over het algemeen als plezierig en constructief ervaren. Een interessant punt van discussie blijft echter steeds weer op welk niveau (operationeel of voornamelijk strategisch) toezicht moet worden gehouden.

Nu de besluitvorming rond de nieuwe verenigingsstructuur dichterbij komt, blijft de raad benadrukken dat die structuur recht moet doen aan de kerntaken van de vereniging en dat daarbij een goed evenwicht moet bestaan tussen professionalisering en ledenparticipatie. Het is zaak om intensief contact te hebben met de leden van de vereniging en, of het nu een raad van toezicht betreft of een ledenraad, een positiefkritische gesprekspartner voor het bestuur te zijn en de doorgevoerde veranderingen, beleidsvoornemens en ingezet beleid samen met het bestuur regelmatig te evalueren op wenselijkheid, voortgang en effecten.

Kees van Maanen is lid van de raad van toezicht.

PERSONALIA

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

Abma, R.: 2008; 9033 WJ Deinum, Spoorstrjitte 2-D

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

Voor het dierenartsenexamen van 5 september 2008 zijn geslaagd:

Abma, R.
Arends, G.J.
Boersema, J.S.C.
Bouwman, mevr. M.
Doornbos, mevr. W.M.
Farkas, mevr. K.S.
Folmer, mevr. G.E.
Gorissen, B.M.C.
Hietberg, B.H.
Meer, mevr. M.T. van der
Merkx, mevr. M.P.A.J.
Noordman, mevr. J.W.J.
Rooijendijk, mevr. J.G.A.
Schuur, mevr. E.G. van
Sitters, mevr. S.
Stumpel, J.B.G.
Vos, mevr. M.
Waijers, P.H.J.

Overlijdensberichten:

Op 31 augustus 2008 P.H.A. Poll te Arnhem
Op 9 september 2008 mevr. P. Visser te Winssen

JUBILEA

Onbekend oktober, E.F. Laibowitz te Woerden, 25 jaar
1 oktober, Dr. M.M. Krasselt te Dwingeloo, 50 jaar
1 oktober, J. Egter van Wissekerke te Heemstede, 40 jaar
1 oktober, Mr. G.J. Schouten te Alphen a./d Rijn, 40 jaar
11 oktober, J. Jacobs te Hummelo, 50 jaar
23 oktober, H.W. Wagenaar te Maassluis, 25 jaar
25 oktober, J.J. Pekelder te Oud-Sabbinge, 40 jaar
25 oktober, T.J. de Vries te Luttenberg, 40 jaar
25 oktober, M. Th. Voets te Sint-Oedenrode, 40 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-11-2008	maandag	13-10-2008
15-11-2008	maandag	03-11-2008
01-12-2008	maandag	17-11-2008
15-12-2008	maandag	01-12-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

Oktober

3 Jaarcongres KNMVD. Locatie: De Fabrique.
4 Negende Feline Symposium. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Tijd: 9.00 uur tot 17.00 uur. Kosten: dierenartsen 60 euro, studenten 15 euro, wetlabs 25 euro.
8 Symposium Eros, onder de zinspreuk: Voortplanting een schot in de roos !?! Locatie: hoorcollegezaal Interne geneeskunde Paard, Uithof, Utrecht. Aanvang: 13.15 uur. Informatie en inschrijven via de website: www.vhiver.nl (symposium@vhiver.nl).

11 Dermatology Day. Onderwerp: Dermatologie bij hond en kat. Locatie: Conferentiehotel KdK, Soesterberg. Kosten: Dierenarts 185,- euro. Student: zie website www.proveto.nl

14 Symposium Productinnovatie voor varkensdierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim en Cehave Landbouwbelang. Toegang gratis. Spekers: Prof. dr. H. Nauwynck, Kees Sijssens CEO Cehave Landbouwbelang, drs. H. Zwolschen en drs. N. Wertenbroek. Locatie: Kasteel Henkenshage, Sint Oedenrode. Tijd: 13.30 uur tot 17.30 uur, aansluitend diner. Aanmelding via Boehringer Ingelheim: vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com fax: (072) 5643213 of telefoon (072) 5662411 (Marian Kalisvaard of Mylène Handgraaf).

Vergaderingen & Bijeenkomsten

Oktober

3 ALV KNMVD. Aansluitend jaarcongres. Locatie: De Fabrique.

10 Sportdag KNMVD.

10 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Utrecht.

10 GGP algemene ledenvergadering en najaarsdag.

14 ALV GKZ. Locatie: Houten.

Cursussen

Oktober

2 PEGD Röntgendiagnostiek schedel en wervelkolom. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. In deze cursus wordt de opnametechniek van röntgenfoto's van de schedel en van de wervelkolom besproken. Bij de cursus wordt een cd verstrekt. Zie de portal voor meer informatie.

3 Cursus Reconstructieve chirurgie bij de hond. Locatie: De Lingehoeve, Lienden. Aanvang: 09.30 uur. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gem. Buren). Tel.: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

6 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

7 Cardiologie informatieavond voor gezelschapsdierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Toegang gratis. Locatie: Van der Valk, Schiphol. Aanmelding via Boehringer Ingelheim vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, fax (072) 56 43 213 of telefoon (072) 566 24 11 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

10 Cursus Chirurgische extractie technieken bij gezelschapdieren specifiek de kat. Aanvang: 09.30 uur. Plaats: Asch. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gem. Buren). Tel.: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

11 Cursus Mondchirurgie hond: basistechnieken. Oronasale fistel, gehemelte defecten, gingiva. Aanvang: 09.30 uur. Plaats: Asch. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gem. Buren). Tel.: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

15 Cursus Echografie. Aanvang: 09.30-12.30 uur. Plaats: Asch. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gem. Buren). Tel.: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

15 Cursus Echografie. Aanvang: 13.30-17.30 uur. Plaats: Asch. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gem. Buren). Tel.: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

16 Cardiologie informatieavond voor gezelschapsdierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Toegang gratis. Locatie: Van der Valk, Assen. Aanmelding via Boehringer Ingelheim vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, fax (072) 56 43 213 of telefoon (072) 566 24 11 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

21 Mastitis, waar zijn we mee bezig? Informatieavond voor rundveedierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Locatie: AC De Meern. Aanmelding via Boehringer Ingelheim (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com).

21-23 International postgraduate workshop 'Techniques for Writing and Presenting a Scientific Paper'. Locatie: Wageningen. Kosten: 1475,- euro. Deadline for registration is 3 October 2008. Online registration is possible on the website http://www.wbs.wur.nl. Further information can be obtained from Wageningen Business School, P.O. Box 226, 6700 AE Wageningen, the Netherlands, Phone +31-317-484093, telefax: +31-317-426547, e-mail: info.wbs@wur.nl.

22 Cursus Ontwikkelingen in de chirurgie paard. Aanvang: 09.30 uur. Plaats: Asch. Praktische deel: De Lingehoeve te Lienden. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gem. Buren). Tel.: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

23 Mastitis, waar zijn we mee bezig? Informatieavond voor rundveedierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Locatie: Van der Valk Nuland. Aanmelding via Boehringer Ingelheim (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com).

27 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelneme van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

28 Mastitis, waar zijn we mee bezig? Informatieavond voor rundveedierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Locatie: De Poppe Markelo. Aanmelding via Boehringer Ingelheim (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com).

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

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 28 oktober 2008 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.

DIX FORTUIN FINANCIEEL PRAKTIJKADVIESBUREAU

Geef u snel op want vol = vol !

FlexVet personeels- en managementdiensten voor de veterinaire sector

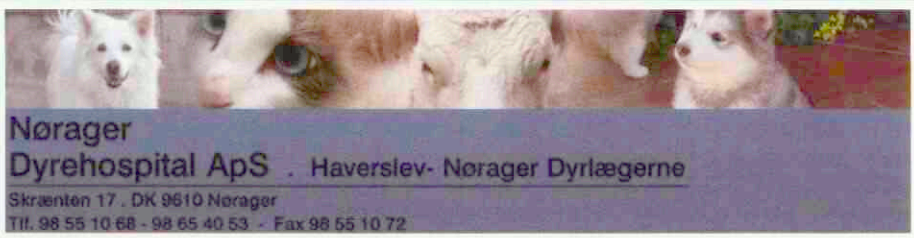
waarnemingen
werving & selectie
pay-roll
managementdiensten

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



Dierenarts Landbouwhuisdieren gezocht in Denemarken

Voor onze gemengde dierenartspraktijk Nørager zoeken we een collega die voornamelijk belangstelling heeft voor rundvee. Nørager ligt in een agrarisch gebied met veel moderne veehouderijbedrijven. Aan onze praktijk zijn onder andere vijftig grote melkveehouderijbedrijven verbonden, een deel van onze klanten is Nederlands. De praktijk bestaat uit vijf jonge veeartsen. Een goed arbeidsmilieu en hoge vakkundigheid staan bij ons centraal. Het is een drukke, maar interessante baan. Zowel 's morgens als 's middags verdelen we gezamelijk het werk, wisselen ervaringen uit en hebben dan ook tijd voor een kop koffie en een gezellig praatje. Wij zoeken een initiatiefrijke collega met een goed humeur. Ervaring is niet het belangrijkste als je maar interesse hebt! Ben je een ervaren veearts dan ligt er veel advieswerk voor je klaar. Samen met onze klanten willen we er natuurlijk alles aan doen om je goed op gang te helpen, zowel met het werk als met de taal. Er is gelegenheid om gedurende de eerste periode met een ervaren collega in de praktijk mee te draaien. Indien nodig helpen we graag bij het vinden van een woning. Nørager ligt dichtbij snelweg E45, ca. 250 km ten noorden van de Duits/Deense grens in de driehoek Randers, Aalborg, Viborg. In deze drie grote plaatsen is voor een eventuele partner makkelijk werk te vinden.

We horen graag van je. Sollicitatiebrieven ontvangen we bij voorkeur in het engels.

Erik Valbjørn: telefoon 0045-40405871
Line Fruergaard: telefoon 0045-40405872

Nørager Dyrehospital ApS
Skrænten 17, 9610 Nørager
Denemarken
E-mail: Noeragerdyrehospital@post.tele.dk
Website: http://www.noeragerdyrehospital.dk/

VETERINAIR CENTRUM

Veterinair Centrum heeft haar hoofdvestiging te Honselersdijk. Hier vinden het huisdierenziekenhuis en de paardenkliniek onderdak. De afdeling gezelschapsdieren heeft verder nog vijf vestigingen te Den Haag, Wateringen, Monster en 's-Gravenzande. Er zijn momenteel 13 dierenartsen en 22 assistenten werkzaam.

Wij zijn op zoek naar een:

Dierenarts Gezelschapsdieren (m/v)

Fulltime en deelname in dienstregeling gezelschapsdieren

Wij vragen:
– Minimaal vier jaar diergeneeskundige ervaring;
– Zelfstandig eerstelijns gezelschapsdierenpraktijk kunnen beheren;
– Commercieel inzicht;
– Goede contactuele, sociale en organisatorische vaardigheden.

Wij bieden:
– Voordelen van loondienst met extra winstdeling in de omzet.

Omgeving Den Haag

Voor inlichtingen kunt u contact opnemen met:
0174-624544 optie 3

Uw schriftelijke sollicitatie kunt u richten aan:

Veterinair Centrum, t.a.v. Personeelszaken,
Harteveldlaan 1, 2675 LE Honselersdijk.
Of via de e-mail: de.dierenarts@hetnet.nl.
www.huisdierenziekenhuis.nl.



Ter overname aangeboden:

winstgevende, groeiende, goed geoutilleerde gezelschapsdierenpraktijk met woonhuis op een groene plek in de Randstad.

U kunt uw reactie sturen naar *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, Postbus 421, 3990 GE Houten, onder vermelding van nummer: 08/08.

Inspirerende werkomgeving gezocht

Gedreven en enthousiaste gezelschapsdierenarts zoekt nieuwe uitdaging.
Ik wil mijn vak op topniveau uitoefenen in een prettige werksfeer met respect voor mens en dier. Welke goed geoutilleerde praktijk in Midden-Nederland (± Zuid-Holland/Utrecht/Gelderland) deelt deze ambitie en heeft belangstelling (0.8-1 fte)?
Ik heb acht jaar praktijkervaring met speciale interesse in interne diergeneeskunde.
Verder ben ik een aanpakker, flexibel, stressbestendig en sociaal vaardig.
Reacties graag naar newvet@live.nl.

Ter overname gevraagd:

Gezelschapsdierenpraktijk

Dierenartsenpaar met ervaring zoekt een praktijk met toekomstmogelijkheden in midden- of oost-Nederland.

Reacties graag per e-mail naar:
eigenpraktijk@gmail.com.

DIERENARTSENPRAKTIJK
Nijkerk | Wellensiek

Dierenartsenpraktijk Nijkerk-Wellensiek is een moderne gemengde praktijk waar twaalf dierenartsen diersoortgericht werken in een werkgebied van 't Gooi tot aan de Veluwe.

Ter versterking van ons rundveeteam zoeken wij een enthousiaste

RUNDVEEDIERENARTS

met affiniteit voor paarden, liefst met relevante ervaring. Na een inwerkperiode zal ook deelname aan de avond- en weekenddiensten tot het takenpakket gaan horen.

Kijk voor meer informatie op onze website: www.dapnijkerkwellensiek.nl of neem contact op met Marjan Thesingh of Kees-Wim Jobse (tel. 033-2460305), bij voorkeur tussen 13.30 en 14.00 uur.

Schriftelijke sollicitaties met c.v. voor 15 oktober sturen aan Dierenartsenpraktijk Nijkerk-Wellensiek t.a.v. Mevr. M. Thesingh, Holkerweg 52, 3861 PB Nijkerk of e-mailen naar info@dapnijkerkwellensiek.nl.

Dierenartsenpraktijk Van Zeebroeck is een jonge, sterk groeiende en gemengde praktijk (65% melkvee, 5% zoogkoeien, 5% paarden, 25% gezelschapsdieren, exoten en schapen in 't seizoen).

Landelijk gelegen en twintig minuten van de zeer gezellige stad Groningen. Geen files.

Wij zoeken per direct een dierenarts (m/v)

met de voor zich sprekende positieve en vrolijke eigenschappen (je komt ze in elke advertentie tegen) in voornamelijk de rundveesector en interesse in gezelschapsdieren voor tijdens de rustige diensten.

Ervaring is een pre.
Natuurlijk wordt er een leuke en zeker afwisselende baan in een jong, klein en gezellig team aangeboden, met goede toekomstmogelijkheden.

Interesse of vragen: Jo Van Zeebroeck (06-18632902).
Onze website: www.dapvanzeebroeck.nl.

Uw sollicitatie kunt u richten aan:
D.A.P. Van Zeebroeck, Westendorpweg 7, 9907 PC Losdorp.
E-mail: jovz@xs4all.nl.

"Die Groningers zijn hier echt niet zo stug..."

UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Professor of Veterinary Reproduction and Obstetrics

Faculty of Life Sciences

The University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, Department of Large Animal Sciences wishes to appoint a professor of Veterinary Reproduction and Obstetrics from May 2009 or as soon as possible thereafter.

The professor's duties will comprise research and teaching in the main area of Veterinary Reproduction and Obstetrics in both large (e.g. ruminants, horses and pigs) and small (e.g. dogs and cats) animals and with emphasis on the clinical and comparative aspects of the disciplines. The appointee should have qualifications within one or more of the following areas:

- Clinical reproductive physiology and endocrinology (clinical reproductive biology)
- Veterinary obstetrics and perinatal adaptation
- Clinical reproductive pathology including herd fertility programmes and –management
- Assisted reproductive technologies, e.g. artificial insemination and embryo technology with special emphasis on clinical aspects.

Employment and remuneration will be according to the Agreement between the Danish Ministry of Finance and the Danish Confederation of Professional Associations.

In order to apply for the post, please obtain the complete job advertisement, available at www.life.ku.dk/job.

The deadline for application is January 2nd 2009 at 12.00 noon.

The Faculty of Life Sciences is one of Europe's leading university environments in the areas of food, health, plants, biotechnology, natural resources, the environment and related academic areas.

Our research and degree programmes are centred on knowledge and tools that can help secure a brighter future for humans, animals and plants.

Read more about The Faculty of Life Sciences at www.life.ku.dk.

Founded in 1479, the University of Copenhagen is the oldest university in Denmark. With approximately 37,000 students and 7,500 employees, the University is the largest university in Scandinavia. According to an international survey the University is ranked as number eight in Europe, and it is a member of the International Alliance of Research Universities (IARU). www.ku.dk/english

A7 Noord
dierenartsen
www.a7noorddierenartsen.nl

Gevraagd: fulltime dierenarts, rund en paard

A7 Noord dierenartsen is een goed geoutilleerde praktijk in Friesland met vestigingen in Drachten, Burgum en Beetsterzwaag. Met ons team van negen dierenartsen en acht paraveterinairen behandelen we landbouwhuisdieren, gezelschapsdieren en paarden. Onze praktijk kenmerkt zich door een open, informele sfeer waarbij persoonlijke aandacht voor mens en dier centraal staat.

Wegens het vertrek van een van onze collega's medio 2009, zoeken wij per 1 januari 2009 een

fulltime dierenarts rund en paard.

We zijn op zoek naar een enthousiaste 'teamplayer' met
- Goede contactuele eigenschappen;
- Liefst een paar jaar praktijkervaring;
- Interesse voor bedrijfsbegeleiding rund en gynaecologie paard.

Wat ga je doen?
- Fulltime meedraaien in onze praktijk, inclusief diensten;
- Voorkomende werkzaamheden rund, paard en kleine herkauwer.

Wat bieden wij?
- Werk in een moderne, groeiende praktijk in een prachtig deel van Friesland;
- Een grote, diverse, trouwe klantenkring;
- Enthousiaste collega's en een plezierige werksfeer.

Voor nadere inlichtingen over deze functie kun je contact opnemen met Peter van der Weij via 0512 – 301444 of info@a7noorddierenartsen.nl.

Solliciteren
Sollicitatiebrieven met cv kunnen per mail naar info@a7noorddierenartsen.nl of per post naar A7 Noord Dierenartsen, t.a.v. Peter van der Weij, Nipkowlaan 17, 9207 JA Drachten.

arts&dier

Klijndijk Beers Borger Emmen Klazienaveen Nieuw-Buinen Ter Apel Rütenbrock

Wil je graag werken bij een vooruitstrevende dierenartspraktijk, waar je de ruimte krijgt om jezelf te ontwikkelen?

Arts&Dier heeft een heldere visie op de toekomst. Binnen onze praktijk werkt elk team met eigen doelstellingen en strategie voor een specifieke doelgroep op het gebied van de gezelschapsdieren, paarden of landbouwhuisdieren. Gemotiveerde collega's en tevreden klanten vormen hiermee de basis voor het succes van onze aanpak.

Voor de uitbreiding van ons landbouwhuisdierenteam zijn wij op zoek naar een:

Rundveedierenarts m/v

Wij verwachten van jou dat je dierenarts bent die naast de veterinair-technische competenties ook goede sociaal-communicatieve eigenschappen bezit. Je komt te werken in een zelfsturend team, waarbij actieve inbreng van alle teamleden wordt verwacht en waarbij de aandacht voor mens en dier centraal staat.
Meer informatie vind je op onze website: www.artsendier.nl

Reacties gaarne binnen 14 dagen per e-mail:
m.glas@artsendier.nl; of schriftelijk:
Arts&Dier, Hoofdweg 26 A, 7871TC Klijndijk,

dierenkliniek
de LANGSTRAAT

Dierenkliniek De Langstraat is een praktijk waarin gestreefd wordt naar optimale patientenzorg in een gezonde onderneming. Binnen ons bedrijf hebben wij plaats voor een

Enthousiaste gezelschapsdieren dierenarts (m/v)
(40 uur in te vullen door een of twee dierenartsen)

Dierenartsen met ervaring worden uitgedaagd te reageren.

Wij verwachten van de nieuwe dierenarts(en):
– Uitstekende eerstelijns diergeneeskunde met interesse in tweedelijns deelgebieden;
– Uitstekende communicatieve vaardigheden;
– Compassie voor de cliënt en de patient;
– Een gezonde commerciele instelling;
– Teamgeest;
– Participatie in avond- en weekenddiensten.

Wij bieden als nieuwe organisatie:
– Een goed geoutilleerde eerste- en tweedelijns kliniek met röntgen, echo, endoscopie, tandheelkunde unit, "in huis" laboratorium, drie operatietafels met aparte voorbereiding en een uitgebreide opnameafdeling in een prachtig praktijkpand;
– De mogelijkheid om optimale diergeneeskunde uit te oefenen en ruimte om jezelf te ontwikkelen als dierenarts met een differentiatie in een specifiek deelgebied;
– De mogelijkheid om mee te denken en doen in een bruisende onderneming;
– Een enthousiast en vooruitstrevend team van collega's, zowel dierenartsen als assistentes;
– Een mooie woonomgeving, redelijk centraal in Nederland met cultuur en natuur om de hoek.

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

GROEPSPRAKTIJK DIERENARTSEN
BARNEVELD
KOOTWIJKERBROEK
HARSKAMP

Vanuit drie locaties in de Gelderse Vallei zijn wij actief in een telkens veranderend agrarisch klimaat met een team van negen dierenartsen en acht assistentes. Binnen alle nieuwe regelgeving liggen er veel uitdagingen voor ondernemende dierenartsen en hun veehouders.
Naast de landbouwhuisdieren is er tevens de gezelschapsdierensector.

Door het aanstaande vertrek van een pensioengerechtigde collega is er binnen ons team op korte termijn een vacature voor een

Dierenarts m/v

Deze collega zal z'n functie vanuit Barneveld uitoefenen en kan rekenen op alle ondersteuning en begeleiding die door de kandidaat gewenst wordt.

Wij zoeken een jonge, enthousiaste en ambitieuze teamplayer die ingezet kan worden in de landbouwhuisdierenpraktijk. Daarbij zullen de werkzaamheden voor zo'n 50 procent bestaan uit rundvee bedrijfsbegeleiding. De resterende 50 procent bestaat voornamelijk uit overige landbouwhuisdierenpraktijk.

Wij bieden een prettige werk- en woonomgeving en een salaris volgens de CAO Dierenartspraktijken. Tevens voldoende vrije tijd en een gunstige dienstenregeling. Ten slotte bieden we de geschikte kandidaat zeer goede toekomstperspectieven.

Voor nadere informatie kunt u kontact opnemen met E. de Haan,
tel. 0342-414956 (praktijk); Schriftelijke sollicitaties met cv voor 10 oktober aanstaande richten aan Groepspraktijk Dierenartsen, De Driest 2, 3773 BG Barneveld t.a.v. E. de Haan, of aan edehaan@groepspraktijkdierenartsen.nl.

CYDECTIN



0 dagen

WACHT tijd voor melk

met Cydectin worden wormen

NIET

snel resistent [1]

Cydectin werkt

LANGER

dan andere producten met 0 dagen wachttijd

Cydectin werkt tegen

MEER

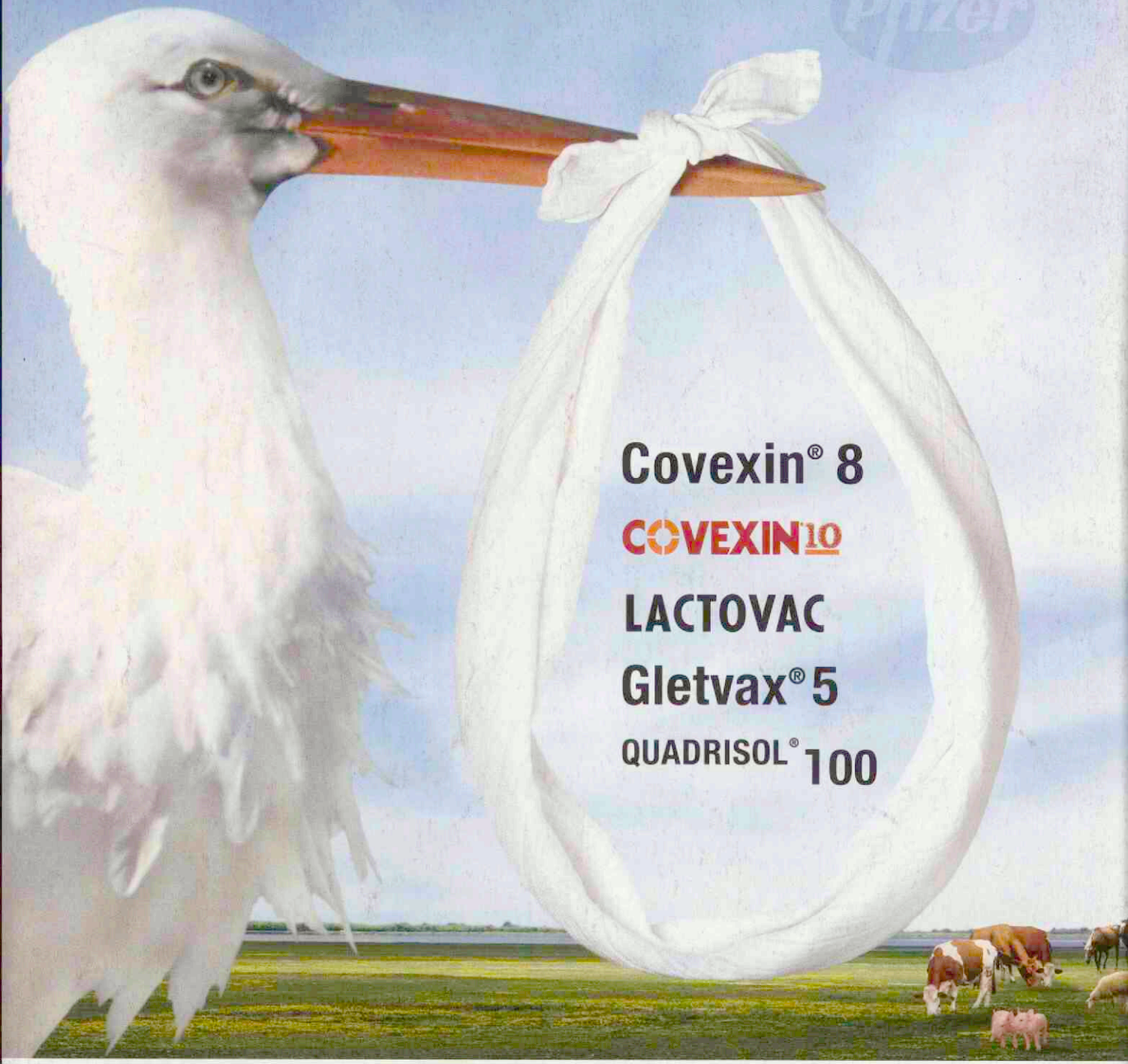
schurftmijten dan andere producten met 0 dagen wachttijd



FORT DODGE

ikelen op aanvraag beschikbaar. **Cydectin 0,5% W/V Pour-On.** REG NL 9405. Kanalisatie URA. Samenstelling Moxidectine 5 mg/ml. Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. Fort Dodge Animal Health Benelux B.V., Postbus 14, 6290 AA Vaals, 0800 4555554.

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

DEEL 133 · AFLEVERING 20 · 15 OKTOBER 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
16 OKT. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



The effect of a topical insecticide containing permethrin on the number of *Culicoides* midges caught near horses

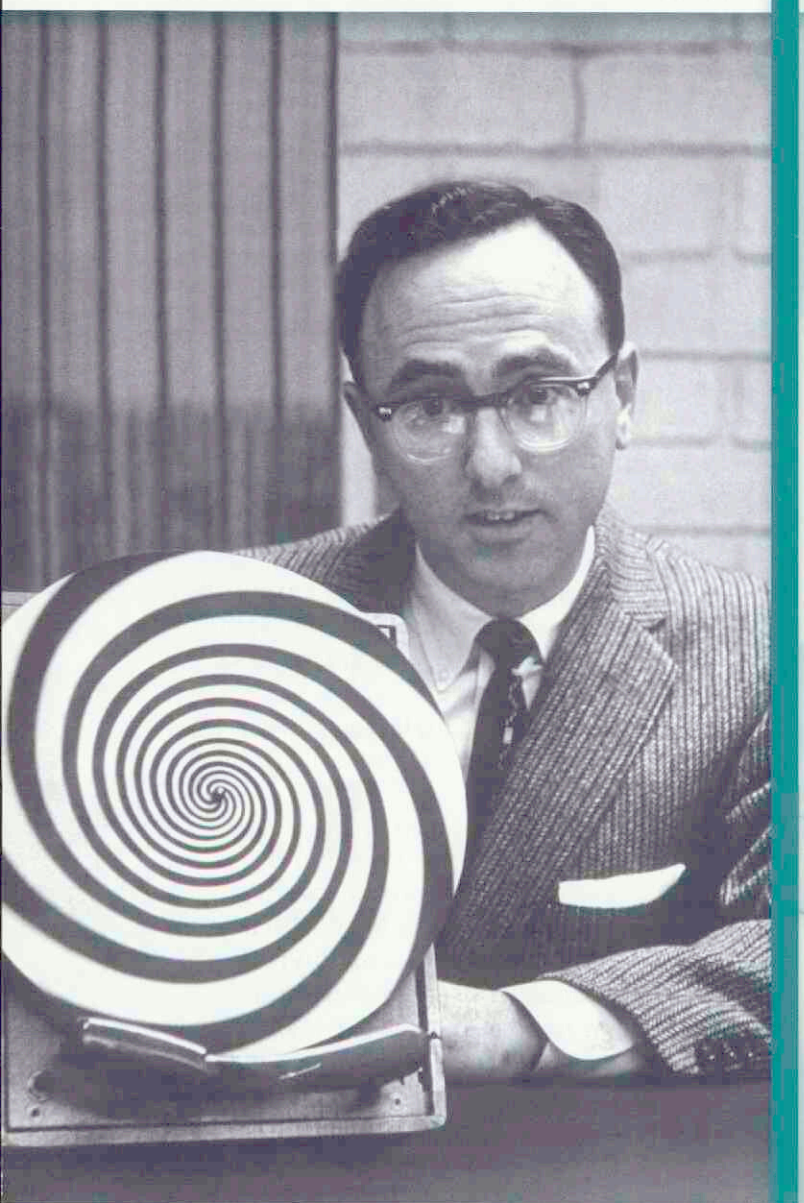
Paratesticulair scleroserend rhabdomyosarcoom

Dierenarts is poortwachter dierenwelzijn

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Sedatie

HET VERLEDEN IS VOORBIJ



Sedatie en premedicatie

DE TOEKOMST IS HIER

- De meest specifieke α2 adrenorecepto agonist[1]
- Voorspelbare sedatie, analgesie en premedicatie voor honden en katten
- Veiligheid waar je op kunt vertrouwen, met verminderde kans op geneesmiddeleninteracties[2,3]





DEXDOMITOR®

Geavanceerde controle van sedatie en premedicati

Pfizer Animal Health

1 Aantaa R et al. Dexmedetomidine, a novel alpha2-adrenergic agonist. A review of its pharmacodynamic characteristics. Drugs of the Future, 18(1): 49-56, 19
2 Kharasch ED et al. Ketamine as a probe for medetomidine stereoisomer Inhibition of human liver microsomal drug metabolism. Anesthesiology, 77, 1208-1214,19
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 voorafgaa aan 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 voorafgaa aan 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 gebru Niet met 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 gebruik bij: puppies jonger 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 h werkzame bestanddeel of voor een van de hulpstoffen. • **Bijwerkingen:** verlaging van hartfrequentie en lichaamstemperatuur; aanvankelijke bloeddrukstijging en daarna terugkeren tot normaal of beneden normaal; vertraging van 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 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 vertroebeling 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 v kinderen bewaren. • **Verdere informatie:** zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com).

BPRMC 11120702

Een nieuw bestuur

Met veel plezier heb ik de afgelopen jaren samengewerkt met het bestuur van de KNMVD dat afgelopen algemene vergadering afscheid heeft genomen. De samenwerking was altijd ronduit plezierig en ik kan niet anders zeggen dan dat er veel bereikt is door Ludo Hellebrekers, Leen den Otter, Erik Gostelie, Hans van Herpen, Arjan den Hertog, Arend Piebes en Maarten Willemen. Toen ik de foto's van de algemene vergadering bekeek, zag ik een homogeen bestuur achter de tafel zitten. Een groep gelijkgestemde, deskundige mannen die hun sporen in de diergeneeskunde verdiend hebben en zich bewust zijn van hun rol. Een bestuur zoals een bestuur van de KNMVD hoort te zijn.

Toch zie ik ook uit naar de samenwerking met het nieuwe bestuur, dat een geheel ander karakter heeft. Het lijkt erop dat het nieuwe bestuur een exponent is van de ontwikkelingen die er binnen de veterinaire wereld en de KNMVD in het bijzonder plaatsvinden.

In de eerste plaats zijn de vrouwen in het nieuwe bestuur aanzienlijk sterker vertegenwoordigd. Brigitte Cornelissen en Lonneke Stark representeren de ongeveer veertig procent vrouwen die de beroepsgroep ondertussen rijk is. Gezien het feit dat tegen de negentig procent van de studenten diergeneeskunde ondertussen vrouw is zal het aantal vrouwelijke bestuursleden in de toekomst zeker verder stijgen.

Een andere interessante ontwikkeling die de veranderde accenten binnen de Maatschappij illustreert, is het misschien wel eerste bestuurslid onder de 35 jaar. Bram van Schaik valt de eer te beurt en hij vertegenwoordigt hiermee het toenemend belang van de groep jonge dierenartsen binnen de KNMVD. Niet voor niets is kortgeleden de Commissie Jonge Dierenartsen een feit geworden. De commissie wil de groep dierenartsen die korter dan acht jaar zijn afgestudeerd, een duidelijkere stem geven binnen de KNMVD.

Ook het ooit eens prototype van de dierenarts is terug te vinden in het bestuur: man en practicus. Harold van Rossem en Gerit Hooijer vallen in deze categorie.

Bestuurlijke continuïteit wordt ondertussen gegarandeerd door de twee bestuursleden die al eerder zitting hadden in het bestuur. Arend Piebes is herkozen en Ludo Hellebrekers kent een andere zittingsperiode omdat de voorzitter asynchroon wordt verkozen ten opzichte van de rest van het bestuur.

Al met al ziet het er naar uit dat het nieuwe bestuur in al zijn diversiteit een mooie afspiegeling is van een beroepsgroep die op tal van manieren aan verandering onderhevig is. Reden genoeg voor het bureau om uit te zien naar de samenwerking tussen bureau en bestuur van de komende drie jaar. Deze samenwerking zal zeker anders zijn dan die met het vorige bestuur maar verandering zorgt voor nieuwe inspiratie en nieuwe inzichten. Persoonlijk zie ik in elk geval uit naar de nieuwe en dynamische samenwerking.

.....

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)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen
Dr. G.H. Hooijer
Drs. A.H.G. Piebes
Drs. H. van Rossem
Drs. B. van Schaik
Mw. drs. L.A.M. Stark

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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
Mw. drs. M. Fijten
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: Vera Bavinck

Deel 133 · Aflevering 20 · 15 oktober 2008

WETENSCHAP .....

The effect of a topical insecticide containing permethrin on the number of *Culicoides* midges caught near horses with and without insect bite hypersensibility in the Netherlands
I.J. de Raat, R. van den Boom, M. van Poppel, and M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan 838

Samenvattingen VDT 844

VOOR DE PRAKTIJK .....

Paratesticulair scleroserend rhabdomyosarcoom in de testikel bij een Nubische bok
M.P. Hogendoorn, R.J.T. van der Luer en T.S.G.A.M. van den Ingh 850

IN VETERINAIR VERBAND .....

"Wat BTV-8 kan, kan ieder ander serotype ook" *Johan Klein Haneveld* 856
Uitgelicht: Het Friese rundvee embleem 858

PRAKTIJK IN BEDRIJF .....

Arbeidsongeschiktheid verzekeren? *Ybella Dijkstra* 861
De dierenarts in 2015 *Rens van Dobbenburgh* 862

CURSUSSEN EN CONGRESSEN .....

Dierenarts is poortwachter dierenwelzijn *Johan Klein Haneveld* 864
Capita Selecta Commissie Diergeneeskunde *Lonneke Boom* 867
De tandheelkundecursus van V.S.R. 'De Solleysel' *Vera Bavinck* 869
Uiergezondheidspanel: over celgetalproblemen en fokkerij
Maria Morselt 870
Nieuwe editie *Veehouder en Dierenarts* 873

KNMVD .....

Verkiezingen bestuur en raad van toezicht 876
GGL-column: Over de schutting *Jan Tiete Siebenga* 877
Goodwilladvisering en kengetallen *Sjouke Kazemier* 877

RUBRIEKEN .....

Uit de redactie 835
Nieuws 848
Veterinair tuchtrecht 855
Nieuws uit de industrie 875
Voorzitterscolumn 876
Deadline kopij 878
Doorlopende agenda 878

The effect of a topical insecticide containing permethrin on the number of *Culicoides* midges caught near horses with and without insect bite hypersensitivity in the Netherlands

I.J. de Raat [I], R. van den Boom [I, II] M. van Poppel [I] and M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan [I]

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 838-842

Oorspronkelijk artikel

SUMMARY

Insect bite hypersensitivity (IBH) in horses is most likely caused by *Culicoides* species, although other insects may also play a role. Until now no effective cure has been found for this condition, although numerous therapeutic and preventive measures have been used to control insect hypersensitivity. One such method is to apply a topical insecticide to horses.

In this study, the effect of a topical insecticide containing permethrin (3.6%) was examined in seven pairs of horses. The horses were placed inside a tent trap to collect *Culicoides spp.* and other insects attracted to the horses on two subsequent evenings. On the first evening, both horses were untreated. After the end of this session, one horse of each pair was treated with the pour-on insecticide; treated horses were kept separate from untreated horses. The next evening the pairs of horses were again placed inside the tent trap and insects were collected.

Similar percentages of *Culicoides* were trapped as in earlier studies (*C. obsoletus* 95.34% and *C. pulicaris* 4.54%), with healthy horses attracting more *Culicoides* than horses affected by IBH. The number of *Culicoides*, the percentage of blood-fed *Culicoides obsoletus*, and the total number of insects attracted to horses 24 hours after treatment with permethrin were reduced but the reduction was not statistically significant. No negative side effects of permethrin administration were observed.

I Department of Equine Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, Yalelaan 114, 3584 CM, the Netherlands.

II Corresponding author: tel: + 31 30 2531350, fax: + 31 31 30 2537970, email: r.vandenboom@uu.nl

SAMENVATTING

Het effect van een plaatselijk insecticide dat permethrin bevat op het aantal* Culicoides *knutten gevangen bij paarden met en zonder staart- en maneneczeem in Nederland

Staart- en maneneczeem (SME) bij het paard wordt waarschijnlijk veroorzaakt door Culicoides*-soorten, hoewel andere insecten mogelijk ook een rol spelen. Tot nu toe is er geen effectieve manier gevonden om staart- en maneneczeem te kunnen genezen. Er worden verschillende therapeutische en preventieve maatregelen gebruikt om staart- en maneneczeem onder controle te houden. Een van de preventieve methoden is een topicaal insecticide.*

In dit onderzoek is bij het paard de werking van een (3,6 procent) permethrin bevattend topicaal insecticide onderzocht. Hiervoor zijn zeven paar paarden gebruikt. Gedurende twee opeenvolgende avonden werden de Culicoides spp. *en andere vliegende insecten die op de paarden afkwamen, gevangen door de paarden in een tentconstructie te plaatsen. Op de eerste avond waren beide paarden van ieder paar onbehandeld. Na de eerste vangsessie werd één van de paarden behandeld met de pour-on insecticide en apart gehouden van de onbehandelde paarden. De vangsessie werd op de tweede avond herhaald.*

De bovenstaande methode bleek geschikt te zijn om de werking van insecticiden bij paarden te beoordelen. Culicoides spp. *werden in vergelijkbare percentages gevangen als in eerdere studies (*C. obsoletus *95,34 procent en* C. pulicaris *4,54 procent), waarbij gezonde paarden meer* Culicoides *aantrokken dan paarden lijdende aan SME. Het aantal* Culicoides*, het percentage* Culicoides obsoletus *volgezogen met bloed en het totale aantal insecten aangetrokken tot paarden 24 uur na behandeling met permethrin was lager dan voor behandeling, maar de verschillen waren niet statistisch significant. Er zijn gedurende het onderzoek geen negatieve effecten geconstateerd van de behandeling met permethrin.*

INTRODUCTION

Insect bite hypersensitivity (IBH), or allergic dermatitis, is a common skin disorder in horses and is also known as Sweet itch, Summer eczema, Queensland itch or Kasen (1, 2, 4). *Culicoides* species are likely to be the most important causative agent, although other insects, such as *Simulium*, *Stomoxys* and *Haematobia*, may also play a role (3). The condition is characterised initially by numerous papules or wheals, tufted hair and hyperaesthesia which are followed by intense pruritus. Self inflicted trauma causes exfoliation,

exudation of serum and patchy alopecia (1, 2, 4).

Until now no effective cure has been found for this condition, although numerous therapeutic and preventive measures have been used in the control of insect bite hypersensitivity. One of the preventive methods which can be used to prevent insects biting horses is the application of a topical insecticide.

In this study the effect of a topical insecticide containing permethrin was examined on horses. Permethrin is a synthetic pyrethroid and a moderately persistent insecticide that has been used in veterinary medicine to control *Stomoxys* and other biting insects (5).

In order to evaluate the effect of the insecticide, the number of midges and other insects attracted to horses was determined before and after treatment of the horses. A mosquito net tent trap containing a horse was used to collect the insects and all *Culicoides* and blood-fed *Culicoides obsoletus* were identified and counted.

MATERIALS AND METHODS

Animals

Fourteen Icelandic horses were used in this experiment. Ten horses (five pairs) were affected with insect bite hypersensitivity (IBH) and four horses (two pairs) were unaffected. All horses were kept under the same conditions and were pastured 24 hours a day throughout the year, without access to an open stable. Ten mares and four geldings were used, ranging from 9 to 25 years old, with an average of 16.2 years. The study was approved by the University's Ethics Committee, in compliance with the Dutch Act on Animal Experiments.

Insecticide containing permethrin

A permethrin containing pour-on insecticide (Tectonik[a]) was used on horses. The product contained 36 g/l permethrin and excipiens (ad 100 ml). It is registered temporarily in the Netherlands for use on cattle to prevent Bluetongue, caused by *Culicoides spp.* The dose used on cattle is 10 ml per 100 kg bodyweight with a maximum of 25 ml. The product was used topically on the dorsal midline from the neck to the base of the tail. About 25% of the dose is used on the neck.

Experimental setting

Five pairs of horses affected with IBH and two pairs of unaffected horses were formed. During two subsequent evenings the *Culicoides spp.* and other flying insects attracted to the horses were captured. The first evening both horses of each pair were untreated. After the first capture session one of the horses was treated with the pour-on insecticide. Twenty ml of the permethrin containing insecticide was poured over the dorsal midline of the horse, from behind the ears to the base of the tail. The treated and untreated horses were kept in different pastures, to prevent the permethrin being transferred from one horse to another by physical contact. The number of insects attracted to six of the seven pairs of horses was assessed again after 24 hours. Only one pair of horses was assessed for the second time after 48 hours, because bad weather conditions made it impossible to perform the capturing procedure after 24 hours. The horses were paired to allow correction for differing (weather) conditions during the two capture sessions.



Figure 1.

Collection of *Culicoides*

In the current study the experimental setting designed by Van der Rijt et al. (14) was used in order to collect the *Culicoides spp.* and other flying insects (figure 1). During sunset the horses were each placed inside separate tent traps placed 1 m apart. The tent traps consisted of a strong metal frame secured to the ground using metal pegs and covered with a large mosquito net (mesh opening of about 200μm). The back of the tent was kept open and the rest of the netting remained on the ground. During sampling the horses were held by a handler inside the tent.

After 30 minutes the horses were taken from the traps and the tents were closed. All living insects trapped inside the tents were collected using a small vacuum cleaner (1400W, lowest power setting) with a small piece of mosquito net placed in the tubing as a filter. The lowest power setting was used, to prevent the insects from being damaged. The insects were placed in test tubes with 70% ethylethanol solution (thereby killing them) and stored until further processing.

Sample processing

The insects were identified (8) and counted manually. The insects were placed in a Petri dish and examined under a stereo microscope. *Culicoides pulicaris*, bloodfed and non-bloodfed *C. obsoletus*, other *Culicoides spp.* and other insects were counted and placed in separate, labelled eppendorf cups.

Statistical analysis

Statistical analysis was performed using the SPSS software package (version 12.01). Normality of data was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test and data for all insects trapped, except *C. pulicaris*, were found to be normally distributed. The influence of IBH status was tested using an independent sample t-test. The effect of treatment with

[a] Tectonik, Virbac Animal Health, Barneveld, the Netherlands.



Fig. 2A.



Fig. 2C.

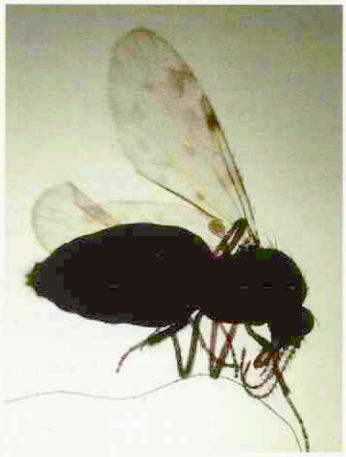


Fig. 2B.

Fig. 2A. *C. obsoletus* non-bloodfed.
Fig. 2B. *C. pulicaris.*
Fig. 2C. *C. obsoletus* bloodfed.

the pour-on was assessed using an independent sample t-test (all treated horses vs. all non-treated horses) and using a paired student t-test (the same horse before and after treatment, corrected for insect burden). The effect of treatment on the number of *C. pulicaris* trapped was tested using a nonparametric sign test. A p value < 0.05 was considered to be statistically significant.

RESULTS

The large majority of the *Culicoides* trapped were found to be *C. obsoletus* (21,133/22,166 = 95.34%, figure 2A). A smaller number was *C. pulicaris* (1,007/22,166 = 4.54%, figure 2B). Although the percentage of bloodfed C. obsoletus was higher in IBH horses (63% vs. 47% in healthy horses) the mean number of bloodfed *C. obsoletus* (figure 2C) was considerably lower (211 vs. 846), although the difference was not statistically significant. When comparing horses with and without IBH, healthy horses attracted more *Culicoides* than affected horses (figure 3), with the difference between the total and non bloodfed *C. obsoletus* reaching statistical significance.

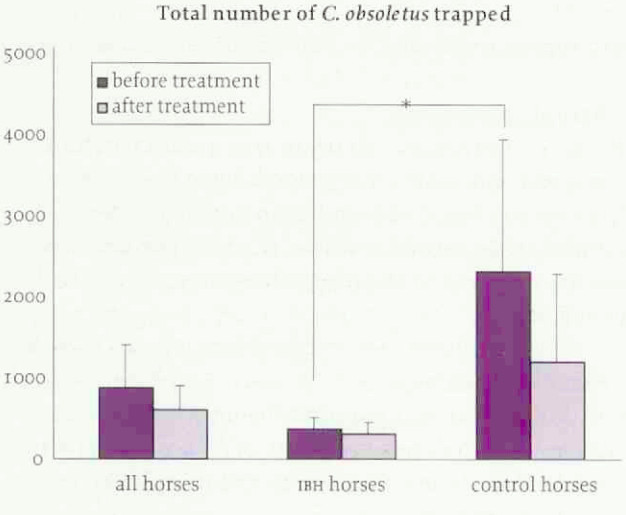


Figure 3. The total number of living *C. obsoletus* caught (mean ± sem) before and 24 hours after treatment with a permethrin containing pour-on, shown for all horses, horses suffering IBH and healthy control horses. * Statistical significance (P<0.05).

The mean number of *Culicoides obsoletus* caught (bloodfed, non-bloodfed and total) was compared between the treated and untreated (control) horses on day two and before and after treatment (in treated horses). The comparison was made for IBH affected horses, healthy horses and all horses combined. Although the number of *C. obsoletus* (bloodfed, non-bloodfed and total) was always lower in treated horses and after treatment (in treated horses) this difference never reached statistical significance (figure 4). As (weather) conditions vary considerably from day to day (and these have a considerable influence on the number of *Culicoides* trapped) the number of *Culicoides* caught after treatment (day 2) were also calculated as a percentage of the number caught before treatment (day 1), in both treated and untreated horses. This approach did not produce a consistent change in the relative number of *Culicoides* trapped (data not shown).

The number of *C. pulicaris* trapped after treatment with the permethrin pour-on was lower than before treatment (mean 46/session vs. 24/session), but this difference was also not statistically significant.

In the seven horses treated with permethrin no negative side effects following the administration of the permethrin pour-on were found, paying attention to local effects on the skin such as pruritus, erythema, swollen skin, alopecia and lesions. Generalised effects such as ataxia, tremors, etc. were also not observed during the study.

DISCUSSION

In this study the effect of a (3.6%) permethrin containing pour-on insecticide was tested for usability on horses. The product[a] used contains 36g/l permethrin and is temporarily registered in the Netherlands for use on cattle. Permethrin, a synthetic pyrethroid, is used as an insecticide against ticks, mosquitoes and other arthropods. Strong excitation of the insect's nervous system and blockade of sodium movement into nerve cells via inhibition of adenosine triphosphatase, acetylcholinesterase, and the γ–aminobutyric acid receptor leads to paralysis (5).

In this study a mosquito net tent trap was used to evaluate the effect of an insecticide in horses. The advantage of this method is that insect species which are specifically attracted to horses can be caught without being damaged. All insects other than *Culicoides spp.* were removed from the test tubes before counting the *Culicoides spp.* The percentages of *C. obsoletus* (95.34%) and *C. pulicaris* (4.54%) trapped in this study were practically identical to those reported by Van der Rijt et al. (14) (94.1 and 5.8% respectively) and Townley (13) (88.9 and 4.7%). Although the number of *Culicoides* trapped following application of the insecticide containing permethrin was reduced, these differences were not statistically significant.

All trapping sessions were repeated 24 hours after applying the insecticide, except in one pair of horses that

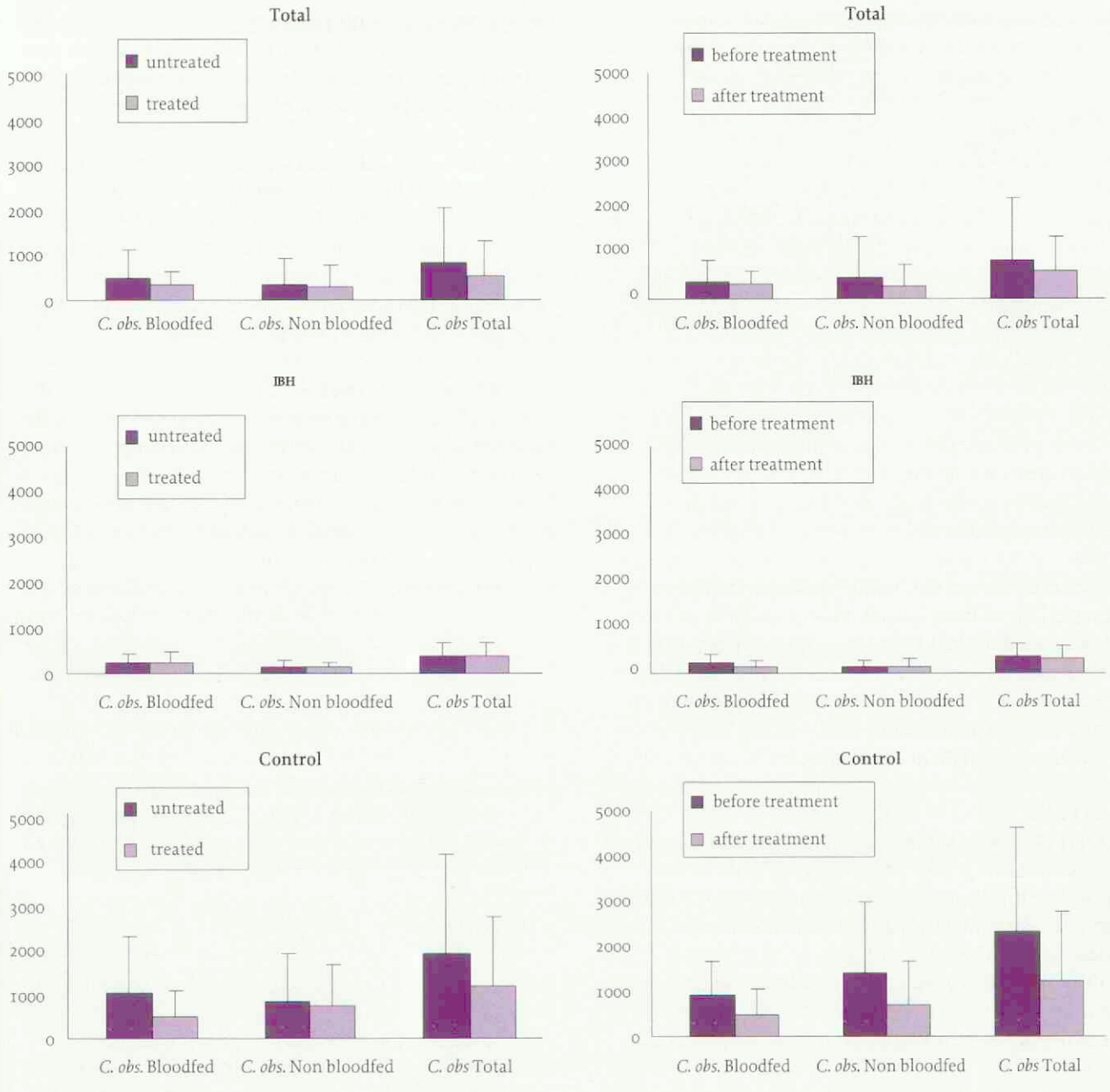


Figure 4. Number of living *Culicoides* (bloodfed, non-bloodfed and total) trapped (mean ± sem) in untreated and treated horses and before and 24 hours after treatment with a permethrin containing pour-on in a) all horses, b) horses suffering IBH and c) healthy control horses.

was assessed after 48 hours. In that pair the effect of the insecticide appeared quite obvious, with a reduction in the total number of *Culicoides* trapped (on day 2 compared to day 1) of 82% in the treated horse and only 19% in the untreated horse. It could be that permethrin had not fully spread over the horse's body after 24 hours and repeating the experiment using more/later time points may be worthwhile.

It is also possible that a pour-on applied over the back does not reach all body parts. In an earlier study (7) the persistence of permethrin (5%) applied to the dorsum of calves in the field against *Culicoides sonorensis* was estimated using a hair-blood-feeding bioassay in the laboratory. Hair clippings were taken before treatment and several days after treatment from the dorsum, side and belly of treated and control calves. In the laboratory insects were allowed to feed through thin hair layers and a parafilm membrane on warmed sheep blood. Some intoxication after exposure to hair was noted up to 28 days after treatment with permethrin. Hair from the dorsum caused more intoxication for a longer period than hair from other body regions. Residues on belly hair did not significantly reduce feeding at any time, suggesting that permethrin is not distributed to all parts of the body. A 0.2% permethrin spray application on the ventral abdomen (250ml) did result in more than 80% reduction of *C. sonorensis* at 3 and 7 days after treatment, but activity had subsided by 10 days after treatment.

In a study by Schmidtmann et al. (10), performed in the United States, the repellency of several commercially available synthetic pyrethroid insecticides, with permethrin as the active ingredient, was tested against the

blood-feeding of mosquitoes and black flies from cattle and ponies. They used a similar experimental setting as in the present study, comparing the blood-feeding rates of insects between treated and non-treated animals. Blood feeding of *Simulium bivittatum* from ponies treated with a permethrin fly wipe was reduced significantly by 98% and 99% at one and seven days post treatment respectively. These data combined suggest that the study could be repeated after treating/spraying the whole body.

The Icelandic horses in this study were treated with 20 ml of the permethrin containing insecticide. This dosage was extrapolated from the dosage of this product as used for cattle. Because no adverse effects were observed at this dosage in horses, it may be possible to use a slightly larger volume in future studies to determine if better results can be obtained. In another study a four per cent permethrin pour-on (cis:trans = 80:20) was tested for the control of insect bite hypersensitivity on horses (11). Thirty to forty ml of the permethrin solution was applied along the backline of the horses. Of the 43 animals which had signs before treatment, 11 were healed and 26 were much improved. Overall the authors claimed an 86% positive response to treatment. In those authors' experiments, one to three applications a week of permethrin pour-on gave good results. It is not clear how soon after treatment the positive effect was observed.

Culicoides spp. have different preferred feeding sites on animals. There are few and contradictory references to the preferential biting sites of midge species on animal hosts. *Culicoides obsoletus* was reported to land on all body parts of horses, with a large proportion landing on the ventral abdomen according to Mellor and McCaig (6), but only a small percentage according to Townley et al.(13). *Culicoides pulicaris*, the other *Culicoides* species trapped near horses in the Netherlands, also lands on all body areas, but (according to both reports) predominantly on the dorsum. Because results in the literature are contradictory, more research needs to be done to establish the major feeding sites of *C. obsoletus*. It is possible that *Culicoides* attracted to the dorsum of the horse treated with the pour-on were killed but that *Culicoides* were still attracted to other parts of the horse, which may or may not have been reached by the permethrin pour-on.

In the current study, seven horses were treated with permethrin and no side effects occurred after treatment. Known general side effects following the use of pyrethrines are hypersensitivity, tremors, ataxia, vomiting (not very likely in the horse) and convulsions (9). Also, topical adverse reactions have been reported in animals. In dogs erythema, itching and alopecia on the side of application, but also on other skin areas, were reported (12). In an experimental setting two out of 50 horses reacted adversely to treatment with permethrin, using a larger volume than used in the present study (11). The signs were itching and swollen skin and those signs disappeared within two days of stopping treatment. It should be remembered that the occurrence of side effects could be related to the particular product/formulation used and may be caused by or related to other substances (other than the permethrin).

In conclusion, the use of the 3.6% permethrin containing pour-on applied to horses in the present study appears safe and the set-up used allows quantification of the number of insects attracted to treated and untreated horses. Future studies should examine the use of spray-ons or wipes, allowing treatment of the whole body and more and later time points should be evaluated.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank all horse owners for letting us use their horses for this experiment and their cooperation during the study. Further we want to thank Barend Blankenstein for the photographs of the *Culicoides* midges and Virbac Animal Health for providing the pour-on.

LITERATURE

1. Anderson GS, Belton P and Kleider N. The hypersensitivity of horses to *Culicoides* bites in British Columbia. Canadian Vet J 1988; 29: 718-723.
2. Brostrom H, Larsson A and Troedsson M. Allergic dermatitis (sweet itch) of Icelandic horses in Sweden: an epidemiological study. Equine Vet J 1987; 19: 229-236.
3. Fadok VA and Greiner EC. Equine insect hypersensitivity: skin test and biopsy results correlated with clinical data. Equine Vet J 1990; 22: 236-240.
4. Halldórsdóttir S and Larsen HJ. An epidemiological study of summer eczema in Icelandic horses in Norway. Equine Vet J 1991; 23: 296-299.
5. Katz TM, Miller JH and Hebert AA. Insect repellents: Historical perspectives and new developments. Journal of the American Academy of Dermatology 2008; 58; 865-871.
6. Mellor PS and McCraig J. The probable cause of 'sweet itch' in England. Vet Rec 1974; 95: 411-415.
7. Mullens BA, Velten RK, Gerry AC, Braverman Y and Endris RG. Feeding and survival of *Culicoides* sonorensis on cattle treated with permethrin or pirimiphos-methyl. Med Vet Entomol 2000; 14: 313-320.
8. Oosterbroek P. [The European Diptera - determination table, biology and literature review of the families of the midges and flies]. Wetenschappelijke mededelingen KNNV 1981.
9. Reigart R and Roberts J. Recognition and Management of Pesticide Poisonings. 5th edn. Published by EPA's Office of Pesticide Programs, 1999.
10. Schmidtmann ET, Lloyd JE, Sr., Bobian RJ, Kumar R, Waggoner JW Jr., Tabachinick WJ and Legg D. Suppression of mosquito (Diptera: Culicidae) and black fly (Diptera: Simuliidae) blood feeding from Hereford cattle and ponies treated with permethrin. J Med Entomol 2001; 38: 728-734.
11. Stevens DP, Henderson D, Vlaminck K, Eley J and Kennedy AS. High-cis permethrin for the control of sweet itch on horses. Vet Rec 1988; 122: 308.
12. Tjalve H. Adverse reactions to veterinary drugs reported in Sweden during 1991-1995. J Vet Pharmacol Ther 1997; 20: 105-110.
13. Townley P, Baker KP and Quinn PJ. Preferential landing and engorging sites of *Culicoides* species landing on a horse in Ireland. Equine Vet J 1984; 16: 117-120.
14. Van der Rijt R, van den Boom R, Jongema Y and Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM. *Culicoides* species attracted to horses with and without insect hypersensitivity. The Vet J 2008; 178: 91-97.

Artikel ingediend: 23 april 2008
Artikel geaccepteerd: 12 september 2008

Anne, Bart en Fleur

Specialisten en levensgenieters



een vrij beroep een zeker bestaan

Speciaal voor Anne, Bart en Fleur: Movir verzekert uitsluitend (para)medici en zakelijke professionals tegen arbeidsongeschiktheid. Zo zijn ze bij Movir verzekerd van een persoonlijke aanpak. Zowel de uitgebreide preventie activiteiten als de mogelijke re-integratie worden op een betrokken wijze specifiek afgestemd op hun situatie. Daarnaast heeft Movir een zwak voor starters. Die bieden we de nodige begeleiding en een aantrekkelijke korting. Kijk op www.movir.nl of vraag ernaar bij uw adviseur.

movir

een vrij beroep een zeker bestaan

onderdeel van ING

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 metabole adaptiemechanismen bij hoogproductieve melkkoeien

P. Bossaert, J. Leroy, S. Cools, H. van Loo, A. de Kruif en G. Opsomer. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 207-215.

.....

Het hoge productieniveau in de melkveehouderij gaat gepaard met een verhoogd risico op productieziekten zoals leververvetting en ketonemie. Dit risico vloeit voort uit metabole aanpassingen aan de lactatie, waardoor de koe energetisch gezien op het scherp van de snede loopt.

De hoge melkproductie is slechts mogelijk door de uier absolute prioriteit te geven voor de opname van glucose. Het energieverbruik voor het onderhoud en de lactatie in de eerste lactatieweken overstijgt de energieopname via het voer, waardoor de koe in een negatieve energiebalans verkeert. In korte tijd vinden ingrijpende metabole veranderingen plaats, gestuurd door een lage insulineconcentratie en een verlaagde weefselgevoeligheid voor insuline. Daardoor daalt in de perifere weefsels het verbruik van glucose, dat voorbehouden wordt voor de melkklier, en worden er lichaamsreserves afgebroken om het energietekort te compenseren. De lever vervult een sleutelfunctie in deze adaptatieprocessen door grote hoeveelheden van de aangeboden voedings- en afbraakproducten om te zetten in glucose en alternatieve brandstoffen.

Toepassingsmogelijkheden van stamcellen in de diergeneeskunde

E. Van Haver, C. De Schauwer, T. Rijsselaere, E. Meyer en A. Van Soom. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 219-225.

.....

Stamcellen (sc) kunnen worden opgesplitst in embryonale en adulte stamcellen. Embryonale stamcellen zijn per definitie afkomstig uit een embryo en kunnen toti- of pluripotent zijn, terwijl adulte stamcellen vooral uit navelstrengbloed, perifeer bloed en beenmerg worden gewonnen. Adulte stamcellen kunnen multi- of unipotent zijn.

Het gebruik van stamcellen in de diergeneeskunde betreft een relatief nieuw en onontgonnen domein in de wetenschap. Dit overzicht biedt een algemeen beeld van de mogelijke farmacologische en therapeutische toepassingen in de diergeneeskunde inzake stamceltherapie, voornamelijk gebaseerd op studies uit de humane geneeskunde. Stamcellen kunnen in de diergeneeskunde een rol spelen bij de bestrijding van tumoren, in de regeneratie van organen na weefselschade, bij auto-immuunziekten, leverziekten, neurologische aandoeningen, sfincterincontinentie en hemofilie.

Dystrofinedeficiëntie bij hond en kat

A.-S. Verhaeghe, I. Van Soens, S. Bhatti en L. Van Ham. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 227-236.

.....

X-gebonden dystrofinedeficiëntie is een erfelijke spierdystrofie die is beschreven bij de mens, de muis, de hond en de kat. De verschillende diersoorten worden gebruikt als diermodel voor de humane variant. Hun belang uit zich voornamelijk in het onderzoek naar therapeutische mogelijkheden.

Het voorkomen, de klinische kenmerken, de etiologische diagnose en de therapeutische mogelijkheden van dystrofinedeficiëntie bij hond en kat worden uitgebreid beschreven.

Staartbijtgedrag bij vleesvarkens: prevalentie, pathogenese, symptomen, predisponerende factoren, preventie en behandeling

B. Driessen, D. Smulders, T. Parmentier, J. Van Thielen en R. Geers. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 238-246.

.....

Al een aantal jaren staat de rentabiliteit van de vleesvarkenssector onder druk. Toch zijn er nog mogelijkheden om de kostprijs van het Belgische varkensvlees te verlagen en tevens de kwaliteit te verbeteren. Staartbijten staat bekend als een belangrijk economisch en welzijnsprobleem in de huidige vleesvarkenshouderij. Zowel staart- als oorbijten kan negatieve implicaties hebben voor de varkens. In de intensieve varkenshouderij werden gedurende de laatste decennia biggen preventief gecoupeerd. De doeltreffendheid van deze maatregel werd in verscheidene studies in vraag gesteld. Voordat er alternatieven worden aangedragen voor deze behandeling, is het belangrijk om de nog niet volledig bekende pathogenese en de predispone-

rende factoren van het staartbijtgedrag te bestuderen. Genetica, geslacht, voedersamenstelling, leeftijd en gewicht, seizoen, stalklimaat, gezondheidsstatus, oppervlakte per big, huisvesting en hokverrijking, en dierkarakter kunnen een rol spelen in de prevalentie van staartbijtgedrag bij vleesvarkens in de opfokperiode.

Comparative aspects of pulmonary toxicity induced by cytotoxic agents with emphasis on lomustine, and a veterinary case report

S.A.E. Van Meervenne, J.P. de Vos, L. Van Ham en V. Bavegems. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 248-255.

In veterinary oncology the use of the nitrosourea compound lomustine is increasing. Veterinary oncologists need to be aware of the pulmonary toxicity of this drug.

Because of the lack of veterinary publications on this subject, the incidence and pathophysiology in human cancer patients of pulmonary toxicity induced by cytotoxic agents in general and by nitrosoureas in particular are discussed. Three clinical syndromes can be recognized, the most devastating of which is interstitial pneumonitis resulting in pulmonary fibrosis. Disturbances in the homeostatic mechanism of the oxidant/anti-oxidant-, immunological-, matrix repair-, proteolytic-, and central nervous systems are some of the major mechanisms of pulmonary injury in human medicine. Risk factors such as cumulative dose, age, radiation, oxygen administration and multi-drug regimens are recognized.

For the first time in veterinary medicine, a case report of a dog with pulmonary fibrosis, probably caused by chronic lomustine administration, is presented.

Morganella morganii subsp. *morganii*-associated pneumonia in a Belgian Blue calf

H. Moyaert, F. Pasmans, G. Vercauteren, T. Geurden, A. Decostere en F. Haesebrouck. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 256-258.

A multiresistant *Morganella morganii* subsp. *morganii* strain was isolated in pure culture from pneumonic lesions of a 3-week-old Belgian Blue calf, originating from a farm coping with chronic diarrhoea and respiratory tract disease as well as increased mortality in 1-3-week-old animals. Additionally, high numbers of *Clostridium perfringens* were isolated from the jejunum and a *Giardia* infection was diagnosed. Moreover, necropsy findings and histological examinations indicated nutritional myodegeneration. *M. morganii* is an opportunistic pathogen that is mainly associated with postoperative and nosocomial infections in immunosuppressed individuals.

Leptospirosis in dogs: a retrospective study of seven clinical cases in Belgium

A. Claus, I. Van de Maele, F. Pasmans, K. Gommeren en S. Daminet. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 259-263.

Recent information regarding clinical leptospirosis in Europe is sparse in comparison with information about this disease in the United States and certain other countries. A retrospective study describing seven clinical cases of dogs diagnosed with leptospirosis on the basis of a MAT (Microscopic Agglutination Test), serology or autopsy at the Department of Medicine and Clinical Biology of Small Animals, Ghent University, between January 2003 and October 2005 is presented. All the dogs had non-specific clinical signs and presented with acute renal failure, with or without signs of liver insufficiency and/or bleeding tendencies. In the three dogs in which a MAT was performed, the highest antibody titers were found against Leptospira serogroup Pomona (n=2) and Javanica (n=1). It is recommended to treat every patient with clinical signs and laboratory abnormalities of acute renal failure without a known cause with penicillin derivatives until specific testing confirms or rules out leptospirosis.

Infectious coccygeal discospondylitis in an adult trotter horse

M. Oosterlinck F. Pille, F. Gasthuys en J.H. Saunders. Vlaams Diergeneeskd Tijdschr 2008; 77: 264-268.

This case describes the clinical and radiographic appearance, medical treatment and long-term follow-up of a 6-year-old French trotter stallion that was referred with an acute onset of pain and swelling at the tail-head without a history of traumatic insult. Radiographic examination revealed multiple semicircular and millet-sized radiolucencies at the endplates of several adjacent caudal vertebrae, indicative of infective discospondylitis. The horse made a full clinical recovery after 7 weeks of antibiotic treatment with oral trimethoprim-sulfonamids and successfully resumed its athletic activities. Follow-up radiography after one year showed only slight residual irregularity at the epiphyses, without exuberant new bone formation or persisting radiolucencies.

Blijft u exact hetzelfde doen tot uw 65ste?

Vraag naar onze nieuwe arbeidsongeschiktheidsverzekeringen!

Geen dierenarts vult zijn werkweek hetzelfde in. De een doet 15 verlossingen, terwijl de ander vooral managet en vergadert. Naarmate u ouder wordt verandert uw financiële positie, gaat u wellicht parttime werken of verandert de inhoud van uw dagelijks werk. Dit heeft gevolgen voor uw arbeidsongeschiktheidsrisico. Wij monitoren uw AOV jaarlijks en waar nodig passen wij deze aan.

Kenmerken van onze nieuwe AOV's:

- criterium: beroepsongeschiktheid
- eindleeftijd 65 jaar is mogelijk
- stabiel en scherp premiebeleid
- uw feitelijke werkzaamheden bepalen de hoogte van uw premie
- jaarlijkse update van uw verzekering
- overstapservice

Ook een onafhankelijk advies over uw AOV?
Bezoek onze website en vul het vragenformulier in. U ontvangt dan vrijblijvend een offerte toegespitst op uw persoonlijke situatie.

Vraag ook naar MedZorg® Dierenarts, onze nieuwe pakketverzekering. In deze complete verzekeringsoplossing zit nu ook een zeer scherpe verzuimpolis en een beroepsaansprakelijkheids-verzekering met ruime dekkingsmogelijkheden.

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Innovatieve adviseurs voor dierenarts-ondernemers

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt

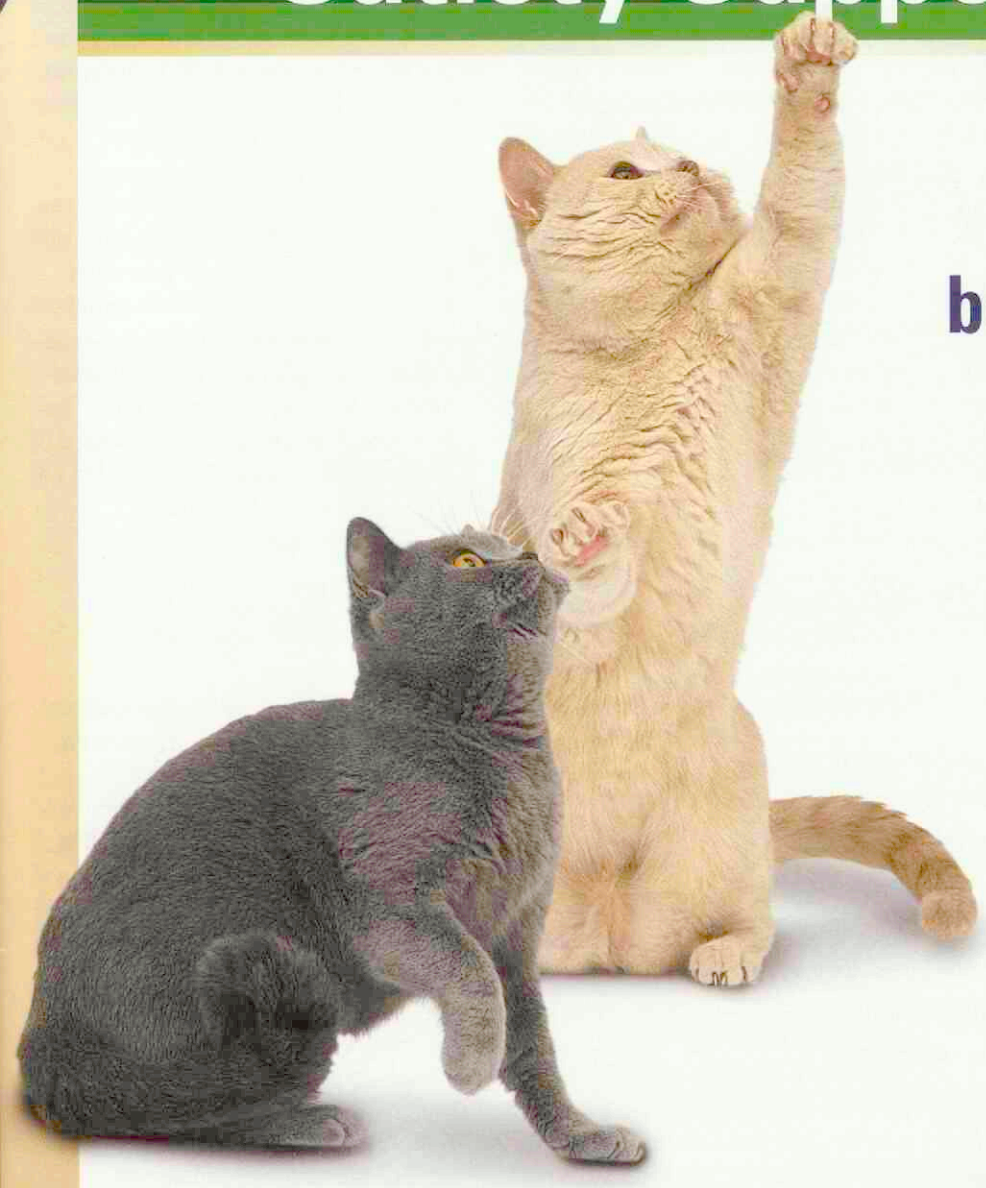
Telefoon 030 220 41 14
Telefax 030 220 27 95

E-mail info@raadgevers.nl
www.raadgevers.nl

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

Royal Canin introduceert

Satiety Support Diet



De nieuwe benadering van overgewicht bij de kat

Het Satiety Support Diet van Royal Canin

- Speciale receptuur voor een beter verzadigingsgevoel.
- Gedoseerde porties voor een betere therapietrouw.
- Milieuvriendelijke verpakking.
- Effectief gebleken in veldstudies.*



Royal Canin innovatie: droogvoeding in gedoseerde porties, de basis voor succes!

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV • Veterinare Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318484 (bestellingen) of 318400 (productinformatie) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

*Comparision of dietary strategies on the perception of hunger during a large-scale feline field weightloss program

Vaccinatie Q-koorts

Minister Gerda Verburg van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) wil niet drachtige melkgeiten en melkschapen vaccineren tegen Q-koorts. Op dit moment wordt gewerkt aan een vaccinatieplan voor het vaccineren van 40.000 dieren in een gebied van 45 kilometer rondom Uden in Noord Brabant. Dit gebied is gekozen omdat de meeste humane gevallen van Q-koorts zich in die omgeving hebben voorgedaan. Voordat er daadwerkelijk gevaccineerd kan gaan worden, moet het Bureau Diergeneesmiddelen een advies geven over een vrijstelling, aangezien het vaccin in Nederland niet is geregistreerd. Als het vaccin wordt toegelaten, kan het bedrijf CEVA half oktober 80.000 doses leveren en kan men in de tweede helft van oktober beginnen met vaccineren. De vaccinatie geschiedt op grond van vrijwilligheid. De kosten van het vaccin komen voor rekening van de Rijksoverheid, de dierenartskosten zijn voor rekening van de veehouders.

Minlnv.nl

Genetische basis BSE

Tot voor kort dacht men dat bovine spongiforme encephalopathie (BSE) via voeding werd overgedragen. Nieuwe ontdekkingen suggereren dat deze ziekte ook kan worden veroorzaakt door een mutatie in het prioneiwitgen. Een tien jaar oude koe met een afwijkende vorm van BSE bleek dezelfde mutatie te vertonen als menselijke patiënten met de genetische vorm van de ziekte van Creuzfeldt-Jakob. De mutatie is zeldzaam en komt voor bij minder dan 1 op de 2000 runderen. Als BSE ook door mutatie kan ontstaan, kan deze ziekte overal ter wereld opduiken, ook in zogenoemd BSE-vrije landen. Het betekent ook dat fokmaatregelen effectief zouden zijn tegen sommige vormen van BSE. De onderzoekers hebben een test ontwikkeld waarmee het aan- of afwezig zijn van de mutatie bij stieren en vaarzen kan worden aangetoond.

Medical News Today

Amerikaans vuilbroed

Besmettelijke bijenziekten zouden bij alle ophef om blauwtong en Q-koorts makkelijk buiten beeld kunnen blijven. In een bijenkast bij Exloo (Drenthe) is bij onderzoek naar aanleiding van de eerdere uitbraken in Stadskanaal en Buinerveen een derde uitbraak geconstateerd van Amerikaans vuilbroed. Amerikaans vuilbroed is een ziekte van het broedsel van bijen, die wordt veroorzaakt door een staafvormige sporenvormende bacterie, de *Paenibacillus larvae*. De sporen van deze bacterie blijven lang kiemkrachtig en zijn resistent tegen hitte en uitdroging. Om te voorkomen dat deze ziekte zich verder verspreidt onder bijen heeft minister Verburg van LNV het reeds geldende vervoersverbod voor bijen uitgebreid. Voor Amerikaans vuilbroed bestaat geen Europese bestrijdingsplicht. Uitbraken van Amerikaans vuilbroed worden door de imkerij zelf bestreden.

Minlnv.nl

Enquête paardenwelzijn

De Sectorraad Paarden, Wageningen Universiteit en Researchcenter en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit onderzoeken door middel van een enquête hoe en waarom mensen in Nederland met paarden bezig zijn en hoe zij aankijken tegen allerhande paardenzaken. Hoe meer mensen deze enquête invullen, hoe beter inzicht in deze onderwerpen hij zal opleveren en hoe beter paardenliefhebbers in Nederland van informatie kunnen worden voorzien. De enquête bestaat uit dertig vragen over de paardenhouder, hoe die bezig is met paarden, hoe hij of zij aan informatie over paarden komt en wat zijn of haar mening is over verschillende paardenzaken. De enquête is in te vullen in ongeveer 15 tot 20 minuten. De enquête kan worden ingevuld op www.kennispaardenhouderij.nl. De site wordt half oktober 2008 gesloten. Onder de respondenten worden twintig cadeaubonnen van 20 euro verloot.

Ook vaccinatie BTV-1

Elders in dit nummer van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* beschrijft viroloog Piet van Rijn de dreiging van blauwtong serotype 1, dat zich vanuit Spanje en Frankrijk uitbreidt naar het noorden. Het ministerie van LNV overweegt om zich naast de vaccinatiecampagne tegen blauwtongvirus serotype 8 (BTV-8) voor te bereiden op een campagne tegen BTV-1 door het aanschaffen van vaccin. "Preventief vaccineren tegen blauwtong serotype 1 mag op dit moment niet", stelt een woordvoerder van het ministerie. "In Europese regelgeving is vastgelegd dat er alleen gevaccineerd mag worden na een uitbraak van de ziekte."

Agrarisch dagblad

PACS

Picture Archiving and Communication Systems (PACS) zijn systemen waarmee men beter gebruik kan maken van beeldvormende diagnostiek. Gedigitaliseerde röntgen-, echo-, en videobeelden zijn met PACS veilig op te slaan, simpel terug te vinden, goed te beoordelen en zeer eenvoudig te delen met vakgenoten. De invloed van deze technologie op de kwaliteitsverbetering van de veterinaire beeldvormende diagnostiek is het onderwerp van een studiedag op 13 december, die wordt georganiseerd door de afdeling Diagnostische Beeldvorming van de faculteit Diergeneeskunde. Aan bod komen de techniek van digitale röntgendiagnostiek, de betekenis van het DICOM-formaat en het belang van gebruiksvriendelijk archiveren en de enorme communicatiemogelijkheden van een PACS. Communicatie is het centrale begrip op deze inspirerende dag. Zo wordt een nieuwe techniek, 'management drives', ingezet om de drijfveren van de aanwezige eerstelijnspractici en specialisten in kaart te brengen. Op de aanstaande GGG-najaarsdag op 8 november zal prof. dr. George Voorhout een eerste inleiding geven. De dag zelf vindt plaats op zaterdag 13 december op het departement

Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Er zijn slechts 150 plaatsen. Geïnteresseerden kunnen zich inschrijven door 85 euro over te maken op giro 137020 ten name van faculteit Diergeneeskunde te Utrecht, onder vermelding van "DE.120039.3.1 PACS-dag" met hun naam en woonplaats.

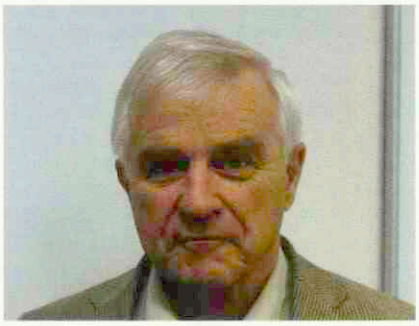
EU Veterinary Week

Van 10 tot 16 november 2008 organiseert de FVE in samenwerking met het Directoraat Generaal voor Gezondheid en Consumentenzaken (DG SANCO) van de Europese Commissie de EU Veterinary Week. Het doel van deze week is het vergroten van het bewustzijn van het belang van goede diergezondheid in Europa.

'Voorkomen is beter dan genezen', luidt het thema van de week. Preventie is allereerst belangrijk omdat diergezondheid een aspect is van dierenwelzijn. Bovendien heeft diergezondheid een belangrijke invloed op de humane (volks) gezondheid (naar schatting is 60 procent van de infectieziekten bij mensen zoönotisch). En ook beperkt preventie van ziekten de noodzaak van de inzet van antimicrobiële middelen en vermindert zo de kans op resistentie bij de ziekteverwekkers. Een goede diergezondheid zal ook ten goede komen aan de eigenaars en houders van dieren, en voor de autoriteiten en andere organen die een verantwoordelijkheid hebben op het gebied van ziektebestrijding.

De Veterinary Week 2008 gaat met name dieper in op 'biosecurity', zowel op veehouderijbedrijven als bij de grenzen. Het doel is het voorkomen van de verspreiding van infectieziekten. Ook kleine aanpassingen kunnen hierin al voor grote veranderingen zorgen. Veehouders en dierenartsen worden daarom tijdens deze week aangemoedigd de eigen situatie kritisch te bekijken om te zien of er verbeteringen mogelijk zijn. Ook zullen reizigers aan de grenzen worden gewezen op de risico's van het meenemen van dieren en dierlijke producten naar de EU.

Rectificatie



In het artikel 'Veel belangstelling voor activiteiten senioren' uit het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 oktober 2008, pagina 822 tot 823, zijn de correcties van dhr. Frans X. Cremers niet doorgevoerd. Hierbij zijn onder andere weggevallen de adressen van de website van de commissie senioren: www.knmvd.nl/senioren, en van de vacaturebank voor seniordierenartsen: www.knmvd.nl/senioren/sr-vacaturebank. Op de website van de KNMVD staat de gecorrigeerde tekst van het artikel.

Leverbot verwacht

De Werkgroep Leverbotprognose verwacht leverbotinfecties. Vanwege de relatief droge herfst van vorig jaar, gevolgd door een droge winter en een droog voorjaar is de slakkenpopulatie afgenomen. Doordat er pas in juli voldoende neerslag is gevallen, zijn in die periode slakken geïnfecteerd. In gebieden waar de grondwaterstand hoog is en ook plaatselijk veel neerslag is gevallen, heeft de slak al een infectie op het gras afgezet.

De Werkgroep Leverbotprognose adviseert om in deze gebieden de schapen vanaf nu te behandelen. Wanneer er in de andere gebieden ook voldoende neerslag valt, zal ook daar door de slak een infectie worden afgezet. Voor het behandelen van deze latere infectie wordt geadviseerd om de definitieve prognose (medio november) af te wachten.
Bij twijfel is het zinvol om bloedonderzoek te laten verrichten bij de Gezondheidsdienst voor Dieren. Per diersoort zijn voor een goed onderzoek vijf monsters per leeftijdscategorie nodig. Indien mogelijk moeten dieren naar goed ontwaterde percelen worden verweid.

Wanneer uit onderzoek blijkt dat runderen moeten worden behandeld, dient dat bij melkgevende dieren te gebeuren gedurende het hele jaar aan het begin van de droogstand.

Brucellose in Duitsland

In de Noord-Duitse deeltstaat Meckelburg is een biologisch varkensbedrijf geruimd vanwege een uitbraak van brucellose. Hierbij zijn in totaal 4.800 varkens betrokken. Beide locaties van het bedrijf werden besmet. Vierhonderd fokvarkens werden direct geruimd, nadat ze in augustus werden gediagnosticeerd met brucellose. De overige 4.400 varkens zijn aangehouden tot een minimumgewicht van 15 kilo. Zij werden vervolgens geslacht en verwerkt. Dit is niet de eerste brucelloseuitbraak in Duitsland dit jaar, maar de vijfde. Het is nog niet bekend hoe de dieren besmet zijn geraakt met de bacterie, die vooral leidt tot verwerpen. Men denkt aan wilde zwijnen: het blijkt namelijk dat vooral vee dat buiten loopt, besmet raakt.

Agrarisch dagblad

Kort geding Fagrovet

Op 10 september heeft het kort geding plaatsgehad dat Fagrovet heeft aangespannen versus de Staat. Inzet van dit kort geding was de volgens Fagrovet onterechte situatie dat de dierenarts geen recept hoeft uit te schrijven bij levering door hemzelf, terwijl een handelaar slechts mag leveren op vertoon van recept door de afnemer. Deze situatie bracht in de visie van Fagrovet een rechtsongelijkheid met zich mee, die in ons land ongewenst is en in strijd met het vrije marktprincipe. Volgens Fagrovet moest er onderscheid worden gemaakt tussen voorschrijver en afleveraar. De rechter stelde Fagrovet in het ongelijk en acht niet aangetoond dat er een conflict is in de mededinging.

Paratesticulair scleroserend rhabdomyosarcoom in de testikel bij een Nubische bok

M.P. Hogendoorn [I], R.J.T van der Luer [II] en T.S.G.A.M. van den Ingh [II]

SAMENVATTING

Beschreven wordt een paratesticulair scleroserend rhabdomyosarcoom in de testikel bij een acht jaar oude Nubische bok.

CASUSBESCHRIJVING

In december 2007 consulteerde een geitenhouder zijn dierenarts voor een acht jaar oude Nubische bok die op dat moment minder goed at. De eigenaar vertelde dat de bok op een leeftijd van drie à vier maanden was 'geknepen'. De beide testikels zijn daarna weliswaar niet duidelijk geatrofieerd, maar het dier vertoonde geen mannelijk gedrag meer en de samen met de bok weidende geiten werden nooit drachtig, wat wijst op een effectieve castratie. Desondanks was de balzak nu dik en gezwollen en aan de buitenzijde beschadigd. Behalve een pijnlijke balzak leverde het verdere klinisch onderzoek niets op. Het vermoeden bestond dat de verwondingen aan de balzak te wijten waren aan het vechten met een bok met horens of door ander scherp trauma (bijvoorbeeld prikkeldraad). Gezien de grote kans op een infectie, probeerde de dierenarts eerst de aanwezige ontsteking te bestrijden met langwerkend oxytetracycline (10cc Terramycin LA; Pfizer).

Zes dagen later was de bok weinig opgeknapt; de eetlust bleef matig. In onderling overleg werd besloten de bok te castreren. De volgende dag werd de bok geopereerd. Hierbij bleek dat de linker testikel bijna geheel met het scrotum vergroeid was, waardoor het losmaken niet makkelijk ging. Uiteindelijk was de testikel los geprepareerd en moest de zaadstreng hoog in het lieskanaal worden afgebonden. De grote wond en de wat langer durende operatie waren overwegingen om het dier niet verder te belasten met het verwijderen van de rechter testikel. De volgende dag belde de eigenaar dat de bok nog niet stond. Bij aankomst van de dierenarts was het dier echter net gaan staan en had het een paar liter water gedronken.

Mede gezien het zeldzaam voorkomen van testikelafwijkingen bij de geit werd de sterk vergrote linker testikel met een gewicht van 1090 gram in zijn geheel opgestuurd voor pathologisch onderzoek.

I Dierenartsenpraktijk Hogendoorn, Overgauwseweg 28, 2641 NE Pijnacker.

II VALUEPATH, Praktijk voor Veterinaire Pathologie, Verlengde Klinkertstraat 6, 6433 PL Hoensbroek (www.valuepath.nl).

Eind februari 2008 riep de geitenhouder zijn dierenarts weer in consult bij de bok omdat deze bloed verloor via een deel van het linker scrotum. Enkele dagen daarna werd in overleg besloten de bok te euthanaseren. De eigenaar gaf geen toestemming voor postmortaal onderzoek van het kadaver.

PATHOLOGISCH ONDERZOEK

Macroscopisch werd een proces van 18 bij 15 centimeter met een onregelmatige oppervlakte waargenomen; op de sneevlakte bestond het weefsel uit een solide, stevige, vlezige witte massa met op één plaats een verkalkte haard van 1,5 centimeter doorsnede (foto 1). Er werden geen herkenbare testiculaire structuren aangetroffen, ook niet bij het verder insnijden van het weefsel.

Histologisch onderzoek van verschillende plaatsen uit het proces toonde een vergelijkbaar beeld van een mesenchymale tumor. De tumor bestond uit kris-kras verlopende bundels langgerekte en plompe cellen met vrij veel cytoplasma en ovale tot sigaarvormige grote, hypochrome kernen en enkele, meestal kleine, nucleoli. Ook waren er enkele meerkernige tumorcellen aanwezig, meestal met achter elkaar gelegen kernen (foto 2 en 3). In enkele tumorcellen werd dwarsstreping in het cytoplasma waargenomen, passend bij een tumor uitgaande van dwars gestreept spierweefsel, welke waarneming door enkele veterinair pathologen onafhankelijk van elkaar werd bevestigd (foto 3). Bij een vergroting van objectief 40x werden twee tot vier mitosen per vier gezichtsvelden aangetroffen.

Tussen de tumorcellen was een wisselende, soms grote hoeveelheid fibrillair collageen aanwezig; verder werden multifocaal ook grotere gebieden van fibrillair en hyalien collageen waargenomen, alsmede necrotisch weefsel met



Foto 1. Dwarsdoorsnede van de tumor met bleekwit vlezig aspect.

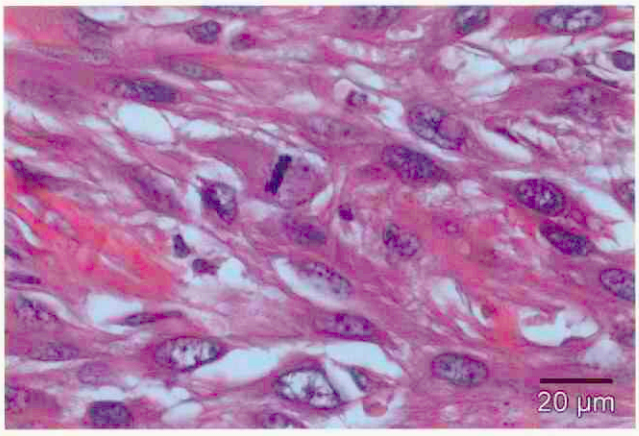


Foto 2. Spoelvormige tot plompe tumorcellen met vrij veel cytoplasma, centraal een mitosefiguur. HE- kleuring.

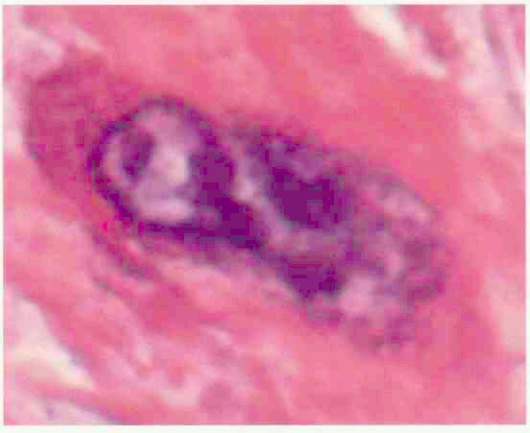


Foto 3. Meerkernige tumorcel met aanduiding van dwarsstreping cytoplasma (linksboven). HE-kleuring.

lokaal dystrofische verkalking en beenvorming. Ter bevestiging van de myogene herkomst van de tumor verrichtten we routinematig immuunhistochemisch onderzoek met behulp van antilichamen gericht tegen vimentine (Biogenics), α smooth muscle actine (Eurodiagnostics), HHF35 (Biogenics) en desmine (Dako). De tumorcellen waren negatief voor vimentine en positief voor zowel α smooth muscle actine als HHF45 en desmine (foto 4). Dit bevestigde duidelijk de myogene oorsprong van de tumor.

DISCUSSIE

Mesenchymale tumoren van de testikel zijn zeer zeldzaam bij onze huisdieren. Er zijn slechts enkele individuele gevallen beschreven met tumoren uitgaande van het bindweefsel (fibroom en fibrosarcoom) en van het gladde spierweefsel (leiomyoom en leiomyosarcoom) (4, 5).

Rhabdomyosarcomen worden zowel bij dieren als bij de mens onderverdeeld in embryonale, alveolaire en pleiomorfe rhabdomyosarcomen (2, 5). Embryonale rhabdomyosarcomen, met als subtype het botryoide rhabdomyosarcoom, worden gekenmerkt door ofwel ronde ofwel langwerpige tumorcellen en worden vooral gezien op jonge leeftijd. Alveolaire rhabdomyosarcomen worden gekenmerkt door een alveolair groeipatroon en worden vooral aangetroffen bij adolescenten en jongvolwassenen. Het pleiomorfe rhabdomyosarcoom is typisch een tumor van volwassen individuen met pleiomorfe, spoelvormige tot langgerekte cellen. Recent is bij de mens een vierde type beschreven, namelijk het adulte scleroserende rhabdomyosarcoom, dat wordt gekenmerkt door pleiomorfe, spoelvormige tot langgerekte cellen en prominente hyaliene sclerose. De chromosomale afwijkingen van de tumorcellen waren daarbij vergelijkbaar met de afwijkingen die ook worden gevonden bij het embryonaal rhabdomyosarcoom, hetgeen een sterke relatie tussen deze tumoren suggereert (2).

Embryonale dan wel botryoide rhabdomyosarcomen kunnen zowel bij huisdieren als bij de mens worden aangetroffen in het urogenitaalapparaat, uitgaande van het alom tegenwoordige embryonale mesenchym met differentiatie naar dwarsgestreept spierweefsel. Bij onze huisdieren zijn dergelijke tumoren vrij zeldzaam. Ze worden voornamelijk beschreven in de urineblaas en incidenteel in de uterus en de vagina (5). Bij de mens worden embryonale rhabdomyosarcomen regelmatig aangetroffen in het urogenitaalapparaat waarbij ongeveer de helft als paratesticulaire rhabdomyosarcomen, meestal uitgaande van het distale deel van de zaadstreng; ze worden voornamelijk gezien bij kinderen en adolescenten en zelden bij volwassenen (1, 3, 6).

De hier beschreven tumor kan morfologisch en gezien de leeftijd van het dier worden beschouwd als een scleroserend adult rhabdomyosarcoom. De locatie van de tumor in het (para)testiculaire weefsel en het regelmatig voorkomen van embryonale rhabdomyosarcomen in het paratesticulaire weefsel bij de mens passen bij de in de literatuur gesuggereerde relatie tussen het scleroserend adult rhabdomyosarcoom en het embryonaal rhabdomyosarcoom. De vraag of de op jonge leeftijd uitgevoerde castratie door het knijpen van de zaadstrengen een prikkeling en daarmee neoplastische ontaarding van embryonaal mesenchym in het paratesticulaire weefsel heeft veroorzaakt, kan noch bevestigend noch ontkennend worden beantwoord.

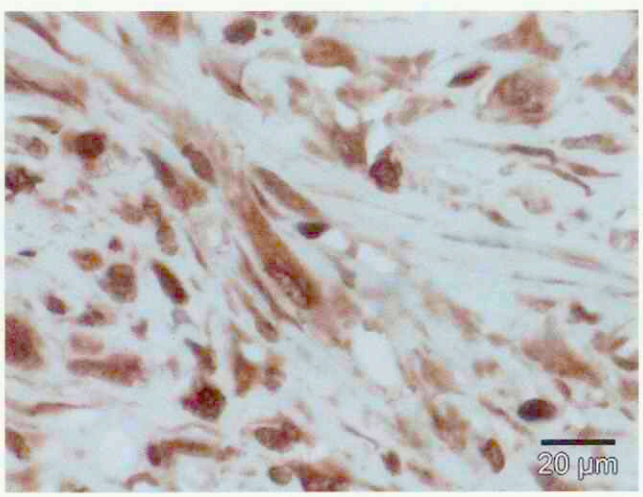


Foto 4. Sterke aankleuring van de tumorcellen. Immuunhistochemische kleuring gericht tegen desmine.

LITERATUUR

1. Blyth B, Mandell J, Bauer S, Colodny AH, Grier HE, Weinstein HJ, Hendren WH and Retik AB. Paratesticular rhabdomyosarcoma: Results of therapy in 18 cases. J Urol 1990; 144: 1450-1453.
2. Croes R, Debiec-Rychter M, Cokelaere K, Vos R de, Hagemeijer A and Sciot R. Adult sclerosing rhabdomyosarcoma: cytogenetic link with embryonal rhabdomyosarcoma. Virchows Arch 2005; 446: 64-67.
3. De Vries JDM. Paratesticular rhabdomyosarcoma. World J Urol 1995; 13: 219-225.
4. Foster RA and Ladds PW. Male genital system. In: Jubb, Kennedy and Palmer's Pathology of Domestic Animals, 5th ed., editor: Maxie MG, Edinburgh, W.B.Saunders: 2007; volume 3: pp. 600.
5. MacLachlan NJ and Kennedy PC. Tumors of the genital systems. In: Tumors of domestic animals, 4th ed. Ames, Iowa State Press: 2002: pp 561-570.
6. Richie PJ. Neoplasms of the testis. In: Campbell's Urology, Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan ED (eds), Philadelphia, Saunders, 6th ed. 1992: vol. 2: pp. 1222-1263.

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
algemeen@dixfortuin.ac, www.dixfortuin.ac

DIX FORTUIN



Baytril® Flavour: de juiste keuze bij urineweginfecties.

w vertrouwen in Baytril® Flavour leidt tot succes in uw raktijk. Baytril® Flavour is zeer doeltreffend in de ehandeling van infecties van de urinewegen en de eslachtsorganen. Op de plaats van infectie bereikt aytril® Flavour zeer snel de hoogste oncentraties, daarbij geholpen door e fagocyten.

Baytril® Flavour geeft snel verbetering en werkt tegen een uitgebreid gamma van ziekteverwekkers zelfs wanneer zij zich intracellulair bevinden. Baytril® Flavour wordt al meer dan 10 jaar succesvol toegepast en de doeltreffendheid is wereldwijd onderbouwd met talrijke publicaties.



flavour
Baytril®
he Effective Anti-Infective.

Bayer HealthCare
Animal Health
www.companion.bayer.nl

Baytril® flavour 15 mg: 15 mg enrofloxacin per tablet. **Baytril® flavour 50 mg**: 50 mg enrofloxacin per tablet. **Baytril® flavour 150 mg**: 150 mg enrofloxacin per tablet. Dosering en wijze van toediening: 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht éénmaal per dag. Dit komt overeen met één tablet van 15 mg per 3 kg lichaamsgewicht of één tablet van 50 mg per 10 kg lichaamsgewicht of één tablet van 150 mg per 30 kg lichaamsgewicht. Baytril tabletten zijn bestemd voor orale toediening, als dusdanig of vermengd met het voedsel. Behandelingsduur: 5 à 10 dagen naargelang de ergheid van aandoening en de evolutie van het genezingsproces. **Baytril® 2,5 % injectievloeistof**. Samenstelling: 1 ml bevat 25 mg enrofloxacin. Dosering en wijze van toediening: 5 mg per kg of 0,2 ml per kg één keer per dag. Voor subcutane injectie 5 à 10 dagen naargelang de eid van de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. Speciale waarschuwingen voor iedere diersoort: Bij overdosering kunnen retinotoxische effecten, waaronder blindheid, optreden bij katten. Therapeutische indicaties: Enrofloxacin mag alleen op geleide een specifiek antibiogram worden toegepast; infecties met voor enrofloxacin-gevoelige bacteriën en mycoplasmata, met name infecties van:het maagdarmkanaal veroorzaakt door *E.coli* en *Salmonella* spp., de luchtwegen veroorzaakt door *Pasteurella* spp., *E.coli*, *siella* spp., *Bordetella* spp., *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., *Mycoplasma* spp., diverse gram-negatieve bacteriën , de urinewegen veroorzaakt door *E.coli*, *Staphylococcus* spp., *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp., de geslachtsorganen orzaakt door *E.coli*, *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., Proteus spp., *Brucella canis*, *Mycoplasma* spp., de huid veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *E.coli*, *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp. en wonden veroorzaakt door *E.coli*, *Staphylococcus* spp., *domonas* spp., *Proteus* spp. en otitis media veroorzaakt door *Pasteurella* spp., *Staphylococcus* spp en andere voor enrofloxacin gevoelige bacteriën. Contra-indicatie: Behandeling van opgroeiende honden tot de leeftijd van één jaar en bij zeer grote rassen tot de ijd van 18 maanden is tegenaangewezen, aangezien er beschadiging van het gewrichtskraakbeen kan optreden. Toediening aan andere diersoorten dan deze die geïndiceerd zijn is tegenaangewezen. Ongewenste effecten: geen. Lees aandachtig de bijsluiter. Verdere matie verkrijgbaar bij de registratiehouder: Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg, 1 NI- 3641 RT Mijdrecht Kanalisatiestatus: UDA. REG NL 7865, REG NL 7866, REG NL 7867, REG NL 3144.

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 pe 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.

Uitgummen

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Een gemiddelde paardenkoper zou het waarderen als de dierenarts in het keuringsrapport zo volledig mogelijk is, maar nu wil juist de koper dat een bepaalde passage uit het keuringsrapport wordt verwijderd. Maakt het verschil dat de koper dit vraagt?

ROLLENSPEL

Deze zaak telt vijf betrokkenen: eigenaar, stalhouder, koper/doorverkoper, tweede koper en dierenarts. Om al te veel verwarring tussen A, B, C, X en Y te voorkomen noemen we de eigenaar Smit, en de stalhouder Hoogland. Berg wil het paard kopen, en doorverkopen aan Jones. De keuring wordt uitgevoerd door dierenarts Knoest.

Smit is eigenaar van paard Star, dat gestald staat bij Hoogland. Berg heeft wel belangstelling voor Star. Zij wil het paard kopen om het onmiddellijk door te verkopen aan Jones, die in de USA woont. Berg en Jones bezichtigen het paard en Berg wil het wel kopen op voorwaarde dat Knoest het goedkeurt. Knoest gaat aan het werk, maar vindt dat het paard tijdens de spatproef verschijnselen vertoont van krampentrekken. Bij de keuring is Hoogland aanwezig, die zegt dat het krampentrekken niets bijzonders is. Het is wel eens eerder voorgekomen bij de hoefsmid, maar verder heeft het paard daar nooit last van. Knoest is er niet zeker van of Berg het paard met krampentrekken nog wil hebben, dus hij belt Berg om te vragen of hij nog door moet gaan met de keuring. Dat moet hij zeker! Berg wil Star graag kwijt aan Jones. Knoest maakt een keuringsrapport op met de opmerking 'When doing the spaving test a little bit trembling – no problem' en geeft een positief aankoopadvies. Als Berg het keuringsrapport ziet, vraagt ze aan Knoest of hij even een nieuw rapport kan maken zonder die opmerking. Dat is voor de verkoop aan Jones wel zo makkelijk. Nu Berg koper is, lijkt het Knoest geen probleem om die opmerking eruit te laten in een tweede rapport. Hoogland neemt het eerste keuringsrapport mee naar huis.

AMERIKAANSE PERIKELEN

Star wordt snel doorverkocht aan Jones, die het dier naar de USA laat verhuizen. En ja, na verloop van tijd wordt daar een aandoening vastgesteld die eerst 'hanentred' heet, maar volgens anderen te kwalificeren is als 'krampentrekken'. Berg, die het paard aan Jones heeft verkocht, ruikt lont, net als Knoester, die aan zijn water wel voelt dat zijn rol niet helemaal haarzuiver is. Zij vragen samen aan Hoogland om het eerste rapport in de haard te gooien, maar Hoogland weigert dat. Vervolgens barst er een rechtszaak los over koop/verkoop/schadevergoeding en meer, maar dat gaat buiten het Tuchtcollege om. Uiteindelijk zijn het Smit en Hoogland die naar het Tuchtcollege stappen om Knoest aan te klagen voor zijn welwillendheid om een tweede keuringsrapport te maken voor een koper. Zij vinden eigenlijk dat Knoest maar een tijdje moet worden geschorst.

BELEIDSVRIJHEID

Knoester vindt dat Smit en Hoogland helemaal geen recht van klagen hebben. Hoogland was geen eigenaar, Smit heeft Star verkocht aan Berg, en Berg heeft de problemen. Als er dus iemand zou moeten klagen is het Berg en niet Smit. Maar ja, Berg klaagt natuurlijk niet, die heeft zelf om een gewijzigd keuringsrapport gevraagd. Wat Knoest betreft gaan ze maar met elkaar in de civielrechtelijke heg liggen, als hij er maar buiten blijft. Helaas voor hem gaat het Tuchtcollege daar niet mee akkoord. Smit was eigenaar van het paard op het moment van de keuring, en heeft dus het recht een klacht in te dienen.

Inhoudelijk vindt Knoest dat hij beleidsvrijheid heeft om een keuringsrapport te corrigeren voor de koper. Als het nu voor de verkoper was, lag dat misschien anders, maar ach, dat krampentrekken was eigenlijk niet van heel groot belang. Het Tuchtcollege denkt daar anders over. Knoest wist heel goed dat Berg een professionele paardenhandelaar was. Dat Star vroeg of laat zou worden doorverkocht, waardoor Berg de rol van verkoper zou krijgen, lag voor de hand. Een keuringsrapport kan worden gecorrigeerd, maar dan moet het om een echte correctie gaan, met vermelding van de reden. Dit was geen correctie, maar een opzettelijke weglating. Het feit dat Hoogland hem verkeerde mededelingen heeft gedaan, pleit Knoest niet vrij. Om achteraf te zeggen dat het krampentrekken verwaarloosbaar was, is niet geloofwaardig, aangezien Knoest zelf met Berg heeft gebeld om te vragen of hij nog door moest gaan met keuren. Het Tuchtcollege valt terug op alle eerdere uitspraken over paardenkeuringen en herinnert Knoest (kort samengevat) aan twee regels:

1. Een dierenarts moet alle relevante (neven)bevindingen in een keuringsrapport vermelden, ook als hij vindt dat deze een positief aankoopadvies niet in de weg staan.
2. Iedere verklaring die door een dierenarts wordt afgegeven, moet betrouwbaar en zorgvuldig zijn.

De opgelegde maatregel doet vermoeden dat het Tuchtcollege de rol van de andere partijen heeft laten meewegen, want Knoest komt weg met een waarschuwing. Alleen, een gewaarschuwd keuringsrapport telt niet voor twee.



"Wat BTV-8 kan, kan ieder ander serotype ook"

Johan Klein Haneveld

Sinds augustus 2006 waart blauwtong rond in Nederland. Dit voorjaar vond op grote schaal vaccinatie plaats tegen deze veeziekte. Maar terwijl de verspreiding van het blauwtongvirus serotype 8 hierdoor hopelijk wordt ingedamd, rukt serotype 1 al in hoog tempo op naar het noorden. Het Centraal Veterinair Instituut (CVI) van Wageningen UR in Lelystad houdt de vinger aan de pols. Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* sprak met moleculair viroloog dr. Piet van Rijn, projectleider exotische virale dierziekten en coördinator van het internationale 'network of excellence' EPIZONE. EPIZONE heeft in juni 2008, aansluitend aan de jaarlijkse bijeenkomst van dit netwerk, een internationaal symposium voor blauwtong georganiseerd. "Nederland wordt tegenwoordig gezien als expert op het gebied van blauwtong."

Tot 2006 kwam blauwtong niet voor in Nederland, maar de epidemie kwam niet als een volkomen verrassing. "In 2004 vond een risicobepaling plaats", vertelt Van Rijn. "Op dat moment waren er vijf blauwtongserotypes ten noorden van de Middellandse Zee. We dachten dat die de belangrijkste dreiging vormden." Het CVI moest zich dus voorbereiden op een vijand die het niet kende. Van Rijn: "We hebben diagnostiek ontwikkeld die niet alleen de vijf Zuid-Europese serotypes kon aantonen, maar alle 24 blauwtongserotypes. Dat is een goede zet geweest." Uiteindelijk was het blauwtongserotype 8 (BTV-8) dat niet in Europa voorkwam, dat tot een uitbraak leidde. De aanwezigheid van blauwtong werd als eerste aangetoond in Nederland, hoewel de epidemie waarschijnlijk al elders was begonnen. Het CVI speelde als nationaal referentielaboratorium een cruciale rol in de bevestiging van de klinische diagnose door dierenartsen met behulp van de ontwikkelde laboratoriumdiagnostiek. Het instituut heeft ook in samenwerking met de Gezondheidsdienst voor Dieren een ELISA voor het aantonen van BTV-antistoffen in melk gevalideerd. "Het eerste geval in Zweden dat recent werd aangetroffen, kwam aan het licht door tankmelkonderzoek met deze gevalideerde ELISA."

VERSCHILLEN

De huidige BTV-8-uitbraak verschilt in belangrijke opzichten van de situatie in Zuid-Europa. Een eerste verschil kwam aan het licht toen het CVI de vector identificeerde. "De ziekte wordt in Noord-Europa door een andere Culicoidessoort verspreid", aldus Van Rijn. "Hoewel deze knuttensoort niet in heel grote aantallen voorkomt, zorgt deze soort voor een snelle verspreiding." Een tweede verschil is dat infectie van drachtige runderen door de huidige uitbraakstam BTV-8 kan leiden tot viruspositieve nakomelingen. "Dat was voor blauwtong alleen bekend voor laboratoriumstammen." Gewoonlijk leidt infectie van de foetus tot een immuun virusnegatief kalf, tot geboorteafwijkingen of tot abortus. De ongewone verticale transmissie van deze BTV-8-stam kwam begin 2008 aan het licht door de export van drachtige vaarzen naar Ierland. "Deze vaarzen waren serologisch positief," vertelt Van Rijn, "maar waren negatief in de PCR-test. We veronderstelden, op basis van de toenmalige richtlijnen, dus dat ze virusvrij waren." In Ierland kwamen de kalfjes ter wereld. Het is daar de gewoonte om na zes weken het onderzoek te herhalen. Van Rijn: "Dit keer was de de PCR-test voor sommige moederdieren en kalfjes positief. Deze kalfjes waren tijdens de dracht besmet geraakt. Moederdieren hebben waarschijnlijk van de viruspositieve placenta's gegeten en zijn zo geïnfecteerd geraakt. Deze verspreidingsroute, door opname via de bek, was voor aaseters wel bekend, maar staat bekend als zeer zeldzaam en ongebruikelijk voor planteneters."

Vervolgens werd in België, Duitsland en Nederland onderzoek gestart om de omvang van dit nieuwe fenomeen te bepalen. Samen met de GD onderzocht het CVI moeder-kalfcombinaties, waarvan de kalfjes in het eerste kwartaal van 2008 waren geboren. Ongeveer 10 procent van de kalfjes bleek PCR-positief voor het blauwtongvirus. "Mogelijk zitten hier kalfjes bij zonder eigen immuniteit, deze moeten dan geïnfecteerd zijn tijdens de eerste drie maanden van de dracht." Dit fenomeen was zo bijzonder dat erkende blauwtongexperts opperden dat deze uitbraakstam voortgekomen is uit een laboratoriumstam." Dit is echter zeer onwaarschijnlijk omdat deze stam zoveel klinische symptomen veroorzaakt", stelt Van Rijn. "Normaal verliest een blauwtongvirus in het laboratorium al snel zijn ziekmakend vermogen." Dat verticale transmissie pas nu wordt waargenomen, komt dus door een reeks toevalligheden, zoals het hertesten in Noord-Ierland van geïmporteerde dieren. De grootste consequentie van deze bevinding is voor de export. "Het is nu verplicht dat drachtige runderen die bestemd zijn voor de export, al voor de dracht gevaccineerd moeten zijn."

OPLOSSING

Anders dan klassieke dierziektes zoals mond-en-klauwzeer en IBR wordt blauwtong door een vliegende vector verspreid. De gebruikelijke controlemaatregelen, zoals een 'standstill' en het ruimen van geïnfecteerde dieren, is in deze situatie niet effectief. "Als je een ziek dier vindt, heeft het blauwtongvirus al vier tot vijf weken de gelegenheid gehad zich te verspreiden", verklaart Van Rijn. "Ieder land voerde de eerste geïnfecteerde dieren met blauwtong af. Maar dat is eigenlijk niet zinvol, de Culicoides met het virus vlogen toen al rond." Er zijn slechts beperkte mogelijkheden om een blauwtonguitbraak in te dammen. Van Rijn: "Op de korte termijn zou je

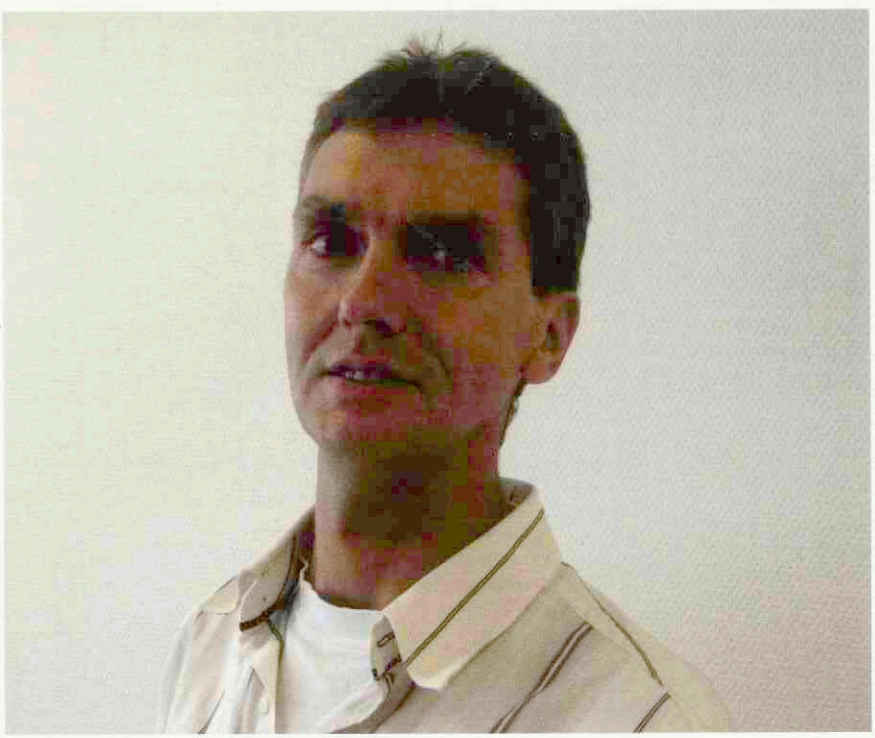
geïnfecteerde dieren kunnen behandelen met insecticide, zodat die niet meer als infectiebron kunnen dienen." Vaccinatie is een andere oplossing. "Het probleem is dat een hoog percentage van de dieren gevaccineerd moet worden en dat niet alle herkauwers geregistreerd zijn", aldus Van Rijn. "Verder kunnen wilde herkauwers, zoals de runderen in de Oostvaardersplassen, een reservoir vormen voor het blauwtongvirus. Via de knutten kan het zich van daaruit weer onder het vee verspreiden." In Duitsland en Frankrijk is nog meer wild, dus is de verwachting dat het daar moeilijker zal zijn om blauwtong uit te roeien. De laatste optie is blauwtong als een endemische ziekte te accepteren, zoals dat gebeurt in de Verenigde Staten.

SEROPOSITIEF

Dit jaar zag het CVI tot 1 augustus geen enkel geval van blauwtong. "Dat maakte ons wat onzeker, omdat er zeer serieuze verdenkingen bij zaten", geeft Van Rijn toe. "Was onze test nog goed? Gelukkig werden er ook bloedmonsters uit experimenten getest en daarop bleek onze test nog steeds goede resultaten te geven." Later waren er toch verdachte dieren die PCR-positief waren. "Er komen per week ongeveer negen gevallen bij. Ten opzichte van de uitbraak van vorig jaar is dat een schijntje." Van Rijn denkt dat de vaccinatie een belangrijke rol speelt bij deze lage incidentie. "Maar het is niet mogelijk uit te sluiten dat de natuurlijke immuniteit hieraan ten grondslag ligt." De ziektegevallen kwamen tot nu toe uit Noord-Nederland. "Daar waren veehouders, met name schapenhouders, niet zo fanatiek met het vaccineren als in het zuiden. Er is in het *Dagblad van het Noorden* een oproep geplaatst om dieren alsnog te laten vaccineren."

De volgende stap voor het CVI is om aan het eind van het vaccinatieseizoen aan te tonen dat minstens 80 procent van de dieren in Nederland seropositief is. Dit is een vereiste om in aanmerking te komen voor de Europese vergoeding. Het percentage seropositieve dieren wordt steekproefsgewijs bepaald. "Het ministerie en de EU moeten bepalen wat de precieze populatie is waarvan 80 procent positief moet zijn. Als je bijvoorbeeld het wild mee moet tellen, moet misschien wel 90 procent van de landbouwhuisdieren antilichamen tegen blauwtong hebben." Voor de vergoeding maakt het overigens niet uit of dieren seropositief zijn na een eerdere infectie of door vaccinatie.

Om de ziekte in Nederland uit te roeien, moet langdurig een hoog percentage beschermde dieren in stand worden houden. "Het is belangrijk dat dit internationaal gebeurt", verklaart Van Rijn. "Als het buitenland niet meedoet met de uitroeiing van BTV-8 komt het virus met de Culicoides gewoon weer terug de grens over." De Nederlandse overheid maakt op dit moment de afweging of tot uitroeiing wordt overgegaan. Europees overleg en afstemming is daarbij onontbeerlijk. Zij wordt daarin ondersteund door het CVI. "Als we ervaringen uit Zuid-Europa mogen extrapoleren, zullen we de vaccinatie twee tot drie jaar moeten volhouden om het blauwtongvirus te elimineren. Dat betekent dat we pas na 2010 de BTV-8-situatie kunnen evalueren."



Dr. Piet van Rijn: "Pas na 2010 kunnen we de BTV-8-situatie evalueren."

NIEUWE DREIGING

Terwijl hard wordt gewerkt aan het inperken van BTV-8 is de dreiging van andere blauwtongvirus serotypes niet afgenomen, integendeel. "Wat BTV-8 kan, kan ieder ander serotype ook", meent Van Rijn. "We staan aan de vooravond van een nieuwe dreiging. BTV-1 heeft vorig jaar een sprong gemaakt naar het noorden van de Pyreneeën. De knuttensoort die voorkomt in dat gebied, wordt ook hier gevonden. Dat betekent dat voor BTV-1 de weg naar Nederland openligt. BTV-1 komt nu al noordelijker voor dan de andere Zuid-Europese serotypes, en dat in één seizoen. Maar ook uitbraken van andere serotypes zijn niet uitgesloten."

De situatie anno 2008 is echter niet te vergelijken met die in 2006, toen BTV-8 zijn intrede deed. "De vaccinatie tegen blauwtong zal leiden tot een populatie herkauwers die in serologische tests positief is tegen BTV. Het probleem is dat de introductie van andere serotypes daardoor gemaskeerd wordt. De PCR-test en de ELISA die we hebben gebruikt om BTV-8 aan te tonen, zijn niet serotypespecifiek. We waren tenslotte voorbereid op alle serotypes." Het ministerie heeft het

CVI gevraagd vanaf augustus van ieder nieuw blauwtonggeval te bevestigen dat het serotype 8 betreft en uit te sluiten dat het gaat om andere serotypes, bijvoorbeeld serotype 1. "We hebben dus behoefte aan onderscheidende diagnostiek", stelt Van Rijn. Een van de mogelijkheden is het ontwikkelen een test op basis van neutraliserende antilichamen die specifiek zijn voor een bepaald serotype, om daarmee te laten zien dat de immuunrespons is gericht tegen een specifiek serotype. Een andere optie is het aantonen van het serotype door middel van een serotypespecifieke PCR-test. "Dan moet het virus nog wel in het bloed aanwezig zijn." Op dit moment is het nog een omslachtig proces om van ieder positief geval te bepalen om welk serotype het gaat. Van Rijn: "Binnen afzienbare tijd verwachten we over snelle PCR-testen te beschikken die serotype 1 en serotype 8 kunnen bevestigen. De test voor serotype 1 hebben we van onze Spaanse collega's gekregen, hoewel zij hierover nog niet hebben gepubliceerd. Van Engelse collega's hebben we ook testen gekregen, die onderscheid maken tussen alle serotypes, maar deze zijn gecompliceerder en bewerkelijk. Deze test hebben we gedeeltelijk geïmplementeerd voor de zes Zuid-Europese serotypes", aldus Van Rijn. "Al met al laat dit zien dat er een zeer goede internationale samenwerking is op basis van wederzijds vertrouwen." Op dit moment kan het CVI bevestigen dat een infectie met het oorspronkelijke uitbraakvirus te maken heeft. Als vervolg op de PCR-test is het namelijk mogelijk om een stukje genetische code te bepalen. "Genetisch variabele gebieden zijn voor bijna elke stam verschillend. Hiermee kunnen we aantonen of het virus bij het geïnfecteerde dier het uitbraakvirus van 2006 is of dat het een ander type betreft. Dit doen we sinds 1 augustus met elk positief geval. Tot op heden bleken alle infecties veroorzaakt door de uitbraakstam van serotype 8 en is serotype 1 gelukkig nog niet in Nederland aangetroffen."

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

Uitgelicht: het Friese rundvee embleem

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.

Het Friese rundvee embleem is ontworpen ter gelegenheid van de oprichting van het nieuwe FRS, het Fries Rundvee Syndicaat, dat in 1980 is ontstaan door de fusie van het oude FRS-stamboek, de Bond van KI-verenigingen en de Provinciale Melkcontrole Dienst PMD.

Het embleem is ontworpen door Joop Pool, als ontwerper werkzaam bij de Handelsdrukkerij van 1874 in Leeuwarden, destijds ook de drukker van De Friese Veefokkerij.

Het embleem is in 1984 geplaatst op alle zeven districtskantoren, waarmee het nieuwe FRS startte naast het hoofdkantoor in Leeuwarden. Toen ze werden geopend, was al duidelijk dat er gesaneerd moest worden – de meeste kantoren zijn snel gesloten. Het kantoor in Dronrijp is bijvoorbeeld gekocht door de exportfirma Schaap. Na het ontstaan van CR Delta, een fusie van bijna alle coöperatieve rundvee-verbeteringsorganisaties in Nederland, is het kantoor in Leeuwarden gesloten. Het embleem is toen overgebracht naar het Nationaal Veeteelt Museum, waar het samen met andere beelden de voortuin siert.



Het Friese rundvee embleem.

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

VVAA maakt werk van arbeidsongeschiktheid

Een voorbeeld uit de praktijk

Van jongs af aan heeft dierenarts De Jong van dieren gehouden. Deze liefde heeft uiteindelijk geleid tot een succesvolle gemengde praktijk in het oosten van het land met vijf mensen. Dierenarts wilde De Jong blijven tot zijn 65e, ware het niet dat zijn gewrichten hem parten gingen spelen. Onderzoek wees uit dat de klachten chronisch en progressief waren. En daar sta je dan, vijf medewerkers zijn voor hun inkomen afhankelijk van jouw praktijk en bovendien is de praktijk een echt levenswerk.

Het bepalen van het arbeidsongeschiktheidspercentage was een moeizaam en langdurig traject. Gelukkig kon VVAA dierenarts De Jong helpen om het foutieve percentage arbeidsongeschiktheid in overleg met de verzekeraar te corrigeren. Het door de arbeidsdeskundige geadviseerde spreiden van fysiek belastende activiteiten over de dag was in zijn geval niet reëel, want je kunt tijdens een een langdurige operatie toch lastig een uurtje pauze inlassen.

De correctie van het percentage arbeidsongeschiktheid gaf de dierenarts ruimte om verder te gaan met de afbouw en overdracht van zijn praktijk.

Toch was De Jong er hiermee nog niet. Want hoe nu verder? Met een aantal werkzaamheden kon hij nog wel wat verdienen. Maar wat gebeurde er dan met zijn uitkering? Werd hij dan arbeidsongeschikt geacht? En als hij dan weer wilde of moest stoppen met de activiteiten, ging dan zijn uitkering weer terug naar het oude niveau? Of was hij die voorgoed kwijt? Allemaal vragen waarmee hij terecht kon bij zijn VVAA-adviseur.

Retourprovisie

VVAA ontvangt als kostendekking voor haar dienstverlening rondom de arbeidsongeschiktheidsverzekeringen (AOV) provisie. Boven een bepaald bedrag vindt VVAA deze provisie niet meer in verhouding staan met de kosten. Daarom geeft zij de doorlopende provisie aan haar relaties terug. VVAA kent hiervoor een heldere regeling: verzekerden ontvangen alle doorlopende provisie die VVAA ontvangt boven de € 275,- retour. Deze zogenaamde 'retourprovisie' kan per verzekerde oplopen tot honderden euro's per jaar.

Wat betekent dat voor u? Laten we dit bekijken aan de hand van een voorbeeld:
Stel u neemt een AOV met een jaarpremie van € 8000,-, waarin 10% doorlopende provisie is verwerkt. Van VVAA krijgt u dan € 525,- van de € 800,- die VVAA van de verzekeraar ontvangt, terug.

De kwaliteiten van VVAA

Dat VVAA werk maakt van uw arbeidsongeschiktheid blijkt wel uit het praktijkvoorbeeld. De dienstverlening beperkt zich zeker niet tot een goede prijskwaliteit-verhouding en een uitstekende retourprovisie-regeling. De kwaliteit komt pas écht tot uitdrukking als u daadwerkelijk arbeidsongeschikt raakt. De adviseurs van VVAA kennen de wereld van de dierenarts en zijn praktijk als geen ander en begeleiden u bij klachten of onenigheid met uw verzekeraar en bieden u praktische hulp in geval van blijvende arbeidsongeschiktheid.

Kortom, VVAA biedt u een uitstekende prijs-kwaliteitverhouding. U betaalt door de heldere retourprovisieregeling nooit teveel voor uw verzekering en uit de prima dienstverlening blijkt dat VVAA écht werk maakt van uw AOV!

Voor meer informatie kunt u kijken op www.vvaa.nl, of bellen met het adviesteam dierenartsen (030) 247 49 49.
U kunt uw vraag ook mailen naar advies@vvaa.nl

VVAA
van Medisch Nederland

Arbeidsongeschiktheid verzekeren?

Ybella Dijkstra

Een zelfstandige dierenarts dient zelf een arbeidsongeschiktheidsverzekering (AOV) af te sluiten. Laat hij dat na, dan kan hij alleen nog maar terugvallen op de bijstand als hij niet meer kan werken.

Arbeidsongeschiktheid en verzekeren. Weinigen worden vrolijk van deze woorden. Door veel mensen worden arbeidsongeschiktheidsverzekeringen gekwalificeerd als 'noodzakelijk kwaad' en 'kostenpost'. Toch is het verstandig om deze verzekering goed onder de loep te nemen.

Belangrijke vragen zijn daarbij: is het risico wel een verzekering waard? Wat zijn de afwegingen? Hoe kies je voor de juiste verzekering? Hoe bepaal je hoeveel je wilt verzekeren? Dit zijn allemaal vragen waar een dierenarts in de praktijk zelf moeilijk een antwoord op kan geven. In veel gevallen maakt hij de keuzes samen met een (financieel) adviseur.

IS HET RISICO EEN VERZEKERING WAARD?

Voordat u een verzekering afsluit, is het verstandig te beoordelen wat de risico's zijn als u de verzekering niet neemt. Voor een arbeidsongeschiktheidsverzekering betekent dit concreet dat moet worden bekeken wat er met het inkomen en vermogen gebeurt als u arbeidsongeschikt wordt.

Een goede risico-inventarisatie is echter niet zo eenvoudig. Zeker wanneer u net gestart bent met een praktijk, zijn er vaak schulden waarop nog niets is afgelost. Misschien moet u cliënten verwijzen naar een collega of een waarnemer waardoor u inkomsten misloopt.

Voor het risico op blijvende arbeidsongeschiktheid moet worden beoordeeld of de praktijk snel verkocht zou kunnen worden en wat de haalbare opbrengst zal zijn. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met financiële tegenvallers. Wat zijn bijvoorbeeld de consequenties als de praktijk níet snel kan worden verkocht? De kosten lopen dan gewoon door, evenals de financiële verplichtingen zoals rente en aflossing. En natuurlijk moet u zelf ook nog leven en moet rekening worden gehouden met voorzieningen voor de toekomst. Kortom: het maken van een risico-inventarisatie is maatwerk.

Ook het vaststellen van de benodigde uitkering is maatwerk. Zo kan het vaak slim zijn om de verzekering te splitsen in verschillende dag-uitkeringen met een verschillende duur, bijvoorbeeld een aparte uitkering gedurende een beperkt aantal jaren om bestaande schulden af te lossen. Zo'n uitkering hoeft misschien geen tientallen jaren te duren. Zo kan de hoogte van de premie worden beperkt. Het overzien van alle belangrijke factoren is geen eenvoudige klus, daarom is het inschakelen van een adviseur bij deze aangelegenheid zeker geen overbodige luxe.

WELKE VERZEKERAAR?

Er bestaan vele soorten AOV's, aangeboden door een grote groep verzekeraars, via internet of een netwerk aan assurantietussenpersonen. AOV's worden ook aanbevolen door de beroepsvereniging. Dit betekent echter nog niet automatisch dat deze ook het goedkoopste of het beste product zijn. Kritisch vergelijken met andere aanbieders loont zeker de moeite.

Het vergelijken van de polisvoorwaarden van verschillende verzekeraars is niet eenvoudig. Toch is het de moeite waard. Verzekeraars hebben soms voorwaarden die per beroepsgroep verschillend zijn. Het is bijna altijd aantrekkelijk om te kiezen voor een verzekeraar die gespecialiseerd is in verzekeringen voor vrije beroepsbeoefenaren. Zij hanteren namelijk vaak andere criteria voor de uitkeringen en het begrip arbeidsongeschiktheid die aanzienlijk gunstiger zijn dan niet-gespecialiseerde verzekeraars. Een dierenarts die zijn of haar vak niet meer kan uitoefenen, wordt dan niet geconfronteerd met de stelling dat hij of zij best in een kledingwinkel zou kunnen gaan werken. Tussen de gespecialiseerde verzekeraars valt vaak genoeg te kiezen.

DE VOORDELIGSTE KEUZE?

Wat is de voordeligste keuze voor een arbeidsongeschiktheidsverzekering? Wat verstaat u onder voordeligste? Misschien zegt u automatisch: die met de laagste premie. Maar iemand die daadwerkelijk een uitkering heeft zal zeggen: die met de hoogste uitkering. En je hoeft geen afgestudeerd econoom te zijn om te weten dat de verzekering met de laagste premie zelden de verzekering is met de hoogste uitkering.

De hoogte van de premie is vaak een pijnlijk punt. Anderzijds: als een dierenarts inderdaad arbeidsongeschikt wordt, gaat het ook om hoge uitkeringen. Gelukkig is de premie aftrekbaar. De fiscus betaalt dus mee. Daar staat tegenover dat de uitkeringen worden belast. En daarmee moet beslist rekening worden gehouden bij de risico-inventarisatie. Ten aanzien van de premie moet nog worden opgemerkt dat daarin tevens de vergoeding voor de adviseur is opgenomen.

PROVISIE OF UURTJE FACTUURTJE?

Bijna alle assurantieadviseurs in Nederland werken op provisiebasis. Een beperkt aantal financiële adviseurs is bereid om een deel van deze vergoeding aan de verzekerde – u dus – terug te geven. De restitutie van provisie heeft geen enkel gevolg voor de polis. De voorwaarden veranderen dus niet en de verzekerde bedragen evenmin. De premie blijft hetzelfde, u krijgt alleen geld terug van de adviseur. Deze regeling wordt retourprovisie genoemd. Naast retourprovisie worden door tussenpersonen en verzekeraars, bijvoorbeeld op internet, ook termen genoemd als 'provisieplafond' of wordt er geclaimd te werken zonder provisie. Voor het afsluiten wordt dan vaak eenmalig een aanzienlijke som

gevraagd en voor het onderhoud een lager (onderhouds)bedrag. Er zijn ook partijen die bedragen in rekening brengen voor het doen van mutaties of een overschrijving.

Maar ook wordt er steeds vaker met een uurtarief gewerkt. In Nederland zie je verzekeringsadviseurs werken met uurtarieven van 55 euro tot meer dan 200 euro per uur. Daar hoeft niets mis mee te zijn zolang er een helder verschil wordt gemaakt tussen advies en bemiddeling. Bij bemiddeling zorgt de assurantieadviseur dat er een verzekering tot stand komt tussen een consument en een verzekeringsmaatschappij. In zo'n verzekering zijn meestal ook de advieskosten van die tussenpersoon verwerkt.

Tussenpersonen moeten vanaf 1 januari 2009 precies aan een consument duidelijk maken hoeveel ze verdienen aan het advies of het afsluiten van een financieel product. Dat is een van de voorstellen van minister Wouter Bos (Financiën) om de transparantie van beloningen voor tussenpersonen te vergroten en consumenten beter te beschermen. Nu bestaan er dus nog verschillende systemen die voor transparantie moeten zorgen. Met de voorstellen van Bos wordt dat één stelsel. Het is aannemelijk dat de aangescherpte regels voor de zogenaamde complexe producten, ook van toepassing worden op de impactvolle producten (waaronder de AOV). Wanneer u bij het afsluiten van een AOV nu bekijkt welke beloningsvorm wordt gehanteerd, weet u in ieder geval zeker wat de kosten zijn voor de verzekering versus het advies of de bemiddeling.

DE BESTE KEUZE?

Het antwoord op de vraag "wat is de beste AOV voor mij?", is nog lastiger te beantwoorden, omdat de beste keuze afhankelijk is van een serie factoren en persoonlijke voorkeuren. Een AOV is ook voor dierenartsen maatwerk. Op basis van uw financiële planning en uw huidige inkomen bepaalt u (samen met uw adviseur) de gewenste vorm en hoogte van uw dekking. Voor een groot deel kunt u ook zelf uw polisvoorwaarden bepalen. Zo kunt u de gewenste eigen risicotermijn kiezen, bepalen of de verzekering stopt op uw 65e of eerder, of u het risico van tijdelijke uitval wegens zwangerschap wilt meeverzekeren enzovoort. Aan elke mogelijkheid hangt natuurlijk een prijskaartje. Door te puzzelen met de voorafgaande zaken kan de AOV gevormd worden zoals u het wenst, passend binnen uw financiële plaatje.

Ybella Dijkstra is productmanager bij de VVAA.

De dierenarts in 2015

De dierenarts in 2015 is niet meer de dierenarts van 2008. Maar hoe ziet de dierenarts in 2015 er dan uit? En wat moet hij vooral niet doen? Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* stelt deze vraag dit keer aan Rens van Dobbenburgh, dierenarts en directeur van AUV.

NAAM EN FUNCTIE

Rens van Dobbenburgh werkte veertien jaar in de praktijk en is sinds 2004 veterinair hoofddirecteur van AUV Dierenartsencoöperatie en AUV Groep. Hij was voorzitter van de Groep Practici Grote Huisdieren gedurende de periode van dierziektencrises en (hoofd)-bestuurslid van de KNMVD. Tegenwoordig is hij namens de GGL actief als vertegenwoordiger bij de UEVP.

MOTTO

"Geef niet te snel op je doelstellingen na te streven, maar verlies daarbij nooit het belang van evenwicht, relativering en humor uit het oog."

DE DIERENARTS IS EEN ...

"Anno vandaag is de ster van de dierenarts-gezelschapsdieren rijzende. Een scala van geneeskundige noviteiten komt ter beschikking van onze huisgehouden dieren.

Anno vandaag treffen wij de practicus landbouwhuisdieren als een zoekende professional. Het dilemma van de dokter versus de handelaar is prominenter dan ooit."

IK VERWACHT DAT DE DIERENARTS IN 2015 ...

"Als de sociale tendensen met betrekking tot het gezelschapsdier mogen worden doorgetrokken, zal diens dokter die van de mensen nog dichter zijn genaderd. Geavanceerde geneeskunde wordt aangeboden door steeds verder gedifferentieerde dierenartsen. Omdat de kosten hiervan ook substantieel zijn toegenomen, is de indertijd aarzelend ingezette route van de zorgpolis voor dieren een belangrijke ontwikkeling gebleken.

De landbouwhuisdierenpracticus heeft zich in navolging van kip en varken ook bij het rund nagenoeg losgemaakt van de curatieve praktijk. Zijn inzet geldt vooral de vragen die de veehouder stelt ten behoeve van de keten. Gezondheidsniveau's, duurzaamheid, vrijwaring van aanstormende – al dan niet zoönotische – dierziekten behoren tot de thema's. De rekening hiervoor zal behalve bij de veehouder ook elders moeten worden gelegd."

MAAR DAN MOET DE DIERENARTS ZICH WEL ...

"Insteken op kennis, professionele attitude, zelfbewustheid en onafhankelijkheid. Een andere route is niet denkbaar."



Rens van Dobbenburgh.

ALARM in de darm

EQUEST & EQUEST PRAMOX

Het ultieme wapen tegen alle pathogene wormen en horzellarven bij paarden. Inclusief ingekapselde larven van de kleine strongylide.

Dierenartsen opgelet!

U kunt de paardenbezitters/verzorgers onder uw cliënten een grote dienst bewijzen. Met Equest & Equest Pramox van Fort Dodge. Een unieke combinatie voor een volwaardige paardenontworming. Ook de ingekapselde larve van de kleine strongylide wordt bestreden.

De belangrijkste voordelen:

- Behandeling én preventie tegen alle pathogeen relevante wormen en horzellarven.
- Eén dosering volstaat voor behandeling én langdurige bescherming.
- Gerenommeerde werkzame bestanddelen: o.a. moxidectine en praziquantel.
- Lange werkingsduur.
- Langdurig remanent effect Moxidectine (bewezen 100% effectief tegen benzimidazole-resistente kleine strongylide).[1]
- Optimale vermindering van weidebesmetting.
- Makkelijke toediening.

Vele paardenbezitters realiseren zich nog niet dat de dierenarts dé specialist is op het gebied van paardenontworming. Fort Dodge brengt hier verandering in, o.a. door een brede informatiecampagne. De vraag naar Equest & Equest Pramox zal hierdoor groeien. Zorg daarom dat u deze unieke, effectieve combinatie in huis hebt.

www.wormingyourhorse.info
www.fortdodge.eu



FORT DODGE



[1] Collobert, C. et al. (1998) Efficacy of oral moxidectin gel against Benzimida-zole-resistant cyathostomes in horses both naturally and artificially infected with a field population. J. Equine Vet. Science, 18(9), 588-590

Equest Reg NL 09548; werkzame bestanddelen: moxidectine 18,92 mg /gram; URA, Equest Pramox Reg NL 10399; werkzame bestanddelen: moxidectine 19,5 mg en praziquantel 121,7 mg per gram; URA. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij: Fort Dodge Animal Health, Postbus 14, 6290 AA Vaals.

Dierenarts is poortwachter dierenwelzijn

Johan Klein Haneveld

Op 10 september 2008 ondertekenden Ludo Hellebrekers namens de KNMVD en Albert Cornelissen namens de faculteit Diergeneeskunde de Universal Declaration of Animal Welfare van de WSPA. Hiermee verklaren zij zich solidair met de visie dat dieren gevoel hebben en pijn ervaren, en dat dierenwelzijn aandacht en respect verdient. De ondertekening vond plaats in het kader van een discussiemiddag onder de titel 'Wel zijn of niet zijn. De rol van de dierenarts in de dierenwelzijndiscussie'. "Dierenartsen moeten zich bewust worden van de noodzaak van hun bijdrage aan een duurzame en dierwaardige dierhouderij", concludeerde Hellebrekers. De aanwezigen verwachtten vooral duidelijke richtlijnen van de overkoepelende organisaties.

De discussiemiddag vond plaats onder auspiciën van de KNMVD en DSK, in samenwerking met het platform Diergeneeskunde en samenleving van de faculteit Diergeneeskunde. Er waren meer dan honderd deelnemers: van studenten tot dierenartsen en vertegenwoordigers van diergeneeskundige en maatschappelijke organisaties. "We willen als beroepsgroep transparant zijn naar de sector," stelde Hellebrekers.

MARKEERSTIFT

Het ministerie van LNV bracht tot nu toe twee nota's uit over dierenwelzijn. In zijn functie als voorzitter van de KNMVD las Hellebrekers deze rapporten naar zijn zeggen "Met stijgende verbazing en irritatie. Ik dacht dat ik het niet goed had gelezen, dus ging ik er nog een keer door met een markeerstift: nergens werden dierenartsen genoemd. Dat kan natuurlijk niet. Waarom lijkt het alsof dierenartsen op dit gebied worden genegeerd? Hoe kunnen we onze positie in deze discussie over dit onderwerp verbeteren?" Volgens Hellebrekers staan dierenartsen in de maatschappij bekend om hun zorg voor en toewijding aan het dier. "Je kunt beter de dierenarts nodig hebben dan de huisarts, is wat je hoort. We hebben dus een sterk imago." Maar in het maatschappelijke en politieke debat over dierenwelzijn komt de dierenarts nauwelijks aan de orde. Hellebrekers wil weten hoe dat komt. "Je hoort als reflex: 'Er is onvoldoende kennis van zaken.' Maar de dierenarts beschikt juist wel over voldoende, al dan niet passief aanwezige, basiskennis om over dierenwelzijn mee te praten. We moeten als beroepsgroep samen bepalen hoe we onze maatschappelijke verantwoordelijkheid op het gebied van dierenwelzijn zien en hoe we dat aan onze omgeving laten merken."

Prof. dr. Frauke Ohl van de faculteit Diergeneeskunde beoordeelde de aandacht voor dierenwelzijn in het diergeneeskundeonderwijs: "Als gedragsbioloog zeg ik: er kan nooit genoeg onderwijs zijn over dierenwelzijn, als medeverantwoordelijke voor het onderwijs aan de faculteit moet ik zeggen dat we alles doen wat we kunnen."

ONDERTEKENING

Bij het nadenken over dierenwelzijn en de rol van de dierenarts daarin, kwamen de KNMVD en de faculteit Diergeneeskunde in aanraking met de wereldwijde dierenbeschermingsorganisatie WSPA en haar initiatief van de Universal Declaration of Animal Welfare. Uiteindelijk is het de bedoeling met deze verklaring een beroep te doen op de Verenigde Naties om wereldwijd aandacht voor dierenwelzijn te implementeren. Als eerste ondertekende Albert Cornelissen de verklaring als decaan namens de faculteit. Volgens hem is het thema dierenwelzijn "uitermate belangrijk". Ludo Hellebrekers ondertekende de verklaring namens de KNMVD.

Na de ondertekening werd een videoboodschap getoond van minister Verburg van LNV. Zij hield de aanwezigen voor dat zij als dierenarts een belangrijke rol spelen in de relatie tussen dier en dierhouder. "U heeft gezag. Let op: ook wat u niet zegt kan van belang zijn. Wat gebeurt er bijvoorbeeld als u stilzwijgend misstanden toestaat op het gebied van dierenwelzijn?" Minister Verburg noemde het een uitstekend initiatief van de KNMVD om aandacht te besteden aan dierenwelzijn. "Ik wil onderstrepen dat de dierenarts poortwachter is op dit gebied."

FOKKERIJ

Om hun beleid en onderwijs in dierenwelzijn vorm te geven, wilden de faculteit Diergeneeskunde en de KNMVD horen wat de sector nu eigenlijk van de dierenarts verwacht. Daarom werden de aanwezigen in drie groepen verdeeld. In elke discussie trad een vertegenwoordiger van de sector op als 'probleemeigenaar'. Een 'notulist' uit de DSK formuleerde voor elke groep de conclusies en discussiepunten.

Een van de sectoren die in een eigen discussie aan bod kwam, was die van de gezelschapsdieren, waar Marjan van Hagen, werkzaam bij de Raad van beheer op kynologisch gebied in Nederland, in de discussie de voorzet gaf. Zij vroeg aandacht voor de extreme raskenmerken bij honden en de rol van de dierenarts ten aanzien van de fokkerij. "Fokkers spelen met genen", hield zij de aanwezigen voor, "ze hebben echter geen verstand van genetica. Maar hoe deskundig zijn dierenartsen zelf? Klinische, moleculaire en populatiegenetica zijn niet de populairste vakken aan de faculteit Diergeneeskunde." Volgens Van Hagen verwacht de sector van dierenartsen meer aandacht voor de preventie. "Maar de dierenarts houdt zich vooral bezig met het voorkomen van schade. Dat de individuele patiënt deel is van een populatie wordt te weinig belicht. De gemiddelde fokker weet niet welke prioriteiten hij moet stellen. Hij staat

te springen om hulp van deskundigen." De stelling dat de individuele dierenarts een belangrijke rol speelt op dit gebied kon rekenen op universele instemming. Van Hagen: "In de welzijnsnota werden gezelschapsdieren maar in één alinea genoemd op één bladzijde. Die fout ligt bij ons. Wij hebben het probleem laten liggen terwijl het bij ons hoorde."

Uit de groep kwam de opmerking dat de dierenwelzijndiscussie voor eigenaren nogal 'wollig' aandoet. "Voor hen kan de hele discussie worden teruggebracht tot: 'Help, mijn hond is benauwd!'." Er bestond overeenstemming over het feit dat als van individuele dierenartsen wordt verwacht dat ze aan eigenaars en fokkers van rashonden voorlichting geven over dierenwelzijn, organisaties op een hoger niveau duidelijke standpunten over dit onderwerp moeten uitbrengen en die onder dierenartsen moeten verspreiden. "Hoe hoger het niveau, hoe meer eenheid, hoe meer er wordt bereikt." Een andere manier om samen op te trekken als dierenartsen was een meldingsplicht voor doorgeschoten raskenmerken. Leen den Otter meende dat, hoewel er tien jaar geleden geen partij was die zijn schouders wilde zetten onder een gezamenlijk meldpunt, de tijd daar misschien nu wel rijp voor is. "We geven het niet op." Van Hagen merkte nog op dat het in de opleiding al misgaat: "Als aan de faculteit wordt onderwezen hoe dierenartsen kunnen bijdragen aan preventie, leidt dat tot collega's die daar bewust van zijn. Dat kan alleen als de docenten worden bijgeschoold." Ze besloot met een bevlogen oproep: "Ik hoop dat er snel duidelijkheid komt. De rashondensector wacht op de inbreng van dierenartsen."



Ludo Hellebrekers ondertekent namens de KNMvD de Universal Declaration of Animal Welfare.

VOORLICHTING

De tweede discussiegroep boog zich over het welzijn van landbouwhuisdieren. Ook binnen deze sector waren de deelnemers het met elkaar eens dat dierenartsen een rol spelen en bewust moeten worden dat dierenwelzijn een probleem is. De individuele dierenarts wordt op enkele punten gehinderd om actie te ondernemen: ten eerste het economische karakter van de sector, het moeten discussiëren met de veehouders, het ontbreken van een heldere definitie van dierenwelzijn en het ontbreken van wettelijke normen. "Er is een concrete definitie van welzijn nodig," was de conclusie. "Dan kan de dierenarts fungeren als spiegel voor de veehouder." Mevrouw Van Veen, die de Dierenbescherming vertegenwoordigde, vulde aan: "Een duidelijke stellingname door de beroepsorganisatie zou nuttig zijn voor de individuele practicus, die op basis daarvan zijn rug kan rechthouden."

Uit de discussie over de sector paard bleek dat de dierenarts vooral een rol heeft in de voorlichting aan paardeneigenaren. "De dierenarts moet meer voorlichting geven en vaker ingrijpen bij welzijnsproblemen." Dierenartsen kunnen ook bijdragen aan de publieksvoorlichting, bijvoorbeeld via internet of tijdschriften. "Dierenartsen moeten heldere standpunten uitbrengen, die door de beroepsgroep worden gedragen." De standpunten op het gebied van paardenwelzijn zijn er wel, maar ze zijn niet goed opgeschreven. "Zowel voor paarden als gezelschapsdieren geldt dat eigenaren het beste willen voor hun dier, maar wat zij vervolgens het beste voor het dier vinden, is niet altijd het beste voor het dier."

BELEID

Frauke Ohl trok uit deze discussies de conclusie dat er behoefte is aan standpunten ten aanzien van dierenwelzijn. "Dierenartsen vragen om handvatten die ze in de praktijk kunnen toepassen." Ze zag een uitdaging voor de faculteit Diergeneeskunde: "Ga door met onderwijs over de welzijnsproblematiek en criteria op het gebied van dierenwelzijn. Er is duidelijk behoefte aan meer onderwijs en permanente educatie over welzijn." Voor de KNMvD is de uitdaging haar visie en kaderdocumenten uit te zetten in de beroepsgroep. "We moeten samen zorgen voor duidelijke informatie voor het publiek en de dierenarts." "De beroepsgroep moet niet te benauwd zijn in het naar buiten brengen van standpunten", meende Jan Vaarten van de Europese dierenartsenorganisatie FVE. "Deze richtlijnen moeten in meer 'talen' beschikbaar komen: niet alleen voor bestuurders, maar ook voor de leek." Aan het eind van het programma keek Hellebrekers terug op de discussie: "Het is nu onze taak om deze uitkomsten te verwerken in ons beleid." De bijeenkomst werd ondersteund door Proteq.nl en Royal Canin.

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

Volledige foetale bescherming, jaar na jaar



PregSure® BVD beschermt rundvee efficiënt en gemakkelijk

- Uitstekende bescherming va 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.

Capita Selecta Commissie Diergeneeskunde

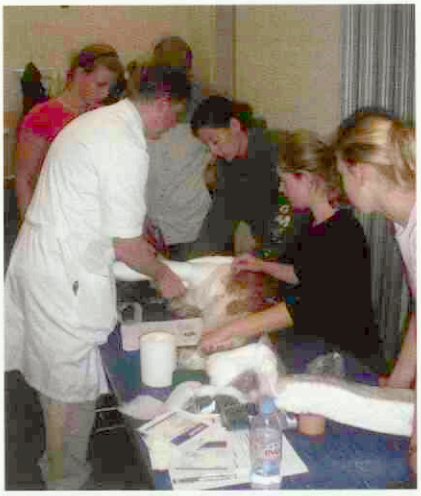
Lonneke Boon

Sinds vele jaren organiseren de verschillende studieverenigingen van diergeneeskunde allerlei activiteiten. Door dit grote aanbod is het voor de student nogal eens lastig om de activiteiten goed bij te houden en te kiezen welke hij/zij wil volgen. Met dit gegeven in het achterhoofd en het feit dat studieverenigingen studenten willen blijven motiveren om extracurriculaire activiteiten te volgen, zijn de vijf grootste studieverenigingen van de faculteit Diergeneeskunde met elkaar om de tafel gaan zitten, met als vraag: wat kunnen wij als verenigingen de studenten extra bieden? Het antwoord is capita selecta.

De Capita Selecta Commissie Diergeneeskunde (CSCD) bestaat uit tien enthousiaste (oud)bestuursleden van 'Archaeopteryx', veterinaire studievereniging voor vogels en bijzondere dieren, de Diergeneeskundige Studenten Kring, Veterinaire Studenten Rijvereniging 'De Solleysel', de Veterinaire Vee Fokkers Club 'De Uithof' en de Veterinaire Hippische Vereniging 'VHiVer'. De CSCD biedt studenten de mogelijkheid om punten te behalen voor het volgen van extracurriculaire activiteiten waardoor zij extra worden gestimuleerd om hieraan deel te nemen.

Aan de Erasmus MC (voorheen Faculteit der Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen) van de Erasmus Universiteit in Rotterdam bestaat al zo'n dertig jaar met succes een capita selectacommissie. Daar leidt het bezoek aan een vastgesteld aantal lezingen en symposia tot het verkrijgen van een keuzevakstudiepunt.

De CSCD kent capitapunten toe aan diverse activiteiten van de deelnemende studieverenigingen. Op deze manier worden studenten gestimuleerd om naast het reguliere onderwijs het blikveld te verruimen door het bezoeken van lezingen, excursies en andere activiteiten. Door dit tijdens de studie te stimuleren, wordt getracht studenten voor te bereiden op het 'life long learning'. Daarnaast stimuleert het de organiserende verenigingen om activiteiten van een zo hoog mogelijke kwaliteit te organiseren.



Een EHBO-cursus bij gezelschapsdieren.

Voor studenten is capita selecta ook een handig systeem om alle gevolgde activiteiten bij te houden en dit later aan hun cv toe te voegen. De studenten die tijdens de bachelorfase 35 punten of meer behalen, zullen hiervoor een capita selectacertificaat uitgereikt krijgen samen met hun bachelordiploma. Naar verwachting komt 25 procent van de studenten hiervoor in aanmerking. Als dierenarts kunt u over enkele jaren sollicitanten verwachten met een capita selectacertificaat. Hierop staan de gevolgde activiteiten en de eventuele participatie in commissies en/of besturen vermeld.

RAAD VAN ADVIES

Een Raad van Advies (RVA) bestaande uit prof. dr. Peter van Beukelen, prof. dr. René van Weeren, dr. Peter Vos, dr. Nico Schoemaker (voorzitter) en Deborah van Doorn, allen werkzaam aan de faculteit, ondersteunt de CSCD. De RVA adviseert de CSCD onder andere over het toekennen van capitapunten aan symposia op basis van criteria zoals kwaliteit en mate van vernieuwing. Met de kennis en ervaring die de leden van de RVA hebben op de verschillende werkterreinen, zal er een goed onderbouwde puntentoekenning plaats kunnen vinden.

Ook voor groepen van de KNMVD bestaat er sinds dit jaar de mogelijkheid om hun activiteiten te laten waarderen met capita selectapunten. Op deze manier hopen wij de kloof tussen de veterinaire student en de beroepsgroep verder te verkleinen. Voor opmerkingen en vragen kan contact worden opgenomen met de secretaris van de CSCD via capitaselecta@uu.nl.

Lonneke Boon is secretaris van de Capita Selecta Commissie Diergeneeskunde.



Een hoefverzorgingscursus bij paarden.

Echo en MRI
voor elke toepassing

> www.esaote-piemedical.nl
> www.esaote.com
> benelux@pie.nl



- Echo en MRI voor elke toepassing
- Hoogwaardige apparatuur
- Professioneel team
- Servicegerichte organisatie
- Optimale klantbegeleiding en opleidin

esaote
piemedical

Pie Medical Benelux B.V.
Postbus 1132, NL-6201 BC Maastricht. Bezoekadres: Philipsweg 1, NL-6227 AJ Maastricht
T 043 - 382 46 50, F 043 - 382 46 51

Pie Medical Benelux N.V./S.A.
Diegemstraat 46, B-1930 Zaventem, T 02 - 721 44 76, F 02 - 721 47 16

De tandheelkundecursus van V.S.R. 'De Solleysel'

Vera Bavinck

Voor diegenen die nog eens willen loten binnen de studie diergeneeskunde, kan ik oprecht de tandheelkundecursus adviseren. Als je wordt ingeloot heb je veel geluk. Veel studenten zien namelijk het belang in van kennis betreffende het paardengebit.

Omdat het gemeenschappelijke deel van de studie bijzonder weinig rept over paardentanden is deze cursus in alle opzichten de moeite waard. Dat het daarnaast ook nog eens hele leuke avonden zijn, is alleen maar mooi meegenomen. De cursus wordt gegeven door Wim Klein en Gerco Bosch. Hij duurt zeven avonden en tenslotte is er een examen op een zaterdagochtend. De tandheelkundecursus wordt gesponsord door Vetin Aacofarma en Eurovet.

THEORIE

Allereerst zijn er drie avonden waarin de theorie wordt behandeld. Dan ontdek je dat 'haken' iets anders zijn dan je altijd hebt gedacht. Verder worden er filmpjes vertoond die het verhaal ondersteunen, en verschijnt er een doos vol ondertanden waarmee een wedstrijd leeftijdschatten wordt gehouden. En ondanks dat we de tekeningen erbij mochten houden, had niemand alles goed. Op een van de theorieavonden gingen we de stallen in om gebitten te inspecteren bij levende dieren. De vierde en vijfde avond wordt geoefend op een schedel. In de practicumzaal staan dan een stuk of zes paardenhoofden op een tafel vastgeschroefd en je kunt per twee- of drietal je gang gaan. Het voordeel is dat je geen schop krijgt als je de wang blijkt mee te raspen, het nadeel is dat het minder 'fris en fruitig' is. Wat direct opvalt, is dat voornamelijk de achterste kiezen moeilijk bereikbaar zijn en ook in verhouding bij veel dieren tijdens het leven minder aandacht hebben gekregen dan de eenvoudiger bereikbare kiezen. Er volgt een uitvoerige nabespreking per schedel. Tenslotte oefen je als cursist nog twee avonden op levende paarden. De eerste keer waren de Solley-paarden aan de beurt, de tweede keer verschillende pensionpaarden op een stal dicht bij de faculteit. Zodra je de hand van een paardeneigenaar schudt en jezelf voorstelt als degene die het gebit van zijn/haar paard gaat behandelen, is het nèt echt. Natuurlijk staan Wim en Gerco nauwlettend mee te kijken of je niet toevallig kiezen in golfballen aan het veranderen bent. De laatste bijeenkomst heeft de vorm van een examen. Het examen vond dit jaar plaats bij Barbara van Deuren thuis. Iedereen behandelde per tweetal een paard. Naast het geoefende vijlen werd zowaar een kies getrokken bij een bejaarde pony.



Er werd zowaar een kies getrokken tijdens het examen.

Al met al kan ik het iedereen aanraden om in ieder geval mee te loten voor deze cursus. Het grootste voordeel wat mij betreft, is dat je naderhand weet wat je zoal kan doen, wat je zoal moet laten en dat zomaar 'even bijvijlen' niet gelijkstaat aan een goede gebitsbehandeling.

Vera Bavinck was in 2008 deelnemer van de tandheelkundecursus.



Tijdens de tandheelkundecursus wordt geoefend op levende paarden.

Uiergezondheidspanel: over celgetalproblemen en fokkerij

Maria Morselt

Op de laatste bijeenkomst van het Uiergezondheidspanel besprak Tine van Werven een praktijkgeval. Van Werven is dierenarts bij de afdeling Landbouwhuisdieren van de faculteit Diergeneeskunde. Na de pauze presenteerde Yvette de Haas de resultaten van een onderzoek naar de verbetering van de fokwaarde van stieren voor uiergezondheid.

Tine van Werven vertelde over de gang van zaken op een bedrijf uit de omgeving van Utrecht. Het bedrijf melkt 110 koeien en heeft 85 stuks jongvee. Vader en zoon runnen het bedrijf. Ze melken 931.000 kilogram melk met 4,31 procent vet. Het bedrijf beschikt over 45 hectare grasland en 15 hectare maisland. Met bijna 2,3 grootvee-eenheden per hectare is dit een redelijk intensieve veebezetting. Het rollend jaargemiddelde is 8.383 kg melk met 4,46 procent vet en 3,68 procent eiwit.

MANAGEMENT

Het jongvee staat elders op stal en komt drie weken voor de vermoedelijke afkalfdatum bij de melkkoeien. Droge koeien blijven regelmatig bij de melkkoeien in verband met ruimtegebrek. De melkkoeien krijgen éénmaal daags voer voorgereden met de mengvoerwagen: maïs en kuil in gelijke hoeveelheden met daarbij lucernehooi, soja, grasbrok en mineralen. Ze blijven het jaar rond binnen. De droogstand duurt minimaal zes weken. Alle koeien worden drooggezet met antibiotica: nafpenzal bij minder dan 200.000 cellen en orbenin extra dry cow bij meer dan 200.000 cellen of bij een korte droogstand.

Wat betreft de gezondheidsstatus: BVD, IBR en Salmonella zijn tankmelk negatief, paraTBC en Neospora komen op het bedrijf voor.
In april 2006 heeft de maatschap twee Delaval-melkrobotten aangeschaft omdat de vader als gevolg van fysieke beperkingen niet meer kan melken. Daarvoor werd er driemaal daags gemolken en hadden ze een hoge BSK van rond de 50. De stal is ingericht voor vrij koeverkeer. De bezoekersfrequentie van de melkrobots is 2,9 tot 3,1 maal per dag. De Delaval-robot behandelt nat voor en straalt voor in een voorbehandelbeker; dit is één van de redenen dat vader en zoon voor Delaval kozen. Het sprayen gebeurt met Pro-actief, een Delaval-product.

Er zijn plannen om de stal te verlengen tot een capaciteit van 150 koeien. De huidige BSK fluctueert rond de 43. De BSK is volgens de veehouders momenteel wat laag omdat ze willen uitbereiden en daarom veel koeien aanhouden, bovendien is er pasgeleden een koppeltje koeien aangekocht. Een iets hogere BSK, rond de 45, is wel gewenst.
Vader en zoon zien vooral de slechte fertiliteit als probleem, meer nog dan de uiergezondheid. De tussenkalftijd van 448 dagen moet omlaag, evenals het percentage cysteuze koeien en het aantal inseminaties per dracht.

PROBLEMEN MET DE UIERGEZONDHEID

Het bedrijf heeft te kampen met een hoog percentage koeien met subklinische mastitis. Op jaarbasis heeft 24 procent van de koeien een hoog celgetal met meer dan 10 procent nieuwe infecties. Het percentage klinische mastitis is met 4,5 procent laag. Uit het panel kwam de vraag hoe dit getal is bepaald, want wat als klinische mastitis wordt genoteerd, ligt immers voor een groot deel aan de interpretaties van de veehouder. Van Werven benadrukte dat er daadwerkelijk weinig klinische gevallen zijn. Het tankcelgetal schommelde het afgelopen jaar tussen de 174 en de 395. In de loop van 2007 daalde het

Het Uiergezondheidspanel is een deskundig, onafhankelijk en divers discussieplatform voor de Nederlandse rundveepracticus op het gebied van mastitis bij melkvee. Aan de hand van voordrachten discussiëren de leden over uiergezondheid en mastitisbestrijding. De halfjaarlijkse bijeenkomsten worden roulerend voorgezeten door een panellid. Tevens bespreekt tijdens elk samenzijn een deelnemer een praktijkgeval van een bedrijf met mastitisproblemen.
Aan het Uiergezondheidspanel nemen deel: praktiserende dierenartsen, vertegenwoordigers van de kennis- en onderzoeksinstituten en vertegenwoordigers van de zuivelindustrie.
Boehringer Ingelheim BV faciliteert de organisatie en de verslaglegging van de bijeenkomsten van het Uiergezondheidspanel.
De panelleden zijn: J. Uiterwaal, Campina Melkunie; T. van Werven, faculteit Diergeneeskunde; H. Miltenburg en O. Sampimon, Gezondheidsdienst voor Dieren; T.J.G.M. Lam, Uiergezondheidscentrum Nederland, G.A. Hooijer, voorzitter vakgroep gezondheidszorg herkauwers, H.A.M. Hendriks, D. Soede en L.J. Westerlaan, praktiserend dierenartsen; F. Nijenhuis en H. Hogeveen, A.S. Group Wageningen en M. Driesse, Boehringer Ingelheim b.v.



tankmelkcelgetal van bijna 400 naar iets boven de 200, maar bij de laatste metingen (april tot mei 2008) bleek het tankcelgetal weer tot boven de 300 te zijn gestegen.

De MPR-uitslagen laten op basis van de koecelgetalstijging veel nieuwe infecties zien. Van de nieuwe attenties komt 45 procent uit de groep dieren van vijf tot zestig dagen na het afkalven. Daarvan is 66 procent opnieuw laag bij de volgende meting (te weten minder dan 250.000, voor vaarzen 150.000). 60 procent daarvan is nog steeds laag bij de daarop volgende meting.

Analyse van de PIR-DAP-gegevens geeft aan dat van de laatste 120 nieuwe attenties er 32, dat is 27 procent, zijn ontstaan in de eerste 30 dagen na afkalven. Dat is reden genoeg om het droogzetten nader te evalueren: van de 31 (62 procent) koeien die met een laag celgetal de droogstand ingaan, zijn er 26 (83 procent) nog steeds laag na het afkalven. Van de negentien koeien met een verhoogd celgetal aan het einde van de lactatie komen er vijftien met een laag celgetal de droogstand uit. In het algemeen komt 82 procent van het koppel met een laag celgetal uit de droogstand en is er een goede genezing van besmette dieren.

In april 2008 stijgt het celgetal en zijn er maar liefst 31 procent nieuwe infecties. De veehouder trekt gelijk aan de bel. Studenten hebben bij twaalf hoogcelgetalkoeien een T-pol-test en celgetalmeting gedaan (met het Delaval-apparaat). Kwartieren met meer dan vijfhonderd cellen zijn bemonsterd, dit resulteerde in zestien monsters. Zeven van de monsters waren *S. Aureus* (SAU)-positief, één *S. uberis*-positief en de overige zeven monsters bevatten mengflora (meer dan drie kiemen gevonden).

De voorlopige conclusie is als volgt: 1) de droogzettherapie is goed, 2) er zijn veel nieuwe infecties aan het begin van de lactatie, 3) de laatste vijf maanden zijn er veel SAU-infecties.

RISICOFACTOREN

Van Werven noemde een aantal risicofactoren die mogelijk aan het probleem bijdragen:



Tine van Werven heeft geen directe oplossing voor de problemen op dit bedrijf.

– Een hoge infectiedruk door: 1) overbezetting zowel van de boxen als het voerhek van ongeveer 15 procent, 2) meer dan 10 procent hoogcelgetalkoeien en 3) veel melkuitliggers.
– Verminderde weerstand door: belemmering maximale voeropname door overbezetting, lage vitamine E-gift bij de lacterende koeien (725 Indernationale Eenheden (IE) tijdens de lactatie en 650 IE in de droogstand).
– Een adaptatieprobleem voor de verse vaarzen: jongveeopfok kan beter, stalcapaciteit is onvoldoende.
– Onduidelijkheid over de spraykwaliteit van de melkrobot.

Soede vroeg: "De gladde vloeren en smalle doorgangen versterken de gevolgen van overbezetting. Daarnaast is het droogstandsmanagement onvoldoende. Hoe is de conditiescore?" "Goed," was het antwoord van Van Werven, "maar de 'kleur' is niet goed. Het basisrantsoen is goed voor 22 kilogram melk, daarnaast gaan ze naar maximaal 7 kilogram krachtvoer in drie weken." "Er moet meer in het basisrantsoen zitten met een BSK van 43", merkte Hendriks op. "Hoe verloopt de jongveeopfok?" Van Werven antwoordde dat ze dat zelf doen. "De laatste tijd zijn er een paar te vette pinken voor het afkalven verspeeld. De controle op de jongveeopfok is onvoldoende." Volgens Miltenburg is het sprayen en voorbehandelen bij automatische melksystemen nog een groot probleem. "Na het reinigen van de voorspenen duwt de laserkop tegen de voorspenen op zoek naar de achterspenen. Reiniging van de voorbehandelbeker gebeurt na elke vier spenen met lauwwarm water. Extra lang reinigen kan bij deze robot ook; dat gebeurt tijdens het melken, dus de vrije ruimte blijft gelijk."

Na veel suggesties en discussie was de conclusie van het panel dat elke aanpak dweilen is met de kraan open. Van Werven was het hier mee eens, maar, zo gaf ze toe, veel dingen zijn een voldongen feit. Miltenburg ging in op de uitbreidingsplannen: "De vrije ruimte moet 10 tot 15 procent of twee uur zijn. Is dit lager, dan daalt het robotbezoek en daar leidt de uiergezondheid onder. De doelstelling van 150 koeien wordt dus een probleem, 140 zou beter zijn. Ook de BSK is te hoog gegrepen." Hij zou uitbouw van de stal toejuichen, hoe eerder hoe beter, en dan als eerste het management van de droge koeien verbeteren.

Hier moest Van Werven het voorlopig mee doen. Zolang de verbouwing niet klaar is, verwachtte het panel zelfs bij een effectieve aanpak van het probleem weinig resultaat.

MET FOKKERIJ MASTITIS TE LIJF

Er zijn waarschijnlijk maar weinig rundveedierenartsen die standaard de fokkerij meenemen in de bedrijfsbegeleiding. De presentatie van Yvette de Haas liet echter zien dat enige kennis van fokkerij de begeleiding van uiergezondheid wel ten goede komt. De Haas is sinds mei 2008 werkzaam bij de Animal Sciences Group in Lelystad. Daarvoor werkte ze bij het NRS waar ze ondermeer onderzoek heeft gedaan naar erfelijke aanleg voor uiergezondheidsproblemen. De resultaten van dit onderzoek zijn gepubliceerd in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* van 1 juni 2008. Ook binnen het panel bleken weinig leden serieus bezig te zijn met de combinatie van fokkerij en uiergezondheid. Wel werd opgemerkt dat veehouders

regelmatig aangeven hiermee rekening te (willen) houden. Een paar cijfers laten zien dat dit inderdaad zou moeten. De erfelijkheidsgraad van genetica voor klinische mastitis is laag: 3 tot 5 procent. Ter vergelijking; van de melkproductie is deze 30 tot 40 procent, van celgetal 15 procent en van geboortegemak 10 tot 15 procent. Al is de erfelijkheidsgraad laag, selectie op genetica werkt cumulatief. Het effect wordt generatie na generatie bij elkaar opgeteld, waardoor selectie op de lange termijn wel degelijk effect heeft.

Het huidige fokprogramma in Nederland moet het doen zonder een continue gegevensstroom over het voorkomen van klinische mastitis, dit in tegenstelling tot de Scandinavische landen waar klinische mastitis centraal wordt geregistreerd. In Nederland wordt de uiergezondheidsindex gebruikt als belangrijkste gereedschap voor de selectie van stieren voor minder mastitis. De index wordt grofweg voor 60 procent bepaald door het celgetal, voor 30 procent door exterieurkenmerken en voor 10 procent door melksnelheid. De exterieurkenmerken zijn: vooruieraanhechting, speenlengte en uierdiepte. Ze worden éénmalig bepaald tijdens de keuring als vaars. Een vaars met een ondiep uier, met een vaste aanhechting van het vooruier en met korte spenen heeft gemiddeld een lager celgetal. Tijdens de exterieurkeuring wordt tevens aan de veehouder gevraagd hoe de melksnelheid is. Een te hoge of te lage melksnelheid geeft kans op een hoger celgetal. Hendriks vroeg waarom er geen kenmerken worden meegenomen die iets zeggen over bijvoorbeeld droge stofopname en weerstand, bijvoorbeeld 'koffergrootte', van de koe. "Dit soort kenmerken zijn in voorstudies wel meegenomen", verklaarde De Haas. "Maar ze zijn erg lastig te meten en teveel andere factoren hebben er invloed op. Bovendien bleek dat het celgetal het meest informatieve kenmerk is, daarom hebben we ons daar op gefocust."

Met behulp van de index wordt vervolgens de fokwaarde geschat. Elke koe en elke stier heeft een fokwaarde uiergezondheid. De gemiddelde fokwaarde is 100. Met de huidige weegmethode ligt de spreiding van deze fokwaarde bij stieren tussen de 93 en 108. Eén punt fokwaardestijging betekent 1,5 procent minder mastitisgevallen. Stel dat een melkveestapel met een gemiddelde uiergezondheid (25 mastitisgevallen per 100 koeien) wordt gekruist met de topstier voor wat betreft uiergezondheid, met een fokwaarde van 108. De nakomelingen gaan vier punten (de helft van de genen komt van de stier) in fokwaarde vooruit. Dat is vier maal 1,5 procent, dus 6 procent minder mastitis. Dat betekent na één generatie (5 tot 6 jaar) 19 in plaats van 25 mastitisgevallen per 100 koeien.



Het Uiergezondheidspanel is een discussieplatform over mastitis bij melkvee.

UGCN-PROJECT

Het moet dus lukken om door stierselectie de verslechterende uiergezondheid als gevolg van de stijgende productie voor te blijven." De genetische trend van de fokwaarde is in de afgelopen jaren niet verslechterd maar ook niet verbeterd", aldus De Haas, "daarom is er binnen de structuur van het UGCN een project gestart met als doel het verbeteren van de uiergezondheidsindex." Het NRS, de Gezondheidsdienst en de Animal Sciences Group werken samen om dit doel te bereiken door: 1) het optimaliseren van het celgetalkenmerk en 2) het selecteren van de meest informatieve (potentiële) uiergezondheidskenmerken.

80 procent van de mastitisgevallen vinden plaats in de eerste 150 dagen van de lactatie. Het is daarom effectiever om te kijken naar het begin van de lactatie. Uitschieters in het celgetal boven de 150.000 cellen per milliliter geven nog aanvullende informatie over het aantal mastitisgevallen. Het celgetalkenmerk in de uiergezondheidsindex is geoptimaliseerd door het gemiddelde celgetal in het begin van de lactatie mee te nemen en uitschieters in het celgetal zwaarder te laten wegen. Hierbij is gekeken of en hoe vaak het celgetal boven de 150.000 komt en hoeveel pieken er in het celgetal zitten. De index die met behulp van deze nieuwe celgetalkenmerken is berekend, is een stuk nauwkeuriger dan de oude index. Voor jonge stieren met 100 vaarzen aan de melk is de index 0,94 versus 0,69 bij de oude index. Een ander voordeel van deze nieuwe rekenmethode is dat er veel meer stieren qua fokwaarde aan de goede dan wel slechte kant komen te staan, met veel grotere verschillen. Het wordt voor de veehouder dus makkelijker te selecteren op uier-

gezondheid, en er kan sneller en meer vooruitgang worden geboekt. "De uiergezondheidssituatie is dus via dit systeem van veel meer bedrijven veel beter in kaart te brengen dan door enquêtes op bedrijven over klinische mastitis?", wilde Miltenburg weten. "Ja," antwoordde De Haas. "En makkelijker."

Met de oude index is de verwachte genetische trend een vermindering van mastitis van 1,5 procent over de komende tien jaar. Met de nieuwe index is dit 2 procent. Hierbij is het effect van de productiestijging meegenomen. "Maar doordat de betrouwbaarheid sterk toeneemt, verwachten we vanuit de veehouders meer vertrouwen in de index en meer selectie op uiergezondheid," aldus De Haas. "Meer selectie op uiergezondheid betekent een minder snelle productiestijging, met in het gunstigste geval een vermindering van mastitis van 9 procent."

Het NVO, de Nederlandse veeverbeteringorganisatie, is verantwoordelijk voor de fokwaarden van stieren en laat



Fokkerij is wel degelijk van belang bij de strijd tegen mastitis, aldus Yvette de Haas

een 'testrun' uitvoeren van een fokwaardeschatting voor mastitis. In het najaar van 2008 beslist het NVO over een eventuele introductie in 2009. Jonge fokstieren met een slechte fokwaarde komen minder gemakkelijk door de proefperiode en veehouders kunnen beter selecteren op uiergezondheid. Uit het panel kwam de vraag wat andere landen hiervan vinden. De Haas antwoordde: "Over het algemeen is er internationaal veel verbazing en enthousiasme over het feit dat er zoveel kan met alleen het celgetal."

DANKWOORD

Otlis Sampimon, de dagvoorzitter, bedankte Yvette de Haas voor haar verhaal. "Dit is een goed punt om tijdens de begeleiding onder de aandacht te brengen. De veehouders vragen erom, bij hen speelt dit dus zeker. Het celgetal is regelmatig en continu voor handen. Door dit slimmer te gebruiken, kunnen we veel meer bereiken met de uiergezondheidsindex. Goed werk!"

Voor een uitgebreider artikel over dit onderwerp: Haas Y de, Jong G de en Lam TJGM. Mastitis en fokkerij. Tijdschr Diergeneeskd 2008; 133: 2501-2511.

M.L. Morselt

Nieuwe editie *Veehouder en Dierenarts*

Op 1 oktober verscheen de nieuwste *Veehouder en Dierenarts*, een kwartaalblad met artikelen over een uitgebreid scala aan onderwerpen op het gebied van gezondheid en ziekte van landbouwhuisdieren.

Dit moderne voorlichtingstijdschrift wordt samengesteld door een commissie van deskundige en enthousiaste dierenartsen, die garant staan voor 'up-to-date' en praktisch toepasbare informatie. Voor iedereen met interesse in landbouwhuisdieren, zowel de professionele veehouder als de hobbymatige liefhebber, biedt *Veehouder en Dierenarts* elke drie maanden een combinatie van seizoensgebonden adviezen en nuttige achtergronden, geïllustreerd met prachtige foto's. De inhoud van het tijdschrift is vaak actueel. Zo komen in het oktobernummer, dat onlangs verscheen, de castratie van beerbiggen met CO2-gasverdoving en de ziekte Q-koorts aan de orde, en is er aandacht voor een recente opleving van blackhead bij kalkoenen. Al deze kwaliteiten maken *Veehouder en Dierenarts* geschikt als middel voor klantenbinding, waarmee u uw klanten kunt voorzien van actuele informatie over de gezondheid van landbouwhuisdieren. Neem een stapel mee als u op visite gaat, of leg dit tijdschrift op de balie. Stuur het tijdschrift mee met uw eigen nieuwsbrief of vraag om een gesealde levering. Denk niet alleen aan de professionele veehouders, maar ook aan hobbydierenliefhebbers die begaan zijn met de gezondheid van hun dieren.

De abonnementsprijs bedraagt 6,80 euro voor elk abonnement. De verzendkosten zijn bij één tot vijf abonnementen 5,57 euro, maar nemen bij meer abonnementen af tot 19,20 euro voor meer dan 25 abonnementen. Wilt u meer informatie of wilt u een abonnement nemen van één of meerdere exemplaren, reageer dan via e-mail: veeh.en.dierenarts@knmvd.nl.
Het is ook mogelijk een proefnummer of een los artikel aan te vragen.



Het oktobernummer van *Veehouder en Dierenarts*.

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

Mastitis, waar zijn we mee bezig?

Ter gelegenheid van de introductie van een nieuw product voor de behandeling van mastitis organiseert Boehringer Ingelheim een aantal informatieavonden. Sprekers zijn Theo Lam (UGCN), Marielle Melchior (CVI) en Monique Driesse (BI). De avond is interessant voor de rundveedierenarts en gevuld met praktische tips en ideeën.

Alle avonden beginnen om 19.30 uur met ontvangst en koffie en duren tot 22.00 uur, met aansluitend een borrel. De avonden vinden plaats op dinsdag 21 oktober in AC De Meern, donderdag 23 oktober in Van der Valk in Nuland, dinsdag 28 oktober in De Poppe in Markelo en woensdag 29 oktober in Van der Valk Drachten in Drachten. Deelname is gratis.

Neem voor informatie en inschrijven contact op met Marion Kalisvaart of Mylène Handgraaf ((072) 56 62 411).

vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com.

Expansie Boerenbond Deurne

Boerenbond Deurne heeft gedurende enkele opeenvolgende jaren een sterke groei doorgemaakt. Om aan de stijgende vraag te kunnen blijven voldoen en de positieve resultaten voort te zetten, zijn er bij meerdere locaties aanzienlijke uitbreidingsinvesteringen in gang gezet. Als gevolg van deze expansie zal het directieteam hierop worden afgestemd en uitgebreid. Met de aangegeven directieverantwoordelijkheden en de genoemde uitbreiding verwacht het bestuur van de onafhankelijke agrarische vereniging Boerenbond Deurne toekomstgericht verder uit te breiden.

www.boerenbond-deurne.nl

Dexdomitor® aanvulling SPC

Enkele maanden geleden heeft Pfizer Animal Health Dexdomitor® geïntroduceerd met het pure molecuul dexmedetomidine, de actieve vorm van het middel. Dit heeft een gereduceerd effect op het levermetabolisme met een verminderde kans op interacties met andere geneesmiddelen, een beter metabolisme van gecombineerde medicatie en een snellere 'recovery'. De dosering van Dexdomitor® was in vergelijking met Domitor® lager. Na enkele maanden veldervaring is echter gebleken dat met deze verlaagde dosering het anesthesische effect soms onvoldoende is. Met een verhoging van de dosering Dexdomitor® is dit gemakkelijk op te lossen. Wel dient men rekening te houden met een iets kortere anesthesieduur vanwege het snellere metabolisme (in verband met het verbeterde levermetabolisme). Dexdomitor®, butorphanol en/of ketamine kunnen vanaf heden ook in dezelfde injectiespuit worden vermengd, omdat is aangetoond dat ze farmaceutisch zijn te combineren.

(010) 40 64 600, ook voor het aanvragen van nieuwe doseringsschema's.

Workshops IDEXX Vet·Med·Lab

IDEXX Vet·Med·Lab organiseert weer een reeks workshops over de interpretatie van laboratoriumuitslagen bij gezelschapsdieren. Het accent ligt dit jaar op de endocrinologie. De workshops worden gegeven door Tjerk Bosje en Erik den Hertog, specialisten Interne Geneeskunde der Gezelschapsdieren (Dierenarts Specialisten Amsterdam). Zij zijn op de hoogte van de nieuwste inzichten met betrekking tot diagnostiek en therapie, maar weten ook heel goed wat wel en niet mogelijk is voor een eerstelijnspracticus. Kortom, u kunt een interessante en vooral ook praktijkgerichte avond verwachten.

De workshops vinden plaats van 19.30 tot 22.30 uur op de volgende data en locaties: 21 oktober in Apeldoorn, 18 november in Nieuwerkerk aan de IJssel, 4 november in Drachten en 25 november in Eindhoven. De kosten voor de workshop bedragen 40 euro per persoon (inclusief BTW). Mail voor informatie of inschrijven naar vetmedlab-nl@idexx.com onder vermelding van 'workshop Gezelschapsdieren 2008'.

Ubrolexin® injector

Boehringer Ingelheim introduceert Ubrolexin® (REG NL 102306, kanalisatie UDA). Deze lactatie-injector bevat 200 milligram mer milliliter (mg/ml) cefalexine en 133 mg/ml kanamycine en is geregistreerd voor de behandeling van klinische mastitis bij melkgevende koeien veroorzaakt door bacteriën zoals *S. aureus*, *S. dysgalactiae*, *S. uberis* en *E. coli*. De breedspectrumcombinatie werkt bacteriedodend tegen de belangrijkste Grampositieve en Gramnegatieve mastitisverwekkers. De combinatie van antibiotica heeft een bewezen synergetisch effect en onderdrukt krachtiger en langduriger de bacteriële groei (postantibiotisch effect) ten opzichte van de afzonderlijke componenten. Het synergetisch effect zorgt bovendien voor een lagere toediening van antibiotica terwijl een optimale effectiviteit wordt bereikt. Ubrolexin® voldoet hierdoor aan de hedendaagse eisen van bewust antibioticagebruik. Een behandeling bestaat uit twee doseringen met een therapie-interval van 24 uur. De wachttijd bedraagt vijf dagen voor melk en tien dagen voor vlees.

(072) 56 62 411

VOORZITTERSCOLUMN

Een memorabele bijeenkomst



Ik schrijf deze column de dag na de 155e algemene vergadering. Een belangrijke vergadering aangezien het onder andere ging over de nieuwe verenigingstructuur. Met een grote meerderheid van stemmen hebben de leden steun verleend aan de voorstellen van het bestuur. Dit is bemoedigend.

Er waren ook woorden van zorg over de coherentie binnen de vereniging, over de inspraakmogelijkheden van leden en over de controleerbaarheid van het bestuur. Deze zorgen zijn duidelijk gehoord en verdienen in de uitwerking van de plannen nadrukkelijk aandacht. Volgend jaar zal onze jaarlijkse bijeenkomst niet alleen een andere naam hebben, maar ook een andere functie kennen. De bevoegdheden van de algemene vergadering zijn dan overgegaan naar de in te stellen ledenraad. De ledenbijeenkomst zal zich dan kunnen concentreren op de dialoog over voor onze beroepsgroep belangrijke ontwikkelingen.

Ook bijzonder was de Koninklijke onderscheiding die onze collega en oud-voorzitter van de Ereraad Ko Minderhoud ontving. Collega Minderhoud is benoemd tot Officier in de Orde van Oranje Nassau. Namens de gehele beroepsgroep dan ook nogmaals alle felicitaties. Ook felicitaties voor de andere gedecoreerden. De collega's Henk Verburg en Henk Wessels werden verrast met hun benoeming tot Lid van Verdienste en aan collega Paul van Hooydonck werd het Geschenk ter Onderscheiding uitgereikt.

De festiviteiten zijn achter de rug. Het nieuwe bestuur staat klaar. De leden hebben aangegeven welke weg de komende tijd bewandeld dient te worden. Kortom, wij kunnen aan de slag.

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

Verkiezingen bestuur en raad van toezicht

Tijdens de algemene vergadering op 3 oktober 2008 zijn de uitslagen van de verkiezingen voor het bestuur van de KNMVD en de raad van toezicht bekendgemaakt. Hieronder volgen de uitslagen.

UITSLAG BESTUURSVERKIEZING

Vanuit cluster 1 (koppelgehouden dieren) waren er twee kandidaten: G.H. Hooijer en A.H.G. Piebes. Cluster 1 heeft twee zetels in het bestuur, hetgeen betekent dat de heren Hooijer en Piebes zijn gekozen.

Vanuit cluster 2 (individueel gehouden dieren) waren er drie kandidaten: B.P.M. Cornelissen, H. van Rossem en L.A.M. Stark. Cluster 2 heeft drie zetels in het bestuur, hetgeen betekent dat mevrouw Cornelissen, mevrouw Stark en de heer Van Rossem zijn gekozen.

Vanuit cluster 3 (volksgezondheid en bedrijfsleven) waren er twee kandidaten: D.C. Eelkman Roorda en B. van Schaik. Cluster 3 heeft één zetel, de heer Van Schaik is gekozen in het bestuur.

UITSLAG VERKIEZING RAAD VAN TOEZICHT

Vanuit regio Noord waren er geen kandidaten.

Vanuit regio Oost waren er de volgende kandidaten: L.J.P. Hoornick , T.J.G.M. Lam, H.L.C. Logtenberg en M. Roseboom. Regio Oost heeft drie zetels, hetgeen betekent dat de heren Hoornick, Lam en Roseboom zijn gekozen.

Vanuit regio West stonden kandidaat: J. Borgmeier, A.J.H. te Loo, N.J.J.M. Mastenbroek, R.A. van Nieuwstadt, J.J.A. Panhuijzen, R.S. Schrijver en J.F.P. Tromp. Regio West heeft vijf zetels. Gekozen zijn mevrouw Mastenbroek, mevrouw Panhuijzen en de heren Borgmeier, Van Nieuwstadt en Schrijver.

Vanuit regio Zuid stonden kandidaat: J.M. Berger, E.G. Bruinessen-Kapsenberg, L.A.M.G. Leengoed en J.Th. Weeda. Aangezien regio Zuid drie zetels heeft, zijn mevrouw Van Bruinessen-Kapsenberg en de heren Leengoed en Weeda gekozen in de raad van toezicht.

RESPONS

Voor de bestuursverkiezing zijn 4234 stembiljetten in omloop gebracht, daarvan kwamen er 1571 retour (37,1 procent). Voor de raad van toezicht, met uitzondering van Regio Noord, welke geen kandidaten heeft aangeleverd, kwamen er 3507 stembiljetten in omloop en kregen we er 1294 retour (36,9 procent).

GGL-column: Over de schutting

Jan Tiete Siebinga

Het begin van de herfst is in veterinair Nederland een tijd die bol staat van vergaderingen, symposia en nascholingsactiviteiten. Het lijkt soms wel alsof de dagelijkse praktijk even niet meer bestaat. Het is de moeite waard om aandacht te besteden aan deze activiteiten.

Natuurlijk moet een mens selectief zijn en kun je niet overal naar toe, maar toch blijkt het elke keer weer goed je blikveld te verruimen en over je eigen praktijkschutting heen te kijken. Het opdoen van nieuwe ideeën, het voeren van gesprekken met collega's en vooral ook met mensen die buiten het directe veterinaire speelveld staan, werkt zeer inspirerend en is in mijn ogen een must voor elke professionele dierenarts.

Het gaat daarbij natuurlijk niet alleen om de ontwikkeling van puur veterinaire kennis, dat moet een vanzelfsprekend iets zijn. Nee, het gaat ook om de ontwikkeling en positie als dierenarts in de huidige samenleving. Zeker in onze sector, met veel maatschappelijke aandacht voor thema's als veilig voedsel, duurzame productie, dierenwelzijn et cetera, is de positie van de dierenarts al lang niet meer een vanzelfsprekendheid en zo onomstreden als in het verleden. Natuurlijk houden wij ons als bestuurders van de GGL hier mee bezig, maar wij roepen ook onze leden op om deel te nemen aan dit debat. Het is jammer te moeten constateren dat bij recent georganiseerde symposia over bovengenoemde onderwerpen de opkomst van practici wel eens wat tegenviel.

Nu we het toch over symposia hebben, wil ik u graag wijzen op het GGL-congres dat wordt gehouden op 18 en 19 november te Almen. De titel is dit jaar 'Groot, groter, grootst' waarbij de rol van de dierenarts zeker aan bod zal komen. Op de 18e november houden wij bovendien onze halfjaarlijkse ledenvergadering. Kortom: kom en denk mee. Natuurlijk staan wij als bestuursleden van de GGL altijd open voor uw opmerkingen en suggesties.

Jan Tiete Siebinga is voorzitter van de GGL.

Goodwilladvisering en kengetallen

Sjouke Kazemier

GOODWILLADVISERING EN EINDEJAARSDRUKTE

In verband met de verwachte jaarlijkse drukte aan het eind van het jaar verzoeken wij u de aanvraagformulieren en bijbehorende accountantsrapporten voor 1 november 2008 in te sturen. Van aanvragen die na 10 november 2008 binnenkomen, kunnen wij niet garanderen dat zij voor de kerstdagen verwerkt zijn. Informatie over de aanvraagprocedure van een goodwilladvies kunt u vinden op de website van de KNMVD (www.knmvd.nl, praktijkmanagement, goodwill). Tevens kunt u hier de tarieven vinden. Leden van de KNMVD krijgen een aanzienlijke korting. Wanneer alle praktijkeigenaren lid zijn van de KNMVD, kost een standaard goodwilladvies bijvoorbeeld 450,- euro. Daarnaast geven wij extra korting op dit tarief als u jaarlijks de goodwill van uw praktijk laat vaststellen. Deze extra korting wordt in elk derde opeenvolgende jaar met u verrekend. Natuurlijk kunt u voor vragen contact opnemen met het bureau via goodwill@knmvd.nl of telefonisch.

ONDERZOEK FINANCIEEL-ECONOMISCHE KENGETALLEN

De KNMVD doet langdurig onderzoek naar de financiële positie van dierenartspraktijken. Het betreft hier een trendbepaling van onder andere de volgende cijfers: omzetontwikkeling, kostenstructuur en winstgevendheid. De focus in dit kengetallenonderzoek ligt op gemengde praktijken en gezelschapsdierenpraktijken. Voor het vergroten van de representativiteit van de cijfers zijn we op zoek naar praktijken die hieraan willen deelnemen. Van een deelnemende praktijk wordt de volgende informatie gevraagd: inzage in (een deel van) de accountantsrapporten en het beantwoorden van een korte vragenlijst. Deelnemende praktijken krijgen aan het eind van het onderzoek een kort verslag toegestuurd dat inzicht biedt in de eigen cijfers en de algemene trendcijfers. Hierdoor kunnen de praktijken hun eigen ontwikkeling vergelijken met de algemene trend. Vanzelfsprekend zal de KNMVD uiterst zorgvuldig en vertrouwelijk omgaan met de door de praktijken aangeleverde gegevens. De originele accountantsrapporten, die ingestuurd zijn in het kader van het onderzoek, zullen samen met het verslag aan de praktijken worden geretourneerd.

Indien u mee wilt doen aan het financieel-economische kengetallenproject, dan kunt u uw interesse kenbaar maken door een e-mail te sturen naar mevrouw A. Stevens: a.stevens@knmvd.nl (vermeld bij het onderwerp: deelname financieel-economisch kengetallenproject).

Sjouke Kazemier is beleidsmedewerker sociaaleconomische zaken bij de KNMVD.

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-11-2008	maandag	03-11-2008
01-12-2008	maandag	17-11-2008
15-12-2008	maandag	01-12-2008
01-01-2009	maandag	15-12-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

Oktober

27-28 Practicum Urologische Chirurgie te Elancourt, Frankrijk. Vetoquinol BV en Covedien, in samenwerking met de Utrechtse faculteit Diergeneeskunde. Voor meer informatie, Annick Van Den Eynde op (010) 49 80 079 of een mailtje naar marketing@vetoquinol-benelux.be.

Cursussen

Oktober

15 Cursus Echografie. Aanvang: 09.30 tot 12.30 uur en 13.30 tot 17.30 uur. Plaats: Asch. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gemeente Buren). Tel.: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

16 Cardiologie informatieavond voor gezelschapsdierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Toegang gratis. Locatie: Van der Valk, Assen. Aanmelding via Boehringer Ingelheim vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, fax (072) 56 43 213 of telefoon (072) 566 24 11 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).

21 Mastitis, waar zijn we mee bezig? Informatieavond voor rundveedierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Locatie: AC De Meern. Aanmelding via Boehringer Ingelheim (vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com).

21-23 International postgraduate workshop 'Techniques for Writing and Presenting a Scientific Paper'. Locatie: Wageningen. Kosten: 1475 euro. Deadline for registration is 3 October 2008. Online registration is possible on the website http://www.wbs.wur.nl. Further information can be obtained from Wageningen Business School, P.O. Box 226, 6700 AE Wageningen, the Netherlands, Phone +31-317-484093, telefax: +31 (317) 42 65 47, e-mai: info.wbs@wur.nl.

INHOLLAND

De School of Agriculture in Delft, Hogeschool INHOLLAND, verzorgt HBO-onderwijs en toegepast onderzoek en biedt veertien opleidingen in het agrarische en bedrijfskundige domein. Wij zoeken een:

Docent Diergezondheidszorg 0,5 fte
voor de periode van 1 jaar

Bij voorkeur afgeronde academische opleiding Dier & Veehouderij / veterinair. Ervaring in diergezondheid (o.a. anatomie, fysiologie, immunologie, pathologie) en dierziektekunde met als interessegebieden paard en gezelschapsdieren is een pré.
Het salaris is afhankelijk van opleiding en ervaring. Maximum (bij fulltime dienstverband) schaal 10 volgens cao-hbo.
Reacties: sollicitaties@INHOLLAND.nl o.v.v. vacaturenummer: BSZK/8-7-2008/0807.

Test zoekt serum

VOOR HONDEN EN KATTEN!



Jeuk door atopische dermatitis is een veel voorkomend probleem bij honden en katten.

De Artuvetrin® Serum Test is een betrouwbare allergietest voor hond en kat. De test maakt gebruik van antilichamen met specifieke anti-Fcε reactiviteit. Hierdoor is een optimale behandeling met allergeen-specifieke immunotherapie (hypo- of desensibilisatie) mogelijk.

Artuvetrin® Serum Test

DE STERKE PUNTEN OP EEN RIJTJE:

- Kwalitatief hoogwaardige test
- Eenvoudig in te sturen
- Overzichtelijke testuitslag
- Advies op maat

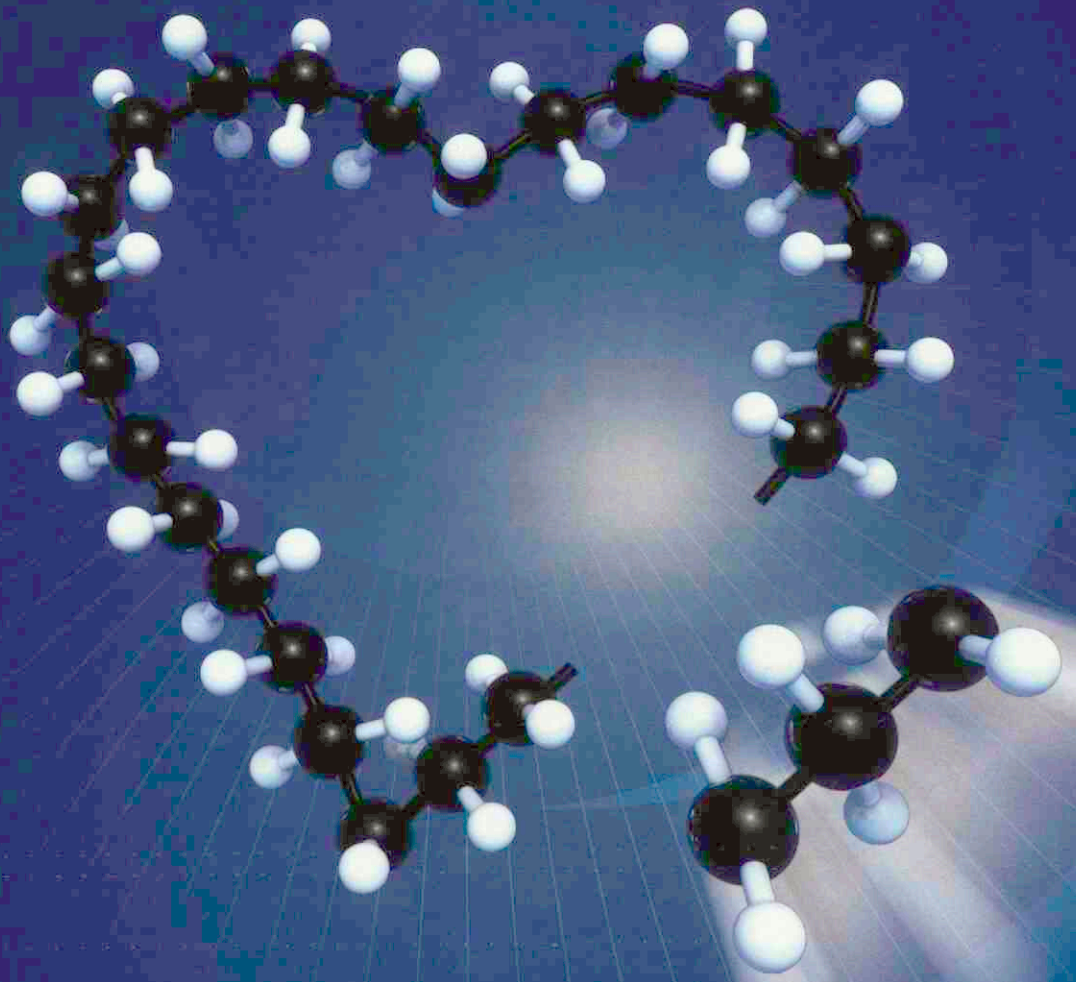
Artu BIOLOGICALS

POSTBUS 612, 8200 AP LELYSTAD, NEDERLAND.
TELEFOON: + 31(0)320 - 26 79 00, TELEFAX: +31(0)320 - 25 60 60
E-MAIL: ARTUVETRIN@ARTU-BIOLOGICALS.COM, WWW.ARTUVETRIN.NL

Artuvetrin® biedt u complete ondersteuning bij diagnostiek en behandeling van atopische dermatitis; van bloed- en huidtesten tot immunotherapie.

INNOVATIE IN CARDIOLOGIE

Voor een langer 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

01/01/08

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

PIJNLOOS EN SOEPEL BEWEGEN



Ter overname aangeboden

Gezelschapsdierenpraktijk in het noorden van het land. De praktijk is gevestigd in een mooi vrijstaand praktijkpand met goede uitbreidingsmogelijkheden. De praktijk leent zich prima voor een dierenartsechtpaar.

Uw reacties kunt u sturen aan de heer R.Mulder van DixFortuin Praktijk Consultancy BV, Postbus 130, 3720 AC Bilthoven.

TE KOOP AANGEBODEN (I.V.M. OVERCOMPLEET):

Echo scanner (Pie medical 450) met lineair probe 5 MHz en printer.	€ 1900
Rontgen ontwikkelaar (Agfa cumix) met 2,5 l voorraadflessen	€ 750
Stoomsterilisator voor instrumentarium	€ 50
Mobiele airco (DeLonghi Pinguino F10), cap. 1900 Watt	€ 175

Informatie: (na 20.00 uur) 06 - 1987 8328.

Dierenartsencombinatie Gorredijk is een gemengde praktijk met zeven dierenartsen en vijf assistentes met een zich goed ontwikkelende gezelschapsdierensector.

Per 1 januari 2009 hebben wij, in verband met uitbreiding van onze werkzaamheden, een vacature voor een

DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN M/V

voor 30 uur per week, met op termijn deelname in de dienstregeling gezelschapsdieren.

Wij zoeken een ambitieuze, enthousiaste, allround dierenarts gezelschapsdieren met ervaring op het gebied van de echografie en endoscopie.

Ons gezelschapsdierenteam, nu ongeveer 1,3 fte, werkt vanuit een nieuw praktijkpand ingericht op groei.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Aert Jorna, telefoon 06-54731413. Informatie over de praktijk is ook te vinden op het internet: www.dierenartsgorredijk.nl.

Uw sollicitatie gaarne binnen 14 dagen schriftelijk of per mail richten aan:
Dierenartsencombinatie Gorredijk
t.a.v. Aert Jorna
De Klok 22
8401 CM Gorredijk
jorna@dierenartsgorredijk.nl.

Curalis praktijk Westwoud heeft vacature voor een dierenarts rund-paard

Dierenartspraktijk Westwoud, aangesloten bij Curalis, heeft vanaf 1 november plaats voor een parttime collega. Wij werken in een enthousiast team van vier dierenartsen en drie paraveterinairen in een gemengde praktijk voor rundvee, paarden en gezelschapsdieren in Westwoud, Noord-Holland. Wij zoeken een gemotiveerde en flexibele collega voor eerstelijnsactiviteiten rundvee en paard.

Wij bieden:
- Een dienstverband van vier dagen per week;
- Een werkomgeving die samen met Curalis goed georganiseerd is, gericht op dier en mens;
- Na de inwerkperiode een hoge mate van zelfstandigheid in het werk;
- Een leuk team gericht op een kwalitatieve en persoonlijke dienstverlening;
- Ruimte voor ambitie;
- Goede arbeidsvoorwaarden.

Wij vragen:
- Een instelling gericht op duurzame samenwerking;
- Woonachtig (of bereidheid tot wonen) in de regio West-Friesland;
- Flexibel en stressbestendig;
- Breed inzetbaar;
- Deelnemen aan onze avond- en weekenddiensten.

Samen met jou willen wij onze groeiende praktijkvoering verder uitbouwen.
Bij belangstelling graag per e-mail je motivatie en cv aan: jeanine.snik@curalis.nl.
Voor verdere informatie, zie: www.curalis.nl.

DAP Breda e.o. is een moderne, goed geoutilleerde gezelschapsdierenpraktijkbestaande uit één hoofdvestiging en één dependance. Het team bestaat uit vijf dierenartsen en acht paraveterinairen. De praktijk is voorzien van onder andere digitale röntgen, gasanesthesie, echoapparatuur, spotchem, ECG, volledige tandheelkundige outillage.

Door het vertrek van één van de dierenartsen zoeken we een nieuwe collega die
- is afgestudeerd met differentiatie Gezelschapsdieren;
- ± 1 jaar ervaring heeft in de gezelschapsdierenpraktijk;
- participeert in de avond- en weekenddiensten (gunstige regeling met buurtpraktijken);
- de tandheelkundige dienstverlening van de vertrekkende collega gaat overnemen.

Wij bieden
- een dienstverband voor minimaal 32 uur per week;
- arbeidsvoorwaarden volgens de CAO Dierenartsenpraktijken;
- ruime mogelijkheden tot het volgen van bijscholingen;
- overnachtingsmogelijkheid tijdens diensten op de kliniek;
- afwisselend werk binnen een prettige klantenkring.

Sollicitaties met cv kunt u richten aan DAP Breda e.o., t.a.v. Judith van Rijn, Oosterhoutseweg 73, 4816 KC Breda of per email: info@dierenartsbreda.nl.

Veterinair Centrum Someren bv is een internationaal opererende dierenartsenpraktijk waarin 21 dierenartsen gedifferentieerd per diersoort werkzaam zijn.

Wij zoeken op korte termijn: een fulltime dierenarts voor landbouwhuisdieren (M/V)

Ben jij:
- een goed gemotiveerde, enthousiaste collega met ondernemingszin en een flexibele instelling;
- een teamspeler;
- in het bezit van goede contactuele en sociale vaardigheden;
- binnenkort afgestudeerd?

Dan is dit de ideale baan voor jou!

Toelichting:
Het direct en volledig kiezen voor één specifieke diersoortdifferentiatie is voor veel dierenartsen vlak na hun afstuderen vaak een stap te ver. Men wil toch nog meerdere ijzers in het vuur houden maar realiseert zich ook terdege dat er nog veel praktijkkennis en -vaardigheden opgedaan en aangeleerd moeten worden.

Daarom zijn we op zoek naar een dierenarts die zich na zijn/haar afstuderen wil richten op de sector landbouwhuisdieren.

Wij zijn bereid je hierbij zeer grondig op te leiden. Hierdoor zul je op een goed niveau de diergeneeskunde van herkauwers, varken en/of pluimvee kunnen uitoefenen. Één, later te bepalen, diersoort zal de meeste aandacht krijgen.

Wij bieden:
- een uitdagende, veelzijdige functie waarbinnen je werkzaam zult zijn binnen onze diverse secties voor landbouwhuisdieren;
- enthousiaste en ambitieuze collega's die de begrippen kennis, kwaliteit en service hoog in het vaandel hebben staan;
- een collegiale en informele werksfeer;
- deelname in het avond- en weekenddienstrooster varken en herkauwers;
- goede toekomstmogelijkheden;
- salariëring conform de CAO voor dierenartsenpraktijken.

Je schriftelijke sollicitatie vergezeld van cv kun je binnen veertien dagen na het verschijnen van deze advertentie richten aan: Marrina Schuttert, Veterinair Centrum Someren bv, Slievenstraat 16, 5711 PK Someren, Nederland, m.schuttert@vc-someren.nl.

Meer informatie over onze praktijk is te vinden op www.vc-someren.nl.

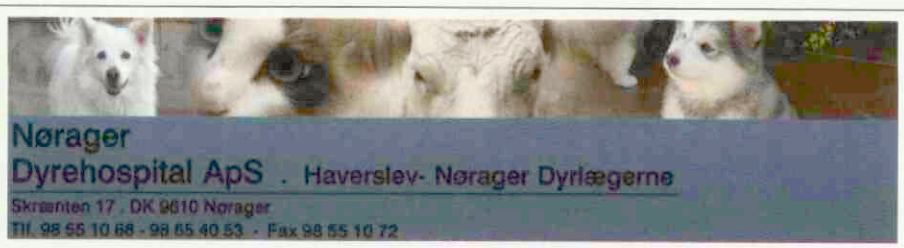
STERKLINIEK
dierenartsen

Sterkliniek dierenartsen Hillegom/ Bennebroek zoekt per december 2008 een **dierenarts gezelschapsdieren** voor 20 uur per week. Sterkliniek dierenartsen Hillegom bestaat uit vijf dierenartsen en zeven assistentes en behandelt uitsluitend gezelschapsdieren. Wij zijn gecertificeerd volgens ISO 9001. Als lid van de BPW werken we volgens de CAO. Onze missie is om met een zich continue verbeterende organisatie en daardoor optimale kennis, kunde, inrichting, samenwerking en met veel plezier onze klanten en patiënten steeds beter van dienst te zijn.
Zie ook www.sterkliniekdierenartsenhillegom.nl.

Wij bieden:
Een contract voor 20 uur per week en tevens participatie in nachtdiensten (1 x per week) en weekenddiensten (1 op 5). Bij wederzijdse tevredenheid volgt verlenging van het eerste half-jaar-contract. Het (komen) wonen binnen een straal van 10 kilometer vanuit Hillegom is daarvoor een voorwaarde. Op termijn is het zich verder verdiepen in deelgebieden van de diergeneeskunde een mogelijkheid.

Wij zoeken:
Een dierenarts met opleiding en liefst ook met ervaring betreffende gezelschapsdieren. Een warme persoonlijkheid, een hoog e.q., een representatief voorkomen en een commerciële instelling zijn essentieel. Zowel bij de diagnostiek als de therapeutische zorg dienen alle intern en extern beschikbare mogelijkheden zoveel mogelijk benut te worden.

Reacties en sollicitaties inclusief c.v. graag richten aan Ingrid van Alten. Bij voorkeur per e-mail: kam.alt@inter.nl.net, maar desnoods schriftelijk: Sterkliniek dierenartsen Hillegom, Maerten Trompstraat 1-3, 2182 XD Hillegom.



Dierenarts Landbouwhuisdieren gezocht in Denemarken

Voor onze gemengde dierenartspraktijk Nørager zoeken we een collega die voornamelijk belangstelling heeft voor rundvee. Nørager ligt in een agrarisch gebied met veel moderne veehouderijbedrijven. Aan onze praktijk zijn onder andere vijftig grote melkveehouderijbedrijven verbonden, een deel van onze klanten is Nederlands. De praktijk bestaat uit vijf jonge veeartsen. Een goed arbeidsmilieu en hoge vakkundigheid staan bij ons centraal. Het is een drukke, maar interessante baan. Zowel 's morgens als 's middags verdelen we gezamelijk het werk, wisselen ervaringen uit en hebben dan ook tijd voor een kop koffie en een gezellig praatje. Wij zoeken een initiatiefrijke collega met een goed humeur. Ervaring is niet het belangrijkste als je maar interesse hebt! Ben je een ervaren veearts dan ligt er veel advieswerk voor je klaar. Samen met onze klanten willen we er natuurlijk alles aan doen om je goed op gang te helpen, zowel met het werk als met de taal. Er is gelegenheid om gedurende de eerste periode met een ervaren collega in de praktijk mee te draaien. Indien nodig helpen we graag bij het vinden van een woning. Nørager ligt dichtbij snelweg E45, ongeveer 250 km ten noorden van de Duits/Deense grens in de driehoek Randers, Aalborg, Viborg. In deze drie grote plaatsen is voor een eventuele partner makkelijk werk te vinden.

We horen graag van je. Sollicitatiebrieven ontvangen we bij voorkeur in het engels.

Erik Valbjørn: telefoon 0045-40405871
Line Fruergaard: telefoon 0045-40405872

Nørager Dyrehospital ApS
Skrænten 17, 9610 Nørager
Denemarken
E-mail: Noeragerdyrehospital@post.tele.dk
Website: http://www.noeragerdyrehospital.dk/

Uniek



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.

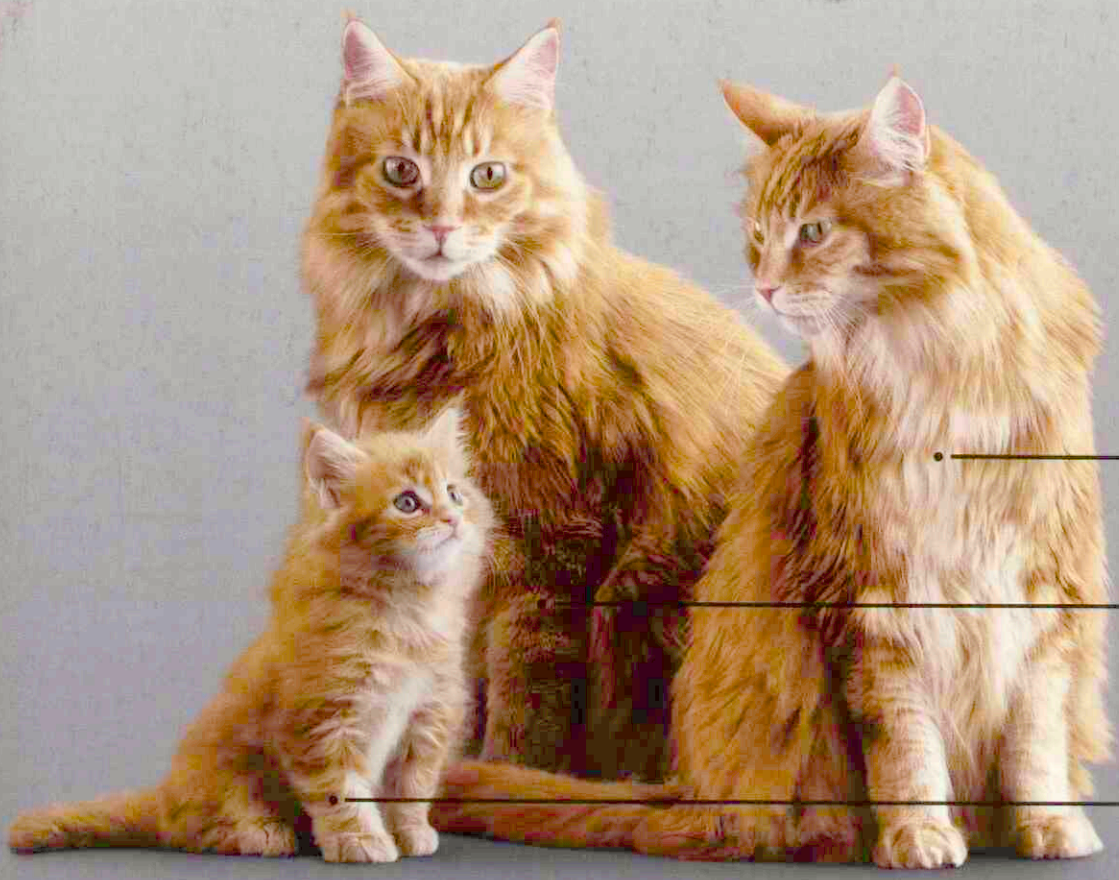
*Marketing authorisatie voor ProteqFlu met de Ohio/2003 stam (ter vervanging van de Kentucky/94 stam) was toegekend voor alle EU-landen en Zwitserland in april 2008.

BESTRIJDING UITBRAAK 2007 AUSTRALIE

ProteqFlu™ - Suspensie - EU/2/03/037/005 (Reg. Nr. 10101): **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. Nr. 10104): **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; 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**: Eén dosis (1 ml) door middel van een intramusculaire injectie, bij voorkeur ter hoogte van de hek, 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 vaccinatieprogramma. **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-(0) 2 529 49 00; voor Nederland MERIAL B.V., Kleermakersstraat 10, 1991 JL Velserbroek, Tel: + 31-235.20.10.80. nr230608. ™ handelsmerk van Merial. © 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14020/06/08.

MERIAL

PRO PLAN draagt bij aan een levenslange gezondheid door vooruitstrevende voeding



LONGEVIS
Helpt de levensduur tot 1 jaar te verlengen.[1]

OPTIRENAL
Helpt de nierfunctie te maximaliseren.

OPTISTART
Helpt de immuunrespon te optimaliseren.[2]



Nieuwe OPTISTART met rundercolostrum

- Helpt de immuniteit bij kittens te ondersteunen door te voorzien in natuu lijke antilichamen, die de immuunrespons kunnen stimuleren en de lokal intestinale afweer kan verbeteren.[3]

Nieuwe OPTIRENAL met antioxidanten, arginine en EPA (eicosapentaenoic acid)

- Helpt de nierfunctie te maximaliseren door te voorzien in beschermend antioxidanten en door beïnvloeding van de renale bloedvoorziening en de GFR (glomerulaire filtratie ratio).

LONGEVIS met vitamine E, bètacaroteen, prebiotica en omega-3-vetzure

- Een gepatenteerde mix die klinisch heeft aangetoond de levensduur tot 1 jaar te verlengen en de kwaliteit van leven te verbeteren[4] bij katten va 7 jaar en ouder.

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN kattenvoeding op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 83.

1. Studie uitgevoerd onder 90 katten in leeftijd variërend tussen de 7 en 17 jaar. De bevindingen zijn gebaseerd op katten die uitsluitend gevoed werden met een voeding die verrijkt was met LONGEVIS vs. katten die uitsluitend gevoed werden met een controlevoeding.
Cupp C et al. (2006) Effect of nutritional interventions on longevity of senior cats. International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine 4(1): 34-50
2. vs het oude PRO PLAN Kitten product.
3. Data on file, Nestlé Purina PetCare 2007.
4. Cupp C (2006) Nutrient blend for prolonged healthy life in aging cats. Proc 2006 Nestlé Purina Nutrition Forum.

DEEL 133 · AFLEVERING 21 · 1 NOVEMBER 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
31 OKT 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



The cardiorespiratory effects of a fentanyl infusion following acepromazine and glycopyrrolate in dogs

Herintroductie van echinococcose via runderimport in Nederland

Algemene vergadering en jaarcongres

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Total care®

Dag in dag uit de zekerheid van Pfizer vaccins.

Uw steun en zekerheid voor een optimale patiëntenzorg en klanttevredenheid.

- Betrouwbare en vertrouwde vaccins volgens de laatste technische ontwikkelingen
- Onze professionele medewerkers geven u gr aag antwoord op al uw technische vragen, via kantoor of bij u in de praktijk
- Praktijkondersteuning op maat met het Total Care® programma en het Conditie Consult®, de jaarlijkse gezondheidscheck



NIEUW
Gewijzigde registratie Vanguard® 7 maakt entschema volgens de meest recente richtlijnen mogelijk

We know you care.

Pfizer Animal Health

Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.pfizerah.nl • info@pfizerah.nl • www.weknowyoucare.nl
© 2008 Pfizer Animal Health bv, Capelle a/d IJssel ® Merknaam Pfizer Inc., N.Y., U.S.A.

Vanguard® 7, samenstelling: gevriesdroogde component, bevattende de volgende geattenueerde levende virussen: hondenziekte Snyder Hill stam, adenovirus type 2 stam Manhattan en para-influenza type 5. Vloeibare component bevattende geattenueerd canine parvovirus stam NL-35-D en met thiomersal gedode Leptospira interrogans serovars canicola en icterohaemorrhagiae • REG NL 8369 UDD • Diergeneesmiddel • Doeldier: hond • Indicaties: actieve immunisatie vanaf de leeftijd v tegen honden-ziekte, canine parvovirus, aandoeningen veroorzaakt door hondenhepatitisvirus, en respiratoire aandoeningen veroorzaakt door het canine adenovirus type 2 en het canine para-influenzavirus. Partiële actieve immunisatie vanaf d 12 weken tegen leptospirose • Toedieningswijze en dosering: de vloeibare fractie van het vaccin wordt gebruikt als suspendeervloeistof voor de gevriesdroogde fractie en het vaccin dient na het suspenderen direct subcutaan toegediend te wo vaccinatie met dit middel (na voorafgaande vaccinaties vóór de leeftijd van 12 weken) tegen aandoeningen veroorzaakt door hondenziekte virus, hondenhepatitis virus, canine parvovirus, respiratoire aandoeningen veroorzaakt door canine adenovi het canine parainfluenza virus: enkelvoudige vaccinatie met één dosis per dier, en tegen leptospirose: tweevoudige vaccinatie met telkens één dosis per dier met een interval van 2-3 weken. Boostervaccinatie: 1 jaar na de basisvaccinatie met 1 d Hervaccinaties: een jaarlijkse hervaccinatie tegen Leptospira interrogans en een hervaccinatie met een interval van 3 jaar tegen de virale componenten • Contraindicaties: gebruik van hyperimmuunserum of immunodepressiva binnen 1 maand r • Bijwerkingen: een lokale, soms pijnlijke reactie kan voorkomen op de injectieplaats. In uitzonderlijke gevallen kan vlak na de vaccinatie een tijdelijke verhoging van lichaamstemperatuur en/of een tijdelijke acute overgevoeligheidsreactie (anafyla met symptomen zoals lethargie, oedeem in de kop, pruritus, dyspneu, braken, diarree of neervallen. • Waarschuwingen: niet gebruiken tijdens de gehele drachtperiode. Maternale antilichamen kunnen het resultaat van de vaccinatie ongunstig Uitsluitend gezonde dieren vaccineren. Indien na vaccinatie anafylaxie optreedt dient, ongeacht de oorzaak, adrenaline of een gelijkwaardig product te worden toegediend. Geen chemisch gesteriliseerde naalden of injectiespuiten gebruiken bewaren en vervoeren (in een koelkast) bij 2°C-8°C. Beschermen tegen licht. Niet invriezen • Verdere informatie: zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health, e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com

Innovatie

Innovatie is zo'n woord dat de laatste jaren in ons taalgebruik is ingeslopen. Waarschijnlijk niet dagelijks, maar toch met een zekere regelmaat duikt het woord op in onze onderlinge communicatie. Op de keper beschouwd betekent het niets meer of minder dan 'iets nieuws'. Gevoelsmatig is het begrip echter geassocieerd met termen als dynamisch, vooruitstrevend, geavanceerd, 'met de tijd meegaan', assertief, proactief, toekomstgericht, competitief en dergelijke begrippen. Kortom, passend bij de mens in ons technologisch tijdperk van wie één van de belangrijke competenties het vermogen is om 'out of the box' te denken. Het gebruik van dit woord is misschien tamelijk nieuw maar dankzij de eeuwenlange innovatiedrang van onze voorouders zijn wij wie we zijn en staan we waar we staan. Gezien de huidige omstandigheden zal innovatie vooralsnog wel weer een wat minder prominente plaats gaan innemen in onze economie en zal het credo vooral dat zijn van lijfs- en bedrijfsbehoud. Het aloude adagium 'stilstand is achteruitgang' blijft echter ook nu onverminderd van kracht.

Innovatie speelt ook een rol in de diergeneeskunde, of in de de veterinaire wetenschappen zo u wilt. Op het jaarcongres heeft professor van Dijk hieraan enige aandacht besteed. Wetenschappelijke artikelen voegen per definitie iets nieuws toe aan de al bestaande kennis. Misschien zijn zij niet altijd even revolutionair; niet iedere dag wordt de beschrijving van een compleet nieuwe techniek zoals de PCR gepubliceerd. Dit is misschien ook wel goed, omdat we anders de ontwikkelingen helemaal niet meer konden bijhouden. In deze aflevering zult u relatief veel noviteiten vinden, zoals de eerste EU Veterinary Week, de ontwikkeling van een welzijnsmonitor voor de vleeskalverhouderij, de toepassing van vluchtige oliën in verband met hun antibacteriële activiteit, en een kat die als poes de operatietafel opgaat en deze als gecastreerde kater weer verlaat. Ook wordt bericht over het opnieuw voorkomen van echinococcose in ons land, weliswaar een oude bekende, maar met behulp van de PCR werd aangetoond dat dit een nog niet eerder in Nederland voorkomend subtype betreft. Bij woestijnhagedissen blijkt een dermatitis met soms fatale afloop voor te komen, veroorzaakt door een tot nu toe onbekende bacterie. Sinds kort is een nieuw bestuur van de KNMVD aangetreden en enigszins revolutionair is toch wel het feit dat de algemene ledenvergadering zichzelf heeft opgeheven om plaats te maken voor een ledenraad.

Maatschappijbreed heeft de innovatiedrift zich sterk ontwikkeld en soms ongebreidelde vormen aangenomen. We ondervinden nu (en binnenkort waarschijnlijk ook 'aan den lijve') waar dit toe kan leiden. Volgens deskundigen heeft men in de bankwereld producten ontwikkeld "die ze zelf niet begrijpen." Bovendien blijkt de marketing-'wetenschap' zich dusdanig te hebben ontwikkeld dat men in staat is geweest dergelijke producten niet alleen te verkopen aan argeloze klanten maar ook aan elkaar (gezien de uitkomsten van het door *V-focus*, vakblad voor adviseurs in de veehouderij, uitgevoerde onderzoek kunnen we hiervan nog veel leren). Ziedaar, de chaos is compleet en heeft zich zoals alles tegenwoordig in rap tempo geglobaliseerd. Zou het meest innovatieve dan misschien toch zijn dat de mens (eindelijk) eens leert om zijn eigen vernuft te beteugelen?

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)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen
Dr. G.A. Hooijer
Drs. A.H.G. Piebes
Drs. H. van Rossem
Drs. B. van Schaik
Mw. drs. L.A.M. Stark

Bureau
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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
Mw. drs. M. Fijten
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 133 · Aflevering 21 · 1 november 2008

WETENSCHAP .....

The cardiorespiratory effects of a fentanyl infusion following acepromazine and glycopyrrolate in dogs
Suzanne Lemmens, Peter J. Stienen, Lilia Goyenechea Jaramillo, Arie Doornenbal en Ludo J. Hellebrekers 888

VOOR DE PRAKTIJK .....

Herintroductie van echinococcose via runderimport in Nederland
Monique Aalten, Lothar Züchner, Edzart Bruinier, Menno Holzhauer, Willem Wouda, Fred Borgsteede, Hein Sprong en Joke van der Giessen 898

Antibacteriële activiteit van vluchtige oliën: toepassingen in voedingsmiddelen en diervoeders
S.A. Burt, S.B.A. Halkes en F. van Knapen 902

IN VETERINAIR VERBAND .....

Dierenwelzijn is niet meetbaar. Of toch wel? *Teus Kreuger* 908
Hondsdolheid treft ook katten *Karin de Lange* 911
FIDIN antibioticarapportage 2007 *FIDIN Werkgroep Antibioticumbeleid* 912

PRAKTIJK IN BEDRIJF .....

Advies van dierenarts iets lager gewaardeerd dan advies van voeradviseur *Els van Wylick, Thieu Hendriks en Geesje Rotgers* 913
Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud *Madelon van Weeren-Bitterling* 915
EU Veterinary Week *Joost van Herten* 916

KNMVD .....

Jaarrede 2008: 'Dierenartsen voor 't leven' *Prof. dr. L.J. Hellebrekers* 919
Algemene vergadering steunt nieuwe verenigingsstructuur *Miel Bingen* 922
KNMVD-jaarcongres 'Back to the future' *Johan Klein Haneveld* 924
In Memoriam de heer P. van Hulten *Jacques Engel, Kees van Hulten en Mark van Kleef* 927

RUBRIEKEN .....

Uit de redactie 885
Nieuws 896
Veterinair tuchtrecht 907
Nieuws uit de industrie 917
Voorzitterscolumn 919
Personalia 928
Jubilea 928
Deadline kopij 928
Doorlopende agenda 928

The cardiorespiratory effects of a fentanyl infusion following acepromazine and glycopyrrolate in dogs

Suzanne Lemmens [I], Peter J. Stienen [I, III], Lilia Goyenechea Jaramillo [I, IV], Arie Doornenbal [I], and Ludo J. Hellebrekers [I, II, III]

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 888-895

The work described in this paper was performed at, and financed by the Department of Clinical Sciences of Companion Animals, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, the Netherlands.

ABSTRACT

We investigated whether the analgesic μ-opioid fentanyl can be used safely in dogs in everyday clinical veterinary practice, with limited and non-invasive monitoring. To this end, the cardiorespiratory effects of fentanyl, administered in doses reported to be adequate for inducing opiate analgesia in spontaneously breathing canine patients, were evaluated by measuring the respiration rate, oxygen saturation (SpO_2), heart rate, respiratory sinus arrhythmia (RSA), and rectal body temperature.

Ten Beagle dogs, all spontaneously breathing room air, underwent three separate sessions in which they received in random order either saline, fentanyl 5 μg/kg/h or fentanyl 10 μg/kg/h. Each session started with a non-medication period, followed by acepromazine with glycopyrrolate, followed by a loading dose and infusion of saline or fentanyl, and ended with the administration of the antagonist naloxone.

At the doses studied, fentanyl did not significantly change the respiration rate or have a clinically relevant effect on SpO_2 or RSA, whereas it significantly decreased the heart rate and core body temperature.

In the dose range tested and under the conditions described in this protocol, we conclude that fentanyl can be safely administered to healthy dogs spontaneously breathing room air.

I Division of Anesthesiology & Neurophysiology, Department of Clinical Sciences of Companion Animals, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, P.O. Box 80154, Yalelaan 108, NL-3584 CM, Utrecht, the Netherlands.

II Division of Anesthesiology, Department of Equine Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, P.O. Box 80153, Yalelaan 112, NL-3584 CM Utrecht, the Netherlands.

III Rudolf Magnus Institute, Utrecht University, the Netherlands.

IV To whom correspondence should be addressed: Lilia Goyenechea Jaramillo, DVM, MSc. Department of Clinical Sciences of Companion Animals, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, P.O. Box 80154, Yalelaan 108, NL-3584 CM, Utrecht, the Netherlands. E-mail address: L.A.GoyenecheaJaramillo@uu.nl

SAMENVATTING

De cardiorespiratoire effecten van een fentanylinfusie volgend op acepromazine en glycopyrrolaat in honden

Onderzocht werd in hoeverre het veilig is om het μ-opioid analgeticum fentanyl te gebruiken bij honden in de veterinaire praktijk, met beperkte en niet-invasieve monitoring. Daarvoor werden de cardiorespiratoire effecten van fentanyl, toegediend in klinisch analgetische doseringen aan wakkere, spontaan ademende honden, geëvalueerd door het bestuderen van de effecten op de ademfrequentie, de zuurstofsaturatie van het bloed (SpO_2), de hartfrequentie, de respiratoire sinus aritmie (RSA) en de lichaamstemperatuur.

Tien beagles, alle spontaan buitenlucht ademend, ondergingen drie aparte sessies waarbij 'at random' een fysiologische zoutoplossing, fentanyl 5 μg/kg/uur of fentanyl 10 μg/kg/uur werd toegediend. Elke sessie begon met een periode zonder medicatie, gevolgd door de toediening van acepromazine met glycopyrrolaat, gevolgd door een oplaaddosering en constante infusie met fysiologische zoutoplossing of fentanyl, en ten slotte beëindigd met toediening van naloxon.

De belangrijkste resultaten van de studie geven aan dat fentanyl in de bestudeerde doseringen: 1) geen effect had op de ademhalingsfrequentie, 2) geen klinisch relevant effect had op de SpO_2, 3) een significante daling in de hartfrequentie tot gevolg had, 4) geen effect had op de RSA en 5) een significante daling in de lichaamstemperatuur induceerde.

In de onderzochte doseringen en onder de beschreven omstandigheden kan worden geconcludeerd dat de toepassing van fentanyl in spontaan ademende honden veilig is.

INTRODUCTION

Fentanyl is a synthetic μ-opiate receptor agonist and its use allows improved pain management in veterinary patients. Fentanyl is approximately 100 times more potent analgesic than the opioid morphine (24) and does not induce histamine release-related vasodilatation and hypotension, vomiting, and defaecation after IV administration (27). In addition, fentanyl has relatively little effect on cardiovascular variables. Although it decreases the heart rate, it does not affect the stroke volume, cardiac output, central venous pressure, or peripheral arterial resistance (2, 10, 11, 13a, 16, 26). These advantages, together with its profound analgesic properties, make fentanyl suitable for pain management in veterinary patients. To maintain adequate analgesia, fentanyl can be used prior to surgery as premedication, during surgery as a part of balanced anaesthesia (MAC reduction) (13a, 13b, 18, 26), after surgery as a postoperative analgesic, and for pain management in patients in severe pain. However, there are concerns that

fentanyl induces vagally mediated bradycardia (21, 25) and respiratory depression, necessitating adequate monitoring for its safe use.
Vagally mediated bradycardia can be attenuated by atropine or glycopyrrolate, or reversed by naloxone. In addition, profound respiratory depression can also be reversed by naloxone. However, any intervention with naloxone adversely affects the level of analgesia (13b). The cardiorespiratory effects of fentanyl make it necessary to monitor tidal volume, end tidal CO_2, blood gasses, and blood pressure. However, these monitoring requirements limit the use of fentanyl in general veterinary clinical practice. More information about the safe use of fentanyl in dogs, spontaneously breathing room air and under conditions of limited and non-invasive monitoring, is required in order to increase and/or to improve the use of fentanyl in general veterinary practice.

We investigated the cardiorespiratory safety of fentanyl in awake, spontaneously breathing and non-intubated dogs during constant rate infusion (CRI) of different dosages of fentanyl. A fentanyl loading dose, followed by a CRI, was chosen to achieve a relatively stable plasma fentanyl concentration (28). The kinetics of fentanyl distribution and elimination are such that plasma and brain levels continuously change after single or intermittent intravenous doses (18). Thus CRI, compared with repeated intravenous bolus injections, provides the advantage that 1) it is easy to change dose rates, 2) it provides greater haemodynamic stability, 3) it reduces the total drug dose required to achieve adequate analgesia, 4) it induces fewer (transient) side effects such as respiratory depression, and subsequently limits the need for antagonists, by way of avoiding peaks in serum concentration associated with bolus administration, and 5) it provides a more rapid recovery of consciousness (13b).

The parameters studied to evaluate the cardiorespiratory safety of fentanyl were the respiration rate, oxygen saturation (SpO_2), heart rate, and rectal temperature. In addition, we investigated the effect of this anaesthetic approach on respiratory sinus arrhythmia (RSA). RSA is the phenomenon whereby heart rate increases during inspiration and slows during the immediate post-inspiration phase. RSA helps to match pulmonary blood flow to lung inflation and to maintain an appropriate diffusion gradient of oxygen in the lungs (4). RSA is considered to result from modulation of vagal efferent activity to the cardiac sinus node through gating of excitatory input to the vagal motor neurons from lung inflation afferents (8). Inspiration is accompanied by vagal withdrawal and consequently a corresponding increase in heart rate, while expiration is accompanied by increased vagal tone and a decrease in heart rate (8). The magnitude of RSA varies according to the level of vagal tone and may be reduced by co-administration of drugs (24). Therefore, it was of interest whether this anaesthetic approach, which is considered to have a relatively stable cardiovascular effect, modulates RSA.

MATERIALS AND METHODS

Animals

Animal care and experimentation were performed in full accordance with the protocols approved by the institutional Animal Experimentation Committee and the Veterinary Faculty Research Program Committee (Utrecht University, Utrecht, the Netherlands). Ten male Beagle dogs, mean age 8.1 years (± 1.2 S.E.M.), found to be healthy upon clinical examination, were used. The dogs were housed individually and allowed daily to exercise outdoors in groups. Food was removed 12 hours prior to the start of the experiment. The dogs were weighed prior the start of the experiments (mean weight 13.5 kg ± 0.7 S.E.M.).

EXPERIMENTAL PROCEDURES

Prior to the experiments, the dogs were accustomed to the experimental surroundings in the laboratory and trained to remain quiet and still in a hammock during the recording sessions. This hammock was specially designed for the dogs such that the hind legs protruded towards the ground. With this hammock, conscious dogs can easily hang down during the experiment, while the legs and rectum are used for recording the electrocardiogram (ECG) and the core body temperature, respectively.

The experiments were performed between 8 a.m. and 6 p.m.. During the experiments, the dogs received no respiratory assistance or oxygen supplementation and were not intubated. They breathed room air (FiO_2 = 21%) throughout the study.

On the day of the experiment, an 18-gauge catheter was inserted into the cephalic vein, and the dogs were placed in the hammock. For ECG recordings (lead II), the dogs were equipped with adhesive ECG electrodes[a] on their footpads and a strain gauge was placed around the thorax at the level of the sternum, to monitor the respiratory movements.

The dogs were randomly assigned to one of the three experimental sessions: saline[b], fentanyl[c] 5 µg/kg/h and fentanylc 10 µg/kg/h. The time between the sessions was at least 2 weeks. Each session started with a recording period without any treatment (baseline phase). After 30 minutes, acepromazine[d] (ACP) (0.03 mg/kg IM) was administered together with glycopyrrolate[e] (GP) (0.01 mg/kg) to prevent bradycardia. Results from a prior pilot study revealed that fentanyl administration without GP resulted in bradycardia (< 60 b.p.m.). At 60 minutes after ACP/GP administration, the dogs received a bolus of either 1) saline followed by a continuous rate infusion (CRI) with saline, 2) 5 µg/kg fentanyl followed by a CRI with 5 µg/

a Clear Trace™ 1700, ConMed Corporation, Utica, U.S.
b Injection fluid containing sodium chloride 0.9%, B. Braun Melsungen AG, Melsungen, Germany.
c Fentanyl citrate; Sublimaze®, Hameln Pharmaceuticals, Hameln, Germany.
d Acepromazine racemic mixture; Pharmacy Preparation, Utrecht University, Utrecht, the Netherlands.
e Robinul®, Riemser, Greifswald, Germany.

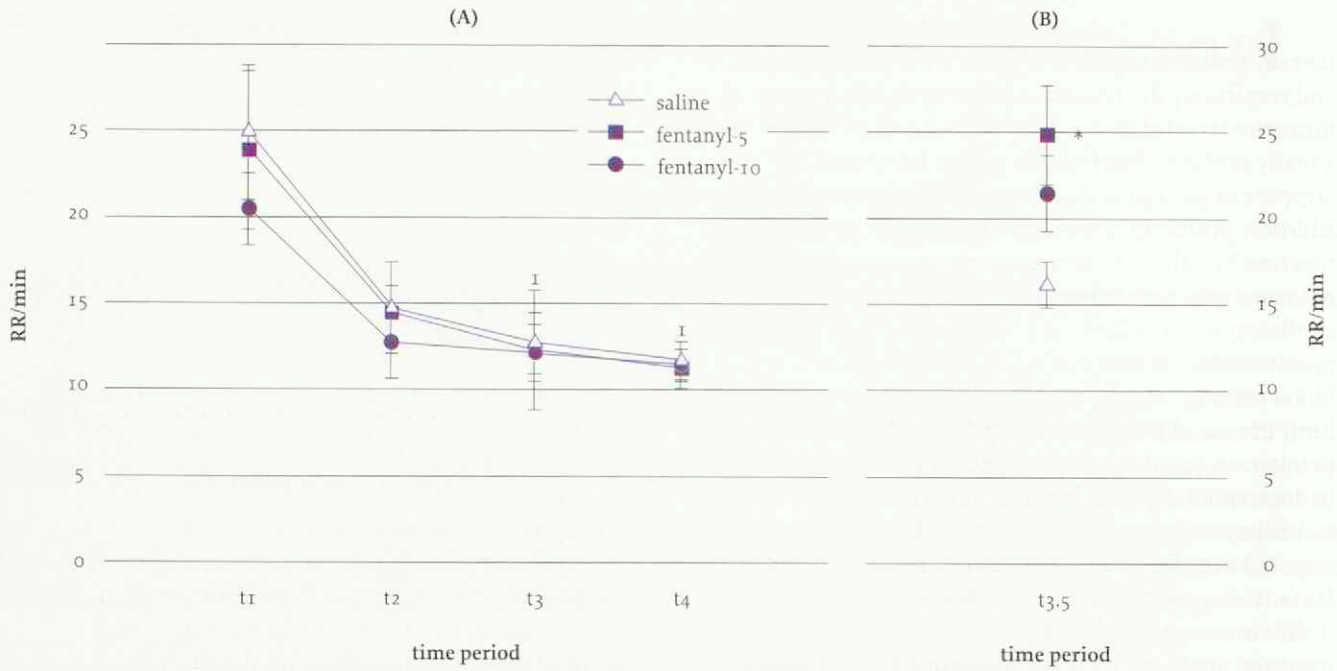


Figure 1. The effect of the different fentanyl CRI treatments on respiratory rate. A) For each treatment, the respiratory rate is expressed as the mean ± S.E.M. (n=7) over the subsequent time periods. There was no evidence of a severe bradypnoea, which needed reversal with naloxone. B) The mean respiratory rates ± S.E.M. (n=7) immediately following naloxone (t3,5). I= time points t3 and t4 are significantly different from time point t1 for all treatment groups. *= fentanyl-5 group is significantly different from the saline group. For explanation of t1-t4, see Materials and Methods.

kg/h fentanyl (Fentanyl-5) or 3) 10 µg/kg fentanyl followed by a CRI with fentanyl 10 µg/kg/h (Fentanyl-10). The loading dose (28) of fentanyl was administered over 5 minutes to avoid the induction of apnoea. Fentanyl was diluted in such a way that all animals in each session received the same volume of injection fluid. After 60 minutes of saline, fentanyl-5 or -10 CRI, the dogs received naloxone[f] (0.13 mg/kg IV). To prevent hypothermia during the experiment, body temperature was maintained with a forced air warming blanket[g] (41°C).

During the experiments, the respiration rate and ECG signals were recorded continuously. Respiration rate signals were obtained from the strain gauge connected to a bridge amplifier and digitized online at 250 Hz by dedicated data acquisition hardware[h] and software developed in house (AD) in a Labview environment[i]. ECG signals were obtained from the ECG electrodes and were fed to a Cardioscope[j] and subsequently, via a connection box[k] to similar but separate, data acquisition hardware, and digitized online at 250 Hz by similar software in a Labview environment.

The SpO_2 was determined from the upper lip, every 6 minutes, from the start of the experiment, with a pulse oximeter[m], except during the 30 minutes following ACP/GP or naloxone administration (Table 1). The rectal body temperature was measured just before the start of the experiment (t0), after the baseline phase (t1), ACP/GP phase (t2) saline, 5 or 10 fentanyl bolus/CRI phase (t3) and at the end of the naloxone phase (t4) (Table 1). Respiration rate, ECG, and SpO_2 were measured for 1 hour after naloxone administration.

f Naloxone HCL; Pharmacy Preparation, Utrecht University, Utrecht, the Netherlands.
g Bair Hugger, Model 505, Arizant Healthcare, Eden Prairie, U.S.
h National Instruments PCI-6251, National Instruments Netherlands B.V., Woerden, the Netherlands.
i Labview 7.2, National Instruments Netherlands B.V.
j Hellige, Freiburg, Germany.
k National Instruments BNC-2110, National Instruments Netherlands B.V.
m Ohmeda Trusat™, GE Healthcare, Hoevelaken, the Netherlands.

DATA AND STATISTICAL ANALYSIS

Calculations were performed with software designed in house (AD) in a Labview environment and Microsoft Office Excel. Statistical analysis was performed with SPSS 11.0. Differences were considered to be significant when $P<0.05$.

Respiration rate and heart rate over 60 seconds were determined for each stage (t1-t4), respectively. For analysis of SpO_2, the SpO_2 recordings were averaged for each stage (t1-t4) for each session and dog.

RSA in the different stages of the experiment (t1, t2, t3 or t4) was determined from the ECG and respiration rate data files. During RSA, the RR-interval during the inspiration and early expiration is shorter than during the expiration. For calculation of the RSA, the shortest RR-interval during each inspiration and the longest RR-interval during each expiration were measured for 20 breathing cycles in each stage (t1-t4) (4, 15).

If a second-degree atrioventricular (AV) block occurred, this particular RR-interval was dismissed and the next biggest RR-interval was taken within the expiration. Quantifying PP intervals was determined not to be a valid alternative approach, as P-top amplitudes were very small compared to the R-top amplitudes, and consequently choosing PP-intervals is prone to confounding errors.

The RSA could not be calculated if the heart rate was less than twice the respiration rate because at least one

heart beat is needed during the inspiration and one during the expiration to calculate the influence of respiration on the heart rate. The difference between the RR-interval during inspiration and expiration was calculated (ΔRSA).

For statistical analysis, a two-way repeated analysis of variance (ANOVA) was performed including repeated factors (t1 to t4; and in case of body temperature to-t4) and session (saline, 5 or 10 fentanyl bolus/CRI) followed by *post hoc* analysis as appropriate.

RESULTS

General

The data set for the respiration rate, heart rate, and ΔRSA of three dogs could not be analysed because the dogs panted throughout the baseline period. Thus the data of seven dogs were analysed. The ECG of five of these dogs showed second-degree AV block at t2, but not during t1, t3 and t4. One dog continuously demonstrated an excitation-related behaviour (shivering, vocalizing, but remained responsive to human interaction) during the fentanyl (-5 and -10) infusion.

Effect of fentanyl bolus + CRI on the respiration rate

There was no evidence of clinically relevant bradypnoea resulting in hypoxaemia (SpO_2 < 85%) that required reversal by naloxone at any time in any animal, regardless of treatment. In 4/10 dogs, the respiration rate decreased at different time points to below 10 breaths/min, and in one of these dogs to 6 breaths/min. These dogs were randomly allocated over the three treatment groups (saline: n=2, Fentanyl-5: n=4 and Fentanyl-10: n=3).

The respiration rate decreased over time in a similar pattern for all treatment groups (Fig.1a: two-way RM-ANOVA: time: $F(3,18)=13.918$, $P=0.001$; treatment x time: $F(6,36)=0.440$, $P=0.847$; treatment: $F(2,12)=0.436$, $P=0.656$). *Post hoc* Bonferroni multiple comparisons showed that the respiration rate at t3 and t4 was significantly lower than at baseline in all treatment groups (Figure 1a). However, the respiration rate increased more in the Fentanyl-5 and -10 groups than in the saline group immediately after naloxone administration (Figure 1b). This was significant for the Fentanyl-5 group (Figure 1b; one-way RM-ANOVA: t3,5: treatment: $F(1,6)=7.093$, $P=0.037$, followed by Bonferroni multiple comparison: saline vs. Fentanyl-5: $P<0.05$, saline vs. Fentanyl-10 n.s.).

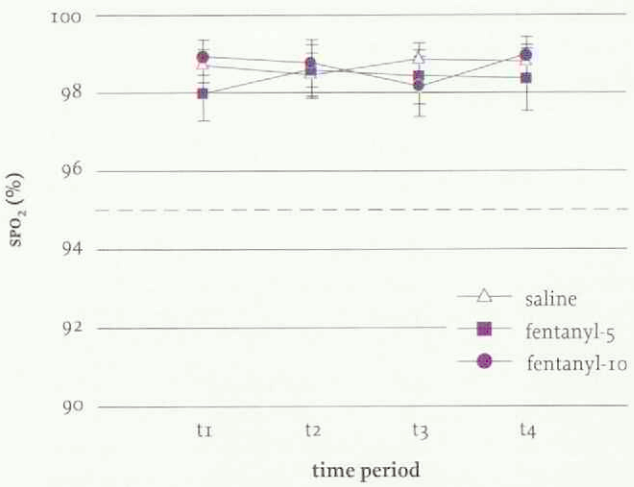


Figure 2. The effect of the different fentanyl CRI treatments on oxygen saturation. The oxygen saturation is expressed as the mean SpO_2 ± S.E.M. (n=10) over the subsequent time periods. No significance was found between the treatments and at all times, the dotted line indicates the veterinary standard of 95% for an adequate saturation (29).

Effect of fentanyl bolus + CRI on the SpO_2

Overall statistical analyses showed that SpO_2 did not differ over time, either within or between treatment groups (Figure 2: two-way RM-ANOVA; treatment x time: $F(6,54)=1.511$, $P=0,192$, time: $F(3,27)=0.304$, $P=0.822$,

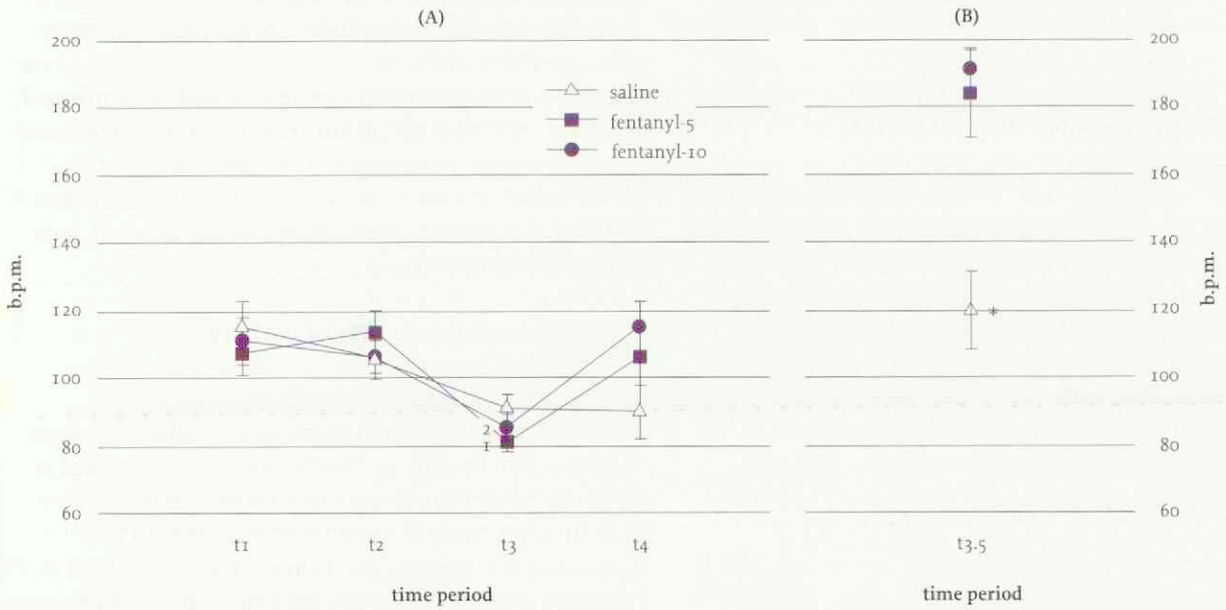


Figure 3. The effect of the different fentanyl CRI treatments on heart rate. A) The mean heart rate ffl standard error of the mean (S.E.M.) (n=7) over the subsequent time periods in beats per minute (b.p.m.). B) The mean heart rate ± S.E.M. immediately following naloxone administration (t3,5). 1= fentanyl-10 differs significantly from t1, t2, t4. 2= fentanyl-5 differs significantly t1, t2. *= the saline group is significantly different from the fentanyl-5 and -10 groups.

treatment: $F(2,18)=0.239$, $P=0.790$) and at all times stayed above the generally accepted lower limit for adequate saturation (i.e. 95%) (29).

Effect of fentanyl bolus + CRI on the heart rate

Overall statistical analysis showed that the heart rate was affected differently by the different treatments (two-way RM-ANOVA: treatment x time: $F(6,36)=4.584$, $P=0.01$). Although *post hoc* analysis showed that the heart rate changed significantly over time in the saline group (Figure 3a; one-way RM-ANOVA: time: $F(3,18)=0.007$, $P<0.007$), Bonferroni multiple comparisons revealed no significant differences between the different time points in the saline group ($P>0.05$). In contrast, heart rate in the Fentanyl-5 and -10 groups showed a similar decrease over time and recovered to within the normal range after naloxone administration (Figure 3a; one-way RM-ANOVA: time: Fentanyl 5: $F(3,18)=6.340$, $P=0.004$; Fentanyl 10: $F(3,18)=7.644$, $P=0.002$; followed by Bonferroni multiple comparison: $P<0.05$: see Figure 3a for results). No difference between the three treatments was found at any time point (Figure 3a: t1-t4: one-way RM-ANOVA: treatment: $P>0,05$). However, immediately following naloxone administration (Figure 3b), the heart rate increased markedly in the Fentanyl-5 and -10 groups but remained within the normal range in the saline group (60-120 b.p.m.) (Figure 3b; one-way RM-ANOVA: t3.5: treatment: $F(2,12)=36.070$, $P<0.001$ followed by Bonferroni multiple comparison: saline versus (vs.) Fentanyl-5, saline vs. Fentanyl-10: $P<0.05$).

Effect of fentanyl bolus + CRI on the RSA

The ΔRSA decreased significantly following ACP/GP administration similarly for all treatments and returned to within the normal range after saline, Fentanyl -5 or -10 (Figure 4; two-way RM-ANOVA; time: $F(3,18)=8.056$, $P=0.001$ followed by Bonferroni multiple comparison: t2 vs. t4: $P<0.05$ for all treatments; treatment x time: $F(6,36)= 2.288$, $P=0.057$; treatment: $F(2,12)=0.607$, $P=0.561$).

Effect of fentanyl bolus + CRI on the body temperature

Overall statistical analyses of the body temperature showed that for all treatment groups temperature decreased over the first four time points but recovered after naloxone administration, although in a different way (Figure 5: two-way RM-ANOVA: treatment x time: $F(8,72)=5.890$, $P=0.001$). *Post hoc* analyses for all treatments showed a decrease in temperature over time (Figure 5: one-way RM-ANOVA: time: $P<0.05$ for all treatments). In addition, at t3 (following saline, Fentanyl-5 or -10), the temperature in the Fentanyl-5 and -10 groups was significantly lower than that in the saline group (Figure 5: one-way RM-ANOVA: t3, $F(2,18)=11.813$, $P<0.001$, followed by Bonferroni comparisons, $P<0.05$). Group differences were not found at the other time points (one-way RM-ANOVA: t1, t2, t4, and t5 $P>0.05$).

Visual observation showed that the dogs started shivering after the administration of acepromazine. After the administration of fentanyl, independent of the dose, the dogs quickly stopped shivering. After the administration of naloxone, the excitation and shivering re-occurred. At the end of the experiment, body temperature returned to a similar level in all animals.

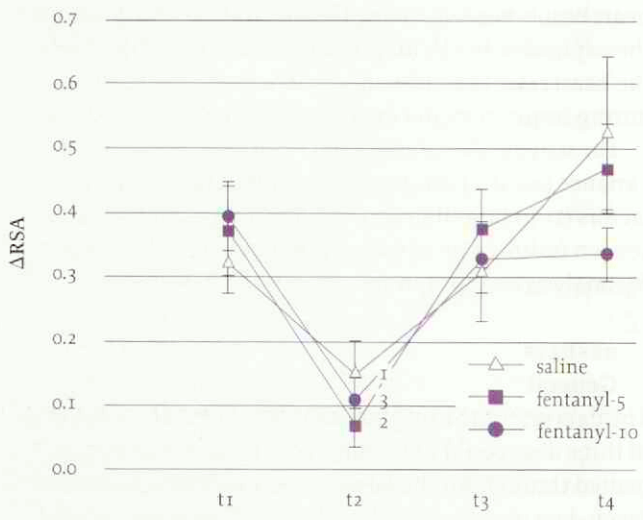


Figure 4. The effect of the different fentanyl CRI treatments on respiratory sinus arrhythmia (RSA). For each treatment, the Δ RSA is expressed as the mean ± S.E.M. ($n=7$) over the subsequent time periods. The Δ RSA was calculated by abstracting inspiratory inter-beat interval from the expiratory inter-beat interval. Saline group (1), Fentanyl-5 (3) and Fentanyl-10 (2) are significantly different at this time point compared to t1, t3, t4.

DISCUSSION

General

In the present study, we investigated the cardiorespiratory safety of fentanyl in dogs spontaneously breathing room air and under conditions of limited, easy to perform and non-invasive monitoring. The main results of this study were that fentanyl in the doses studied 1) did not have a depressant effect on respiration, 2) exerted no clinically relevant effects on the SpO_2, 3) significantly decreased the heart rate, 4) exerted no effects on RSA, and 5) significantly decreased core body temperature. In the dose range tested and under these circumstances of administration described in this protocol, we conclude the administration of fentanyl in dogs spontaneously breathing room air, to be cardiorespiratory safe.

Cardiorespiratory safety of fentanyl

Respiration Rate

In all treatment groups, the mean respiration rate decreased significantly following ACP/GP administration to low normal levels (>10 breaths/min), and remained at this level following subsequent fentanyl administration. More detailed analysis revealed that in 4/7 dogs the respiration rate decreased to below 10 breaths/min at different time points, and to 6 breaths/min in one of these dogs. These dogs were randomly distributed over the three treatment groups (saline: 2/7, Fentanyl-5: 4/7 and Fentanyl-10: 3/7). However, since the SpO_2 of these and the other

dogs stayed within a clinically acceptable range (>95%), reversing this bradypnoea with naloxone was not considered necessary. This suggests that despite the occasional occurrence of fentanyl-induced bradypnoea in dogs spontaneously breathing room air, the administration of fentanyl at the doses used can be considered to be safe.

It is of special interest in this respect that the general veterinary notion of the increased risk of fentanyl-induced severe respiratory depression results from human studies. In humans, fentanyl is known to induce a very profound respiratory depression. However, it has been shown that those fentanyl doses producing profound respiratory depression, apnoea, and anaesthesia of significant duration in humans do not result in any of these severe side effects in dogs (2, 4). Although large doses (up to 3000 µg/kg) depressed ventilation in dogs, neither respiratory arrest nor severe depression occurred (2). These latter studies (2, 4) are consistent with our conclusion that minimal respiratory effects of fentanyl are to be expected in dogs.

Since the mean respiration rate decreased significantly following ACP/GP administration to low but acceptable levels (>10/min), and remained at this level following subsequent fentanyl administration, the decrease in the respiration rate can be ascribed to the general sedative effect of ACP/GP administration. This is further supported by the finding that slight restlessness occurred in the baseline period, resulting in an increased respiration rate, an effect that was attenuated by the tranquilizing effect of ACP.

Although fentanyl has been documented to induce a respiratory depression, there was no further significant decline (Figure 1a) at t3. The respiration rate was not depressed by fentanyl and the SpO_2 did not decrease below 95%, even though the dogs were breathing room air. Therefore, the potential occurrence of reduced tidal volume or disturbed blood gasses is considered highly unlikely.

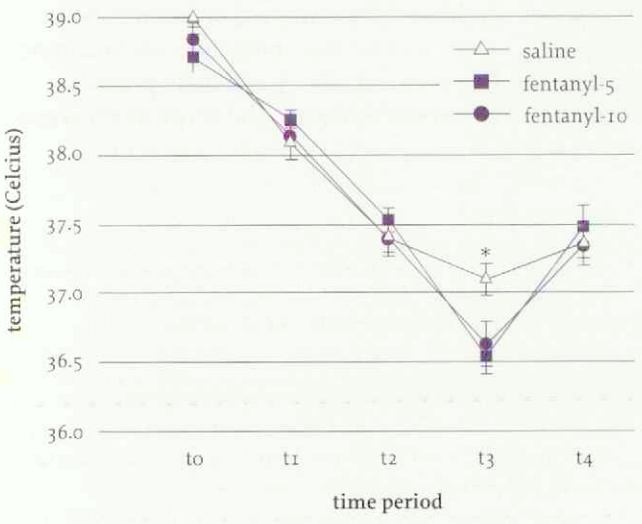


Figure 5. The effect of the different fentanyl CRI treatments on rectal temperature. The rectal temperature is expressed as the mean ± S.E.M. ($n=10$) over the subsequent time periods. *=saline group is significantly different from the fentanyl-5 and -10 groups at this time point (t4). For explanation of t0-t4, see Materials and Methods.

SpO_2

In the present study, no significant effects of fentanyl on the SpO_2 were found. Because the dogs were at times awake or lightly sedated, we considered the lip to be the most practical location to determine the SpO_2. As the correlation between the SpO_2 and the true arterial oxygen saturation (SaO_2) is less accurate for the lip than for the tongue, toe, and prepuce/vulva (17), it can be assumed that deviation for the lip is greater, whereby the ultimate SpO_2 determined by the oximeter is lower than the actual SaO_2. A false positive, high signal is not to be expected. Therefore, if SpO_2 were measured from the tongue, toe, prepuce/vulva, even higher SpO_2 values would be expected. In addition, Arndt et al (1) found that fentanyl doses (167.5 mg/kg) far greater than necessary to achieve complete analgesia did not jeopardize the adequacy of oxygenation in dogs, underscoring our present findings with respect to the SpO_2 measurements.

Heart Rate

The present study showed that, when compared to saline, fentanyl slightly but significantly decreased the heart rate, indicative of a fentanyl-related vagotonic effect. A common side effect of fentanyl is an increase in parasympathetic tone, leading to bradycardia, (21, 25). However, the heart rate following fentanyl administration remained within the reference range (60-120 b.p.m.), which can be ascribed to the successful attenuation of the potential parasympathetic tone by GP, as such preventing an extensive decrease in heart rate. Thus, the use of GP in combination with fentanyl increases the cardiovascular stability and the cardiovascular safety of fentanyl.

In contrast to the present findings, we had expected to see an initial rise in heart rate shortly after GP (t2) administration, as a consequence of blockade of the vagotonic effects on the heart (3). However, this effect may be masked by the second-degree AV block that is seen after administration of a low concentration GP (6, 7).

Although 30 minutes after naloxone administration, the heart rate was not affected differently in the fentanyl and saline treatment groups (Figure 3a), the heart rate significantly increased in the fentanyl groups immediately after naloxone administration (Figure 3b). This obvious increase in heart rate may be ascribed to the effects of naloxone on sedation, in addition to the possible reversal of an increased parasympathetic tone. It is likely that the naloxone-induced reversal of the fentanyl effect on sedation caused transient alertness or even slight excitation, which may have resulted in an increased heart rate.

A possible naloxone-induced increased sympathetic tone is highly unlikely, since the physiological importance of opioid receptors in the modulation of sympathetic transmission is less than in the modulation of parasympathetic transmission (19).

RSA

There was no effect of fentanyl, in combination with ACP/GP, on the RSA when compared to saline. This indicates

that during fentanyl administration, the heart rate remains regulated since it is known that dogs have a prominent RSA under normal (drug free) resting conditions (30). In contrast, ACP/GP decreased the RSA significantly. This may be explained by a GP-induced parasympathetic blocking effect (5, 6), which abolishes the normal pattern of the RSA. Although ACP/GP decreased the RSA, it counteracted potential fentanyl/ACP-induced bradycardia, which could have more severe consequences for the animal.

Although systematic research on the effect of different classes of anaesthetics on RSA is lacking, it has been suggested that anaesthetics alter the normal RSA (4). However, although the effects of opioids on RSA have not been reported, we found that while ACP/GP initially depressed the RSA, the subsequent administration of fentanyl did not further affect the RSA. Our findings suggest that further research is needed to fully describe (positive and negative) effects of different classes of anaesthetics on RSA.

Body Temperature

In addition to the effect of ACP/GP, fentanyl decreased the body temperature of the dogs. In general, ACP initiates a decrease in body temperature due to the resetting of thermoregulatory mechanisms in combination with increased heat loss due to peripheral vasodilatation (25). The additional effect of fentanyl on the decrease in body temperature can be explained by the fentanyl-induced augmentation of sedation, and subsequently, in the further reduction of metabolic activity (10, 25). This is supported by the observation that under the influence of ACP, the dogs shivered to keep themselves warm, while this shivering was absent following administration of fentanyl.

Other effects in relation to safety of fentanyl

The fentanyl-induced side effects seen in this study, other than described above, were limited in incidence and severity. After administration of the fentanyl bolus (-5 and -10), one dog started panting and vocalizing, indicating a mild form of opioid dysphoria (11). However, since the dog was still responsive to human interaction and relaxed upon human contact, we felt that there was no reason to antagonize fentanyl in this dog prematurely. Opioid-induced dysphoria can be managed with anxiolytics or sedatives such as diazepam or ACP (11). The fact that only one of ten dogs showed a mild form of an opioid dysphoria indicates that the ratio between the dose of ACP and fentanyl used in the present study was well chosen with respect to clinical applicability. In addition, as described earlier, fentanyl-induced bradycardia did not occur, indicating that the dose of GP used was proportionate to the doses of fentanyl investigated.

Although we did not investigate whether the fentanyl doses used resulted in adequate analgesia, the consensus of other studies (14, 22, 23) is that the optimum plasma fentanyl concentration in dogs to produce analgesia can be extrapolated from that in humans. In our study, we used a loading dose of 5 and 10 µg/kg, followed by a CRI of 5 and 10 µg/kg/h, respectively. The high loading and CRI dose was based upon pharmacokinetic variables reported by Sano et al (23) and is documented to result in a mean plasma fentanyl concentration of 1.0-1.3 ng/ml (23). The analgesic range of fentanyl in humans is between 0.9 and 2.0 ng/ml (12), within our analgesic range. Therefore, it is suggested that at the doses used in this study, fentanyl is safe in terms of cardiorespiratory function and provides adequate analgesia. These findings support the veterinary use of CRI fentanyl in general practice. Moreover, CRI fentanyl provides several advantages to alternative methods for fentanyl analgesia, such as transdermal fentanyl patches, which have become more and more popular in veterinary clinical practice (19). For example, CRI makes it easy to change dose rates and, in contrast to transdermal patches, an analgesic plasma concentration is quickly achieved. It may take up to 24 hours to achieve steady-state plasma concentration with fentanyl patches (9). Secondly, the plasma concentration during CRI can be more reliably estimated, especially in comparison to patches used in companion animals. The use of patches has been shown to be associated with a relatively large variation in plasma levels both in individual dogs and between breeds. The use of patches has the disadvantage that dog's hair coat and skin thickness can influence patch adherence and, thus decrease uptake through the skin (9, 13a, 22). In addition, the veterinarian should attempt to assess the degree of analgesia in each patient following the use of fentanyl (20). Thus in clinical veterinary practice, fentanyl CRI, rather than fentanyl patches, is suggested to be a better way of providing acute fentanyl analgesia, whereas fentanyl patches may be advantageous to CRI fentanyl once patients can go home and opiate analgesia remains required or desirable.

Conclusion

In the doses tested and with the administration regimen used, we conclude the administration of fentanyl bolus followed by CRI in healthy dogs spontaneously breathing room air is safe. The extrapolation of data to patients always needs to be done with care and adequate measures need to be taken to ensure the safe administration.

REFERENCES

1. Arndt JO, Mikat M and Parasher C. Fentanyl's analgesic, respiratory and cardiovascular actions in relation to dose and plasma concentration in unanesthetized dogs. Anesthesiology 1984; 61: 355-361.
2. Bailey PL, Port JD, McJames S, Reinersman L and Stanley TH. Is fentanyl an anesthetic in the dog? Anesth Analg 1987; 66: 542-548.
3. Best P. Use of anticholinergics in veterinary anaesthesia. Aust Vet J 2001; 79: 22-23.
4. Bouairi E, Neff R, Evans C, Gold A, Andresen MC and Mendelowitz D. Respiratory sinus arrhythmia in freely moving and anesthetized rats. J Appl Physiol 2004: 97: 1431-1436.
5. Brock KA. Preanaesthetic use of atropine in small animals. Aust Vet J 2001; 79: 24-25.
6. Brunton L, Lazo J and Parker K. Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 11th ed. McGraw Hill 2005: pp. 189-193.
7. Dyson DH and James-Davies R. Dose effect and benefits of glycopyrrolate in the treatment of bradycardia in anesthetized dogs. Can Vet J 1999; 40: 327-331.

8. Eckberg DL. Human sinus arrhythmia as an index of vagal cardiac outflow. J Appl Physiol 1983; 54: 961-966.
9. Egger CM, Duke T, Archer J and Cribb PH. Comparison of plasma fentanyl concentrations by using three transdermal fentanyl patch sizes in dogs. Vet Surg 1998; 27: 159-166.
10. Grimm KA, Tranquilli WJ, Gross DR, Sisson DD, Bulmer BJ, Benson GJ, Greene SA and Martin-Jimenez T. Cardiopulmonary effects of fentanyl in conscious dogs and dogs sedated with a continous rate infusion of medetomidine. Am J Vet Res 2005; 66: 1222-1226.
11. Hofmeister EH, Herrington JL and Mazzaferro EM. Case Report: Opioid dysphoria in three dogs. J Vet Emerg Crit Care 2006; 16: 44-49.
12. Holley FO and Stennis van C. Postoperative analgesia with fentanyl: pharmacokinetics and pharmacodynamics of constant-rate I.V. and transdermal delivery. Br J Anaesth 1988; 60: 608-613.
13.a.Ilkiw JE, Pascoe PJ, Haskins SC, Patz JD and Jaffe R. The cardiovascular sparing effect of fentanyl and atropine, administered to enflurane anesthetized dogs. Can J Vet Res 1993; 57: 248-253.
13.b.Ilkiw JE. Balanced anesthetic techniques in dogs and cats. Clin Tech Small Anim Pract 1999; 14: 27-37.
14. Kyles AE, Hardie EM and Hansen BD. Comparison of transdermal fentanyl and intramuscular oxymorphone on post-operative behaviour after ovariohysterectomy in dogs. Res Vet Sci 1998; 65: 245-251.
15. Kollai M and Mizsei G. Respiratory sinus arrhythmia is a limited measure of cardiac parasympathetic control in man. J Appl Physiol 1990; 424: 329-342.
16. Liu WS, Bidwai AV, Stanley TH and Isern-Amaral J. Cardiovascular dynamics after large doses of fentanyl and fentanyl plus N_2O in the dog. Anesth Analg 1976; 55: 168-172.
17. Matthews NS, Hartke S and Allen Jr JC. Research Paper: An evaluation of pulse oximeters in dogs, cats and horses. Vet Anaesth Analg 2003; 30: 3-14.
18. Murphy MR and Hug CC. The anesthetic potency of fentanyl in terms of its reduction of enflurane MAC. Anesthesiology 1982; 57: 485-488.
19. Musha T, Satoh E, Koyanagawa H, Kimura T and Satoh S. Effects of opioid agonists on sympathetic and parasympathetic transmission to the dog heart. J Pharmacol Exp Ther 1989; 250: 1087-1091.
20. Peng PWH and Sandler AN. A review of the use of fentanyl analgesia in the Management of Acute Pain in Adults. Anesthesiology 1999; 90: 576-599.
21. Reitan JA, Stengert KB, Wymore ML and Martucci RW. Central Vagal Control of Fentanyl-Induced Bradycardia during halothane anaesthesia. Anesth Analg 1978; 57: 31-36.
22. Robinson TM, Kruse-Elliot KT and Markel MD. A comparison of transdermal fentanyl versus epidural morphine for analgesia in dogs undergoing major orthopedic surgery. JAAHA 1999; 35: 95-100.
23. Sano T, Nishimura R, Kanazawa H, Igarashi E, Nagata Y, Mochizuki M and Sasaki N. Pharmacokinetics of fentanyl after single intravenous injection and constant rate infusion in dogs. Vet Anaesth Analg 2006; 33: 266-273.
24. Saul JP, Berger RD, Albrecht P, Stein SP, Chen MH and Cohen RJ. Transfer function analysis of the circulation: unique insights into cardiovascular regulation. Am J Physiol 1991; 2261: 1231-1245.
25. Seymour C and Duke-Novakovski T. Manual of Canine and Feline Anaesthesia and Analgesia, 2nd ed. BSAVA, Gloucester 2007: pp. 94-95, 121-122.
26. Steagall PVM, Teixeira Neto FJ, Minto BW, Campagnol D and Correa MA. Evaluation of the isoflurane-sparing effects of lidocaine and fentanyl during surgery in dogs. J Am Vet Med Assoc 2006; 229: 523-527.
27. Thurmon JC, Tranquilli WJ and Benson GJ. Lumb and Jones' Veterinary Anaesthesia, 3rd ed. Williams and Wilkins, Illinois 1996: pp. 190.
28. Wagner JG. A safe method for rapidly achieving plasma concentration plateaus. Clin Pharmacol Ther 1974; 16: 691-700.
29. Wukitsch MW, Petterson MT, Tobler DR and Pologe JA. Pulse oximetry: analysis of theory, technology, and practice. J Clin Monit 1988; 4: 290-301.
30. Yasuma F and Hayano J. Respiratory sinus arrhythmia: Why does the heartbeat synchronize with respiratory rhythm? Chest 2004; 125: 683-690.

Artikel ingediend: 4 februari 2008
Artikel geaccepteerd: 2 juli 2008



Najaarsbijeenkomst VHG

De najaarsbijeenkomst van het Veterinair Historisch Genootschap (VHG) vindt plaats op donderdag 20 november 2008 in de Koningszaal van Artis Party- en Congrescentrum, Plantage Middenlaan 43, 1018 DC Amsterdam. Het thema is: 'Dierentuinen: dieren verzamelen en tonen, dieren verzorgen en ontleden, dieren behoeden en behouden'. Om 11.30 begint de bijeenkomst met een voordracht van prof. dr. Peer Zwart: 'Nederlandse dierentuinen in historische context'. Na de lunch spreekt Guus Mathijsen over 'De dierenartsen van Artis', gevolgd door prof. dr. Maarten Frankenhuis over: 'Dierentuinen onder vuur'. Het einde van het programma is om 15.00 uur, gevolgd door een borrel. Voor leden van het VHG bedragen de kosten van deelname 20 euro. Voor niet-leden zijn de kosten 25 euro. Het inschrijfgeld dient uiterlijk 10 november te zijn overgeboekt op girorekening 58 10 45 ten name van penningmeester van het VHG te Sneek. Om lid te worden van het VHG kunt u zich per e-mail opgeven bij dr. Rogier Kuiper (R.Kuiper@casema.nl). De contributie bedraagt jaarlijks 25 euro, dit is inclusief twee afleveringen van *Argos*. Losse nummers van *Argos* kunt U bestellen bij Jan C. Hasselaar, penningmeester van het VHG: j.c.hasselaar@versatel.nl.

Gift voor VHG en DSK

Het Veterinair Historisch Genootschap en de Diergeneeskundige Studentenkring hebben van Holland Dier Indentiteit een gift van 4.500 euro gekregen. De gift komt voort uit de opbrengsten van de lustrum-CD *Daar aan de Biltstraat* die de organisatie in september 2007 heeft uitgebracht ter gelegenheid van het vijftiende lustrum van de DSK. Op deze lustrum-CD staan het lustrumcabaret uit 1967 door Rinus Rasenberg en een speciaal geschreven lied. Wie de CD nog niet heeft, kan deze voor 10 euro bestellen bij Holland Dier Identiteit (info@dieridentiteit.nl).

K&K-AvEx-congres

Van 27 tot 29 november vindt de derde editie van het Konijnen & Knaagdieren symposium plaats, gecombineerd met het jaarlijkse AvEx symposium dat in het teken staat van vogels en reptielen. Locatie van de eerste twee dagen is vogelpark Avifauna in Alphen aan den Rijn. Nieuw dit jaar is de mogelijkheid om op zaterdag 29 november in Burgers' dierenpark te Arnhem een tweetal 'masterclasses' naar keuze te volgen. Alle mogelijkheden voor deelname en meer informatie over het programma zijn terug te vinden op www.proveto.nl.

17 december: buitengewone algemene ledenvergadering

17 december 2008 vindt de buitengewone algemene ledenvergadering plaats in verband met de wijziging van de statuten van de KNMVD. Leden van de KNMVD zullen de stukken voor deze vergadering medio november ontvangen.

Veterinaire Oldtimerrit opnieuw geslaagd



Op zondag 21 september jongstleden werd voor de tweede keer de Veterinaire Oldtimerrit verreden. 56 personen deden dit jaar mee, waaronder velen die vorig jaar ook de eerste rit hadden meegemaakt.

Vanaf 12 uur verzamelden de deelnemers zich op het terrein van hoofdsponsor ASTfarma. Na een lichte lunch vertrokken de deelnemende auto's één voor één voor een rit in de omgeving, een deel van het Groene Hart, en hoewel het pechduiveltje probeerde twee deelnemende teams tegen te houden, is uiteindelijk toch iedereen gestart. Tijdens de rit moesten de deelnemers een aantal vragen beantwoorden. Voor de winnaar was er een pakket wereldbieren. Tevens was er een prijs voor degene die de meeste verschillende bierviltjes wist te verzamelen: een grote fles Hertog Jan tripel. Onderweg kregen de deelnemers door de hoofdsponsor nog een smakelijke snack (ook in culinair opzicht zéér verantwoord trouwens) en een glas champagne aangeboden. Aangezien de weergoden, net als vorig jaar, het evenement goed gezind bleken, kon ook de plaatselijke horeca profiteren van door veterinairen goed gevulde terrassen. De dag werd besloten met een collegiaal samenzijn in brasserie Joia te Oudewater, waar de prijzen werden uitgereikt. Hierna kon men aanschuiven bij het goed verzorgde buffet. Om 8 uur 's avonds was het helaas al weer tijd om afscheid van elkaar te nemen. Vanwege het enthousiasme van de deelnemers willen de organisatoren volgend jaar ook graag weer een veterinaire oldtimerrit organiseren, en wel op zondag 27 september. Met dank aan ASTfarma en aan co-sponsoren AUV, Dixfortuin en Veterinary Technics.

Nieuwe bacterie bij hagedissen

Huidinfecties zijn een veelvoorkomend probleem bij hagedissen die als huisdier worden gehouden, en kunnen dodelijke gevolgen hebben. Onderzoekers uit België beschreven in het *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* een nieuwe bacterie die bij woestijnhagedissen huidontsteking (dermatitis) veroorzaakt. De wetenschappers isoleerden bacteriën uit twee agamen (*Agama impalearis*) en drie doornstaartagamen (*Uromastyx geyri* en *U. acanthinura*) met dermatitis. De verantwoordelijke ziekteverwekker was bij alle vijf de hagedissen dezelfde. Uit genetisch onderzoek concludeerden de onderzoekers dat de bacterie een nieuwe soort was: *Devriesea agamarum*. Zij bewezen dat er een oorzakelijke relatie bestaat tussen deze bacterie en huidaandoeningen bij woestijnhagedissen. Bovendien bleek de bacterie verwant aan bacillen die huidinfecties veroorzaken bij mensen. In de toekomst willen de wetenschappers behandelingen ontwikkelen en onderzoek doen naar vaccinatie tegen *D. agamarum*.

Sciencedaily.com

Casuïstiekenavond SCWD

In november wordt een casuïstiekenavond gehouden door en voor de leden van de SCWD. Homeopathisch werkende collega's laten aan de hand van uiteenlopende casuïstieken zien wat er in de dagelijkse praktijk mogelijk is met homeopathie. Iedere dierenarts krijgt een half uur om een casus te presenteren, waarna er discussie plaatsvindt. De avond is ook bedoeld voor dierenartsen die geen kennis hebben van de homeopathie, maar er wel in geïnteresseerd zijn. De avond wordt gehouden op donderdag 20 november en begint om 16.00 uur op het kantoor van de KNMVD te Houten. Van 15.00 tot 16.00 uur is de ledenvergadering van de SCWD. In verband met de broodmaaltijd is aanmelding per e-mail verplicht (tot en met 15 november 2008, bij Ardo Menges, algemeen secretaris van de SCWD: info@scwd.nl). Leden van de SCWD en studenten hebben gratis toegang. Niet-leden zijn 25 euro verschuldigd. Dit is inclusief 'hand-outs', koffie/thee/fris en een broodmaaltijd. Betaling aan de zaal of op postrekening 4056352 of bankrekening 51.72.25.700 van de Studiegroep Complementair-werkende Dierenartsen te Woerden onder vermelding van 'Studiedag 20 november 2008'.

Blackhead in kalkoensector

Het Productschap Pluimvee en Eieren (PPE) bevestigt de uitbraak van de ziekte blackhead op drie vleeskalkoenbedrijven in Nederland. Bij de drie uitbraken lag het uitvalpercentage tussen de 1 en 70 procent. Eén besmet bedrijf is als gevolg van de ziekte gestopt. Voor de bestrijding van de ziekte is sinds 2005 geen middel meer beschikbaar. Volgens het PPE wordt er gewerkt aan de toelating van een nieuw middel tegen de ziekte. Bovendien zou een farmaceutisch bedrijf de werkzame stof tegen blackhead hebben toegepast in een ander pluimveegeneesmiddel. Dit leek bij een eerste proef te werken. Het oktobernummer van *Veehouder en Dierenarts* bevat een uitgebreid artikel over deze pluimveeziekte en de te nemen preventiemaatregelen.

Agrarisch Dagblad

Geboortebeperking geiten in Kenia

Geitenfokkers van de Massaistam in Kenia binden een soort schort van plastic of leer onder de buik van hun bokken om te voorkomen dat ze zich ongewenst voortplanten. Met dit 'condoom' hopen de herders te verhinderen dat de kuddes zich uitbreiden, waardoor er te weinig eten zou zijn en de zwakke en drachtige dieren de volgende regenperiode niet zouden halen. Als de regentijd weer aanbreekt en het gras weer groen is, mag het 'condoom' weer af. In Kenia heerst momenteel droogte.

ANP

Uitbreiding sterkliniek

Sterkliniek BV gaat uitbreiden. Op dit moment heeft Sterkliniek 2007, dat eind 2007 zelfstandig werd, zeventien deelnemers. Binnenkort wordt gestart met groepen aspirant-deelnemers. Het doorlopen van een financiële module en het implementeren van het Sterkliniek-kwaliteitssysteem en de toetsing daarvan door Lloyd's RQA maken deel uit van het toelatingstraject. De Sterkliniek heeft het afgelopen jaar diverse activiteiten ontplooid, zoals een gemeenschappelijk uitgegeven nieuwsbrief, interne nascholing voor dierenartsen en assistenten en projecten in samenwerking met de industrie, met de nadruk op kwaliteit en marketing. Er zijn ook projecten die het management van de deelnemers ondersteunen. Een recent project is het uitwisselen van kengetallen onder de deelnemers.

Snelle diagnose uiergezondheid

De Gezondheidsdienst voor Dieren te Deventer (GD) en het Van Haeringen Laboratorium te Wageningen werken samen aan een snelle en nauwkeurige diagnose van mastitisverwekkers. Met de q-PCR-methode van het VHL kan melkonderzoek worden gedaan op DNA-niveau. De GD gaat deze test faciliteren vanuit haar laboratorium. Doordat de test met DNA werkt, kan een mastitisverwekker sneller worden gevonden. Bovendien wordt duidelijk welke mastitisverwekkers precies aanwezig zijn. De test kan veertien verschillende mastitisverwekkers aantonen en van elkaar onderscheiden. Dit maakt het mogelijk gericht te behandelen en preventieve maatregelen op te starten.

De GD zal de nieuwe methode vanaf 1 december 2008 operationeel maken.

Herintroductie van echinococcose via runderimport in Nederland

Monique Aalten [I], Lothar Züchner [I], Edzart Bruinier [I], Menno Holzhauer [II], Willem Wouda [II], Fred Borgsteede [III], Hein Sprong [IV] en Joke van der Giessen [IV, V]

SAMENVATTING

Sinds het toetreden van Oost-Europese landen tot de EU is er een sterke toename van de import van melk- en vleesrunderen uit deze landen naar Nederland. Uit I&R (identificatie en registratie)-gegevens blijkt dat in 2007 van mei tot december elke maand ongeveer tweehonderd runderen ouder dan 48 maanden zijn geïmporteerd uit Roemenië. Deze runderen werden veelal ofwel direct of in het najaar geslacht. In de herfst werden tijdens de postmortemkeuring op runderslachthuizen en tijdens secties uitgevoerd bij de GD in Deventer in longen, lever en nieren van enkele Roemeense runderen cysten opgemerkt, die morfologisch sterk leken op het blaaswormstadium van *Echinococcus granulosus*. De diagnose werd bevestigd bij het RIVM te Bilthoven. In dit artikel wordt een beschrijving gegeven van de risico's van herintroductie van deze zoönotische parasitaire infectie.

SUMMARY

Reintroduction of* E. granulosus *by import of cows in the Netherlands.

Since East European countries joined the EU, the import of both dairy and beef cows from these countries increased considerably. Based on the identification and registration system it turned out that in the period from May until December 2007 about 200 cows per month were imported from Romania. These animals were either slaughtered immediately or in autumn. In autumn, cysts were noticed both in slaughtered cows during meat inspection and in deceased animals (originated from Romania) during postmortem investigation performed by the Animal Health Service. Because cysts were strongly reminiscent of Echinococcus granulosus *hydatid cysts, samples were sent to the authorized laboratory (National Reference Laboratory of Parasitology), where the reintroduction of this potentially zoonotic parasitic infection has been confirmed.*

The risks of reintroduction of E. granulosus *in the Netherlands are described.*

I. Voedsel en Waren Autoriteit, Regio Oost, Postbus 202, 7200 AE Zutphen.
II. Gezondheidsdienst voor Dieren, Postbus 9, 7400 AA Deventer.
III. Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR, Postbus 65, 8200 AB Lelystad.
IV. Laboratorium voor Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie, Nationaal Referentielaboratorium voor Parasieten, Centrum voor Infectieziektebestrijding-RIVM, Antonie van Leeuwenhoeklaan 9, 3520 BA Bilthoven.
V. Correspondentie-adres: J. van der Giessen, RIVM, Antonie van Leeuwenhoeklaan 9, 3520 BA Bilthoven.

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

INLEIDING

Bij Nederlandse runderen is echinococcose of hydatidose een zeldzaamheid. Voor 1945 kwam *Echinococcus granulosus (E. granulosus)* in Nederland endemisch voor bij schapen, runderen, paarden en varkens, vooral in de noordelijke provincies (14). De slachthuiscontrole en het niet meer voeren van slachtafval aan honden hebben echter bijgedragen aan een drastische vermindering van het voorkomen van deze parasiet in Nederland. In de jaarverslagen van de Veterinaire diensten in 1979 werd nog melding gemaakt van lage prevalenties *E. granulosus* bij runderen (0,62 procent); varkens (0,002 procent) en schapen (0,002 procent). De laatste melding van *E. granulosus* bij een Nederlands rund dateert uit de tachtiger jaren (6). Wel wordt er nog steeds gecontroleerd op het voorkomen van *E. granulosus*-blazen bij slachtdieren, maar tot voor kort werd zelden of nooit een verdachte blaas gevonden.

In het gebied van de Balkan en in het bijzonder in Roemenië komt *E. granulosus* nog endemisch voor (11). De import van Roemeense runderen betekent dan ook een risico op herintroductie van deze parasiet in Nederland.

In deze bijdrage wordt melding gemaakt van de blaaswormbevindingen bij de import van runderen uit Roemenië in 2007 en het begin van 2008 en de consequenties die deze import kan hebben voor dier en mens.

E. GRANULOSUS

E. granulosus behoort tot hetzelfde genus als *E. multilocularis, E. oligarthrus* en *E. vogeli. E. granulosus* is een zeer kleine lintworm van circa 5 millimeter. Net als andere lintwormen heeft *E. granulosus* een levenscyclus waarbij een eindgastheer en een tussengastheer nodig zijn. Als eindgastheer en drager van het lintwormstadium fungeert de hond, het blaaswormstadium ontwikkelt zich in de tussengastheer (onder andere rund, schaap, varken en paard). Ook bij de mens kan zich het blaaswormstadium ontwikkelen. Dit ziektebeeld heet hydatidose.

Er blijkt binnen de species *E. granulosus* veel genetische variatie te bestaan, zodat er ook wel gesuggereerd wordt enkele taxonomische revisies te maken. Zo kunnen tegenwoordig met behulp van DNA-analysetechnieken tien verschillende varianten worden onderscheiden. Deze worden daarom ook wel genotypen (G1 tot G10) genoemd. De tussengastheren zijn schaap, paard, rund, varken, kameel, buffel, hert en leeuw. Het hond/schaapgenotype (G1) en de daaraan nauw verwante genotypen G2 en G3 worden wel *E. granulosus senso stricto* genoemd, terwijl het hond/paardgenotype (G4) en het hond/rundgenotype (G5) ook wel respectievelijk *E. equinum* en *E. ortleppi* worden

genoemd (7, 10). Deze genotypen hebben ook een verschillende voorkeur voor tussengastheren en een verschillende pathogeniciteit. De voorkeur is echter niet strikt waardoor specifieke genotypen kunnen voorkomen bij meerdere tussengastheersoorten. Zo kan het hond/schaapgenotype ook voorkomen bij het rund en het varken. Daarnaast zijn niet alle genotypen even pathogeen en zijn niet alle genotypen even infectieus voor de mens. Zo is het hond/schaapgenotype erg pathogeen, het hond/rundgenotype minder en is het hond/paardgenotype nog nooit geïsoleerd bij de mens. Uit moleculair biologisch onderzoek weten we dat de Nederlandse runderstam (G5) genetisch sterk verschilt van het hond/schaapgenotype (9).

DE CYCLUS

Bij de eindgastheer komt de parasiet voor als volwassen lintworm in de dunne darm. De eindgastheer is meestal een hond, maar ook andere carnivoren kunnen eindgastheer zijn. Eieren van de lintworm worden uitgescheiden met de feces van de eindgastheer en komen terecht in het milieu, waar zij afhankelijk van de omstandigheden maanden tot jaren kunnen overleven. De diagnose bij de hond is niet eenvoudig, gezien de kleine afmetingen van de segmenten (proglottiden) van 2,0 tot 3,0 millimeter en de intermitterende uitscheiding. Bovendien zijn de eieren morfologisch niet te onderscheiden van Taeniae-eieren. Met behulp van PCR-technieken is dit onderscheid wel te maken. Besmetting van een tussengastheer vindt plaats door orale opname van eieren. In de maag komt door de maagenzymen de oncosfeer (eerste larvale stadium van de parasiet) vrij uit het ei en wordt deze geactiveerd. De oncosfeer penetreert de darmwand en wordt passief met het bloed naar de lever en/of longen vervoerd. Vooral in deze organen lopen de oncosferen vast en ontwikkelen ze zich tot een blaasworm (metacestode of hydatide cyste). Zelden worden de oncosferen verder getransporteerd richting de nieren, milt, spieren, hersenen of andere organen. De metacestode is een met vloeistof gevulde cyste met een dubbele wand. Het buitenmembraan is een bindweefselkapsel dat wordt gevormd door de gastheer en de gehele cyste omgeeft. Vanuit het binnenmembraan (van parasitaire oorsprong) worden na een aantal maanden de protoscolices (de infectieuze larvale stadia) gevormd. De protoscolices (of hydatidenzand) zijn de nieuwe lintwormkoppen. Wanneer ze worden opgenomen door een eindgastheer kunnen ze in de dunne darm weer uitgroeien tot volwassen lintwormen. In sommige gevallen wordt wel een blaasworm gevormd, maar geen protoscolices. In dat geval spreken we van een steriele blaas. Alleen als een hond rauw slachtafval krijgt gevoerd van bijvoorbeeld een schaap of rund met blaaswormen die protoscolices bevatten, bestaat het gevaar dat de hond besmet raakt. Als een hond vervolgens de omgeving besmet door uitscheiding van feces met daarin de eieren, kunnen deze weer worden opgenomen door een tussengastheer (rund, mens) en is de cyclus rond.

BESMETTING VAN DE MENS

De mens fungeert voor deze parasiet als 'doodlopende' tussengastheer, want de hond consumeert geen organen van mensen. De mens raakt dus niet besmet via het consumeren van besmette tussengastheren, maar alleen via opname van de lintwormeieren afkomstig van de hond. Net als bij bijvoorbeeld het rund of het schaap ontwikkelt een blaasworm zich ook bij de mens voornamelijk in de lever, maar ook andere organen zoals hersenen, longen, nieren en zelfs het beenmerg kunnen worden binnengedrongen (16). De hydatidecyste heeft een aantal (zes tot twaalf) maanden nodig om te rijpen en ontwikkelt zich langzaam tot een steeds groter wordende, met vocht gevulde cyste. De diameter van de cyste kan variëren van twee tot twintig centimeter doorsnede en wordt soms zelfs nog groter. De ziekte hydatidose ontstaat door een gestaag doorgroeiende cyste en afhankelijk van de lokalisatie van de blaasworm kunnen zich klinische verschijnselen ontwikkelen, variërend van atypische buikklachten tot ascites, benauwdheid en ook neurologische klachten. Rupturen van de cyste door bijvoorbeeld trauma leiden tot het lekken van de cyste-inhoud in de buik en kunnen ernstige anafylactische reacties geven. Vrijkomende protoscolices kunnen vervolgens op andere plaatsen weer uitgroeien tot een tweede generatie cysten. De incubatietijd bij de mens varieert van vijf tot tien jaar.

AANGIFTEPLICHT

Echinococcose is als gevolg van artikel 10 van de Regeling preventie, bestrijding en monitoring van besmettelijke dierziekten en zoönosen en TSE's aangewezen als besmettelijke dierziekte, waarvoor op grond van artikel 100 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren een meldingsplicht geldt voor dierenartsen.

DIAGNOSTIEK BIJ SLACHTDIEREN

De diagnostiek richt zich uitsluitend op slachthuisbevindingen in combinatie met postmortale diagnostiek. Het is niet mogelijk om aan het levende dier betrouwbaar vast te stellen of deze een *E. granulosus* besmetting heeft. Wereldwijd zijn geen andere testen (bijvoorbeeld serologie) beschikbaar voor nadere diagnostiek bij het levende dier.

Longen, levers en andere organen van runderen met verdachte cysten worden in het slachthuis tijdens de postmortemkeuring ter destructie bestemd. Ter bevestiging van de keuringsdiagnose wordt regelmatig materiaal opgestuurd naar het VWA-laboratorium Wageningen. Microscopisch en/of histologisch verdacht materiaal wordt doorgezonden naar het Nationale Referentie Laboratorium Parasieten (NRL) bij het RIVM.

PARASITOLOGISCH ONDERZOEK VWA EN RIVM

De verdachte blaas (cyste) wordt voorzichtig leeggezogen met een injectienaald en de inhoud wordt microscopisch onderzocht op de aanwezigheid van parasitair materiaal. De cysten kunnen haken en protoscolices bevatten, het hydatidenzand. In het geval van een fertiele blaas, gevuld

2007 Land van herkomst	Aantallen verdachte slachtdieren	Diersoort	Materiaal	Microscopisch/histologisch onderzoek	PCR alleen bij verdacht materiaal uitgevoerd	
					positief	negatief
Nederland[1]	8	rund	long/lever	8	-	2
Nederland[1]	1	kalf	lever	1	-	-
Roemenië[1]	30	rund	long/lever/milt/nier/hart	30	4	6
Roemenië[2]	17	rund	long/lever		4	13
2008						
Nederland[1]	2	rund	long/lever	2	-	-
Roemenië[1]	12	rund	long/lever	12	-	-
Roemenië[2]	2	rund	long/lever		2	-
Roemenië[3]	11	rund	long/lever	11 (1 fertiele blaas)	1	-

1. Materiaal van Roemeense en Nederlandse runderen dat eerst in het VWA-laboratorium werd onderzocht. Verdacht materiaal werd doorgestuurd naar het RIVM voor verder onderzoek.

2. Materiaal van Roemeense runderen dat direct van het slachthuis naar het RIVM werd opgestuurd.

3. Materiaal van Roemeense runderen onderzocht door de GD. Verdacht materiaal werd opgestuurd naar het RIVM.

Tabel 1. Overzicht van de onderzoeksresultaten van op echinococcose verdachte dieren uit Nederlandse slachthuizen in de periode mei-december 2007 en begin 2008.

met protoscolices, zijn deze zichtbaar onder de microscoop. In het geval van een steriele blaas, waarbij geen protoscolices zijn gevormd, is het niet goed mogelijk om de diagnose microscopisch te stellen.

Omdat de membraanopbouw van de cyste karakteristiek is, kan door histologisch onderzoek een verdachtsdiagnose gesteld worden. Om de diagnose te bevestigen en om het subtype te bepalen, is aanvullend onderzoek nodig. Voor de bevestiging wordt moleculair onderzoek uitgevoerd waarbij tevens genotypering volgt. DNA geëxtraheerd van aanwezige protoscolices of van het binnenmembraan van parasitaire oorsprong wordt geamplificeerd met behulp van PCR op twee verschillende genen. Vervolgens wordt de DNA-sequentie van de gevormde PCR-producten bepaald (2, 3). Dit onderzoek wordt uitgevoerd bij het NRL. De blaaswormen van deze Roemeense koeien bleken positief te zijn voor *E. granulosus* subtype G1. Dit is een hond/schaapsubtype, dat oorspronkelijk is beschreven in verschillende Balkanlanden waaronder Roemenië en Turkije en nog niet eerder is aangetroffen in Nederland (1). De resultaten van het onderzoek van verdachte slachtdieren staan vermeld in tabel 1.

PATHOLOGISCHE, MICROSCOPISCHE EN HISTOLOGISCHE BEVINDINGEN GD

Behalve bij de VWA werden ook bij de GD longen en levers met cysten van negen uit Roemenië afkomstige geslachte runderen voor onderzoek aangeboden. Daarnaast werden bij twee ter sectie aangeboden importrunderen uit Roemenië cysten aangetroffen in de lever en longen en in één geval ook in een nier. De cysten varieerden in diameter van een tot vijftien centimeter en bevatten meestal helder vocht (foto 1).

In een aantal cysten van een ter sectie aangeboden zeven jaar oud rund was hydatidenzand aanwezig in de cystevloeistof. Bij microscopisch onderzoek werd de aanwezigheid van protoscolices bevestigd (foto 2). In dit geval was er dus sprake van fertiele blazen. Sommige cysten waren ingevallen en bevatten geelgroene slijmerige inhoud en kalkneerslagen in de wand.

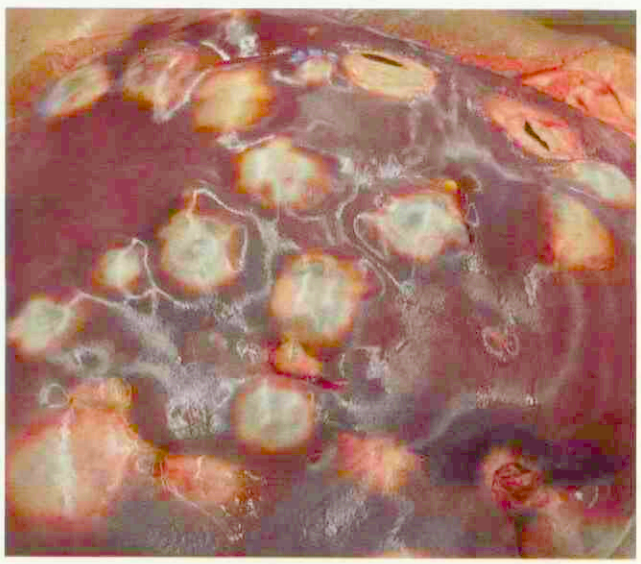


Foto 1. Lever van een ter sectie aangeboden zeven jaar oud rund, doorzaaid met parasitaire cysten van *Echinococcus granulosus*. De meeste cysten bevatten alleen heldere vloeistof (steriele cysten), in enkele cysten bevond zich hydatidenzand (fertiele blazen). (Foto: GD)



Foto 2. Protoscolex van *Echinococcus granulosus* met een duidelijk herkenbaar rostellum. (Foto: GD)

Bij histologisch onderzoek bleek de cystewand te bestaan uit een concentrisch gelamelleerde parasitaire membraan omgeven door een straf bindweefselkapsel met ontstekingsinfiltraten in het omgevende lever- of longparenchym, bestaande uit lymfocyten en plasmacellen en eosinofiele granulocyten. Alleen in enkele cysten van het zeven jaar oude rund was binnen het lamellaire membraan een germinatieve membraan aanwezig met protoscolices, in de meeste gevallen betrof het echter steriele blazen. Kennelijk afgestorven blaaswormen waren omgeven door een granulomateuze ontstekingsreactie met parallel gerangschikte macrofagen en reuscellen rond het soms verfrommelde parasitaire membraan en daarbuiten een ontstekingsinfiltraat met veel eosinofiele granulocyten. De resultaten van het onderzoek staan vermeld in tabel 1.

OVERZICHT ONDERZOEK VERDACHTE DIEREN

Tabel 1 geeft alle inzendingen weer en de resultaten van microscopisch, histologisch en PCR-onderzoek van organen van dieren die bij de postmortemkeuring werden aangemerkt als 'echinococcose verdacht'. In 2007 zijn op grond van slachthuisbevindingen ook een aantal verdachte Nederlandse slachtdieren onderzocht op echinococcose. Geen van deze dieren bleek positief. Van de 72 verdachte slachtdieren afkomstig uit Roemenië werd bij elf dieren (tien maal PCR positief en één maal fertiele blaas) een echinococceninfectie aangetoond.

DISCUSSIE

Zodra duidelijk was dat bij koeien geïmporteerd uit Roemenië blaaswormen van *E. granulosus* werden gevonden, zijn door de VWA maatregelen getroffen om bij de postmortemkeuring van deze runderen aan de slachtlijn extra aandacht te schenken aan echinococcose. Als verdachte blazen werden vastgesteld, werden deze ongeopend naar het VWA-laboratorium of de GD opgestuurd voor microscopisch en histologisch onderzoek. De diagnose werd bevestigd door het RIVM.

Van Roemeense runderen met verdachte blazen werden in de slachthuizen de ingewanden ter destructie bestemd als categorie 2-materiaal (dierlijke bijproducten verordening (EG) nr.1774/2002). Er wordt in 'petfood' alleen rauw vlees verwerkt mits dat ook is goedgekeurd voor humane consumptie. Omdat echinococcusblazen normaliter zeer zeldzaam voorkomen in de spieren, werden de slachtdierkarkassen wel goedgekeurd.

In Roemenië komt *E. granulosus* nog endemisch voor bij koeien, schapen en varkens. Tussen 1997 en 2004 lag de jaarlijkse prevalentie daar bij runderen tussen de 30 procent (1997) en 20 procent (2004). Bij schapen lag deze rond de 15 procent (1997 tot 2004) en bij varkens tussen de 6 procent (1997) en de 4 procent (2004) met een hoogste prevalentie in 2000 van 10 procent. De prevalenties kunnen echter lokaal sterk variëren, zo werden bij onderzoek in Brasov bij slachtrunderen tussen 1997 en 2002 prevalenties gevonden variërend van 38,2 procent tot 100 procent (15). Een studie uitgevoerd door heel Roemenië liet prevalenties zien van 33 tot 40 procent in runderen en schapen. Uit een studie naar de prevalentie bij honden bleek dat van de 137 onderzochte fecesmonsters van honden in Cluj (Transsylvanië) 28 procent eieren van *E. granulosus* bevatte. De feces van honden werd onderzocht met een coproantigeentest. In een ander gebied, Satu Mare, bleek dat 12,5 procent van de veertig onderzochte honden positief was (12, 13).

Dat *E. granulosus* in Roemenië ook een probleem is voor de volksgezondheid, blijkt uit het grote aantal humane patiënten. Tussen 1994 en 1999 werden 250 humane patiënten aangeboden voor chirurgie, onder wie veel kinderen (8). Dit wijst op een hyperendemisch gebied, waar kinderen op zeer jonge leeftijd al een groot risico lopen. In het district Caras Severin wordt een chirurgische incidentie van 8,63 per 100.000 inwoners beschreven (5).

In 2007 werden 7686 runderen ouder drie maanden uit Roemenië geïmporteerd waarvan 2169 werden geslacht. In het kader van de postmortemkeuring werd in 2007 en in het begin van 2008 materiaal van 72 verdachte Roemeense runderen opgestuurd ter bevestiging van de slachthuisdiagnose. Van deze 72 runderen kon bij 11 dieren (15,3 procent) de diagnose worden bevestigd.

In verhouding tot het aantal slachtingen van Roemeense runderen en de verwachte prevalentie van echinococcose werd relatief weinig materiaal ingestuurd voor onderzoek. Dat heeft verschillende oorzaken:

1. niet van alle verdachte dieren wordt materiaal opgestuurd. Als het pathologische beeld bekend is, wordt op basis daarvan de diagnose echinococcose gesteld.
2. de cysten worden beoordeeld als abces of andere afwijking en de organen worden op basis daarvan ongeschikt verklaard voor menselijke en dierlijke consumptie.
3. de besmetting wordt niet vastgesteld, omdat de cysten niet palpeerbaar zijn of omdat voor een grondige palpatie van de organen in verband met het hoge slachttempo onvoldoende tijd is.

Op grond van de prevalentie van echinococcose bij runderen in Roemenië en de aantallen gevonden positieve dieren is het niet uit te sluiten dat Roemeense runderen, waarvan nu de organen worden goedgekeurd, toch fertiele blazen bevatten die bij de keuring zijn gemist. Blazen die microscopisch klein zijn en/of diep in de lever of longen gelokaliseerd zijn, kunnen met de huidige keuringsmethoden mogelijk niet worden opgespoord. Op deze wijze is het goed denkbaar dat honden die worden gevoerd met vers slachtafval (bijvoorbeeld hondenhamburgers) geïnfecteerd raken. Op deze wijze kunnen de eieren ook weer mensen en productiedieren infecteren en dan ontstaat een situatie waarvan we in Nederland decennia lang gevrijwaard waren. Preventieve maatregelen die verder reiken dan de huidige, zijn daarom gewenst. Het nu nemen van maatregelen voorkomt mogelijk later veel problemen.

Naast de risico's van importrunderen uit Roemenië, kan introductie ook plaatsvinden met de importen van straat-

of zwerfhonden uit voor *E. granulosus* endemische gebieden als Roemenië en de landen rond de Middellandse zee zoals Spanje, Italië, Griekenland en Marokko, waar *E. granulosus* ook endemisch voorkomt. Ook het meenemen van honden naar deze vakantielanden levert mogelijk een *E. granulosus*-infectie op. Het is aan te bevelen om deze 'vakantiegangers' bij terugkomst te behandelen met een anthelminticum dat ook werkzaam is tegen Echinococcus zoals praziquantel (5 milligram per kilogram, oraal).

DANKBETUIGING

We danken Manoj Fonville, RIVM, voor het parasitologisch- en DNA-typeringsonderzoek van cystemateriaal en Herman Cremers voor het ter beschikking stellen van de historische parasitologische database. Medewerkers van het VWA Laboratorium Wageningen worden bedankt voor het microscopisch onderzoek.

LITERATUUR

1. Bart JM, Morariu S, Knapp J, Ilie MS, Pitulescu M, Anghel A, Cosoroaba I and Piarroux R. Genetic typing of *Echinococcus granulosus* in Romania. Parasitol Res 2006; 98: 130-137.
2. Bowels J, Blair D and McManus DP. Genetic variants within the genus *Echinococcus* identified by mitochondrial DNA sequencing, Molecular and Biochemical Parasitology 1992; 54: 165-174.
3. Bowles J and McManus DP. NADH Dehydrogenase 1 gene sequences compared for species and strains of the *Echinococcus*. International Journal for Parasitology 1993; 23: 969-972.
4. Eckert J and Thompson RC. Intraspecific variation of *Echinococcus* GRANULOSUS and related species with emphasis on their infectivity to humans. Acta Tropica 1997; 64: 19-34.
5. Iacobiciu I, Siko-Barabasi S, Olariu R, Stefanoiu V, Darabus G and Tirnea L. Investigations on the spread of hydatidosis in humans in Caras-Severin county. J Rom Parasitol 2003; 13: 27-30.
6. Jaarverslag 1980 Veterinaire Dienst: veterinaire inspectie (1983).
7. Jenkins DJ, Romig T andThompson RC. Emergence/re-emergence of *Echinococcus* spp.– a global update. Int J Parasitol 2005; 35: 1205-1219.
8. Junie M, Coroiu Z and Costache,C. (2000) Epidemiological aspects on hydatidosis in Cluj-Napoca. J Rom Parasitol 2000; 10: 8-11.
9. Lavikainen A, Lehtinen MJ, Laaksonen S, Agren E, Oksanen A and Meri S. Molecular characterization of *Echinococcus* isolates of cervid origin from Finland and Sweden. Parasitology 2006; 133: 565-570.
10. McManus DP and Thompson RC. Molecular epidemiology of cystic echinococcosis. Parasitology 2003; 127 (Suppl): S37-S51.
11. Romig T, Dinkel A and Mackenstedt U. The present situation of *Echinococcosis* in Europe. Parasitology Intern 2006; 55: S187-S191.
12. Seres S, Avram E and Cozma V. Detection of *Echinococcus* coproantigens by ELISA in dogs from the North-West of Romania. Bulletin USAMV-CN 2006; 63: 395-398. ISSN 1454-2382.
13. Seres S, Radoi LB, Gherman BI and Cozma V. Detection of *Echinococcus* coproantigens by ELISA in dogs from Cluj County. Revista Romana de Parazitologie 2007; Supliment XVII: 164.
14. Tenhaeff C en Ferwerda S. (1937) De geschiedenis der *echinococcose* en haar bestrijding in Friesland in het tijdvak 1916-1937. Tijdschr Diergeneeskd 1937; 64: 678-681.
15. Titulinica A. Prevalence of *E. granulosus* infestation in animals slaughter in a slaughterhause from Brasov County. Personal communication, 2007.
16. 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.

Antibacteriële activiteit van vluchtige oliën: toepassingen in voedingsmiddelen en diervoeders

S.A. Burt, S.B.A. Halkes en F. van Knapen

INLEIDING

Vluchtige oliën zijn aromatische oliën die verkregen zijn uit planten door middel van stoomdestillatie. Ze zijn al lange tijd in gebruik als geur- en smaakstoffen en als voederadditieven. Recentelijk is de interesse van wetenschappers voor de chemische samenstelling en de biologische effecten van vluchtige oliën toegenomen. Vooral de mogelijkheid om bacterieremmende stoffen uit deze oliën te isoleren, krijgt tegenwoordig veel aandacht. Een voorbeeld is het ontwikkelen van conserveringsmiddelen met een 'natuurlijk' karakter voor gebruik in voedingsmiddelen. Bovendien is er steeds meer aandacht voor het gebruik van plantenextracten in veevoeders en andere diervoeding. Mogelijk is hierdoor het aantal ziekteverwekkende bacteriën in de voedselproductieketen terug te dringen.

Het doel van het in dit artikel beschreven onderzoek was om de antibacteriële eigenschappen van vluchtige oliën afkomstig van kruiden nader te definiëren. In verschillende experimenten is nagegaan bij welke concentraties en onder welke omstandigheden vluchtige oliën en hun bestanddelen werkzaam zijn tegen bepaalde ziekteverwekkende bacteriën die in voedingsmiddelen kunnen voorkomen, met name *Escherichia coli* O157:H7 en *Salmonella enterica* serotype Enteritidis.

VLUCHTIGE OLIËN EN VOEDSELGERELATEERDE ZIEKTEVERWEKKENDE BACTERIËN

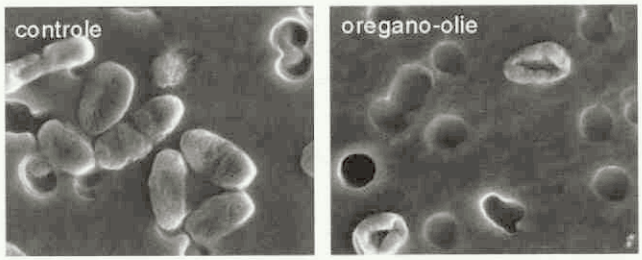
Diverse in de literatuur beschreven laboratoriumexperimenten hebben aangetoond dat vluchtige oliën actief zijn tegen verschillende zoönotische bacteriën, waaronder *Listeria monocytogenes, Salmonella typhimurium, Escherichia coli* O157:H7, *Shigella dysenteria, Bacillus cereus* en *Staphylococcus aureus*. Gramnegatieve organismen zijn in het algemeen iets minder gevoelig dan Grampositieve organismen. Van

een aantal componenten van vluchtige oliën is de antibacteriële werking aangetoond – bijvoorbeeld van carvacrol, thymol, eugenol, perillaldehyde en cinnamaldehyde – met minimum inhibiërende (remmende) concentraties (MIC's) van 0,05 tot 5 microliter per milliliter (µl/ml) onder laboratoriumomstandigheden. Een twee tot honderd keer hogere concentratie is nodig om hetzelfde effect te bereiken in voedingsmiddelen. Onderzoek met vers vlees, vleesproducten, vis, melk, zuivelproducten, groenten, fruit en gekookte rijst heeft aangetoond dat de concentratie die nodig is om een significant antibacterieel effect te bereiken, in voedingsmiddelen ligt rond de 0,5 tot 20 µl per gram en in oplossingen voor het schoonspoelen van groente of fruit rond de 0,1 tot 10 µl/ml. Vluchtige oliën bevatten een groot aantal bestanddelen met verschillende chemische eigenschappen. Het is daarom mogelijk dat het werkingsmechanisme van een bepaalde vluchtige olie berust op een effect op meerdere aangrijpingspunten in de bacterie. De hydrofobe eigenschappen van de oliën leiden er waarschijnlijk toe dat zij worden opgenomen in het vettige gedeelte van het celmembraan. De membraan wordt daardoor permeabel en de celinhoud kan weglekken. Het is ook mogelijk dat de energievoorziening van de cel door de olie wordt aangetast. Enkele bestanddelen van vluchtige oliën zijn goedgekeurd als smaakstoffen in de Europese Unie en de Verenigde Staten. Bij gebruik voor antibacteriële doeleinden kunnen ongewenste sterke smaakafwijkingen worden beperkt door de vluchtige oliën zorgvuldig te selecteren, afhankelijk van het soort voedingsmiddel. We kunnen concluderen dat een aantal vluchtige oliën actief is tegen voedselgerelateerde ziekteverwekkende bacteriën maar dat een hogere concentratie nodig is in voedingsmiddelen om hetzelfde effect te bereiken in vergelijking met laboratoriumomstandigheden. De fenolachtige bestanddelen in vluchtige oliën, zoals carvacrol, thymol en eugenol, lijken het meest actief tegen bacteriën.

ANTIBACTERIËLE ACTIVITEIT VAN ENKELE VLUCHTIGE OLIËN TEGEN E. COLI O157:H7

Besmetting van voedingsmiddelen met *E. coli* O157:H7 vormt wereldwijd een toenemend gezondheidsrisico. Deze *E. coli*-stam kan worden aangetroffen op vlees en vleesproducten, melk, yoghurt, water, salades en vruchten(sappen) en kan leiden tot (ernstige) diarree, met name bij jonge kinderen en ouderen, en nierbeschadigingen. Door voedsel goed te koken of te pasteuriseren, kan *E. coli* O157:H7 eenvoudig worden gedood. Een verhittingsstap tijdens de bereiding is echter niet voor alle voedingsmiddelen wenselijk en tevens kan kruisbesmetting optreden bij de voedselbereiding. Daarom blijft het terugdringen van besmettingen met *E. coli* O157:H7 of het reduceren van de groei van deze bacterie belangrijk binnen de voedselverwerkende industrie.

In een eerste serie experimenten zijn de effecten op *E. coli* O157:H7 onderzocht van vijf vluchtige oliën waarvan bekend was dat ze enige antibacteriële werking hebben. Deze experimenten zijn uitgevoerd bij drie verschillende temperaturen en ook is gekeken naar de invloed van de



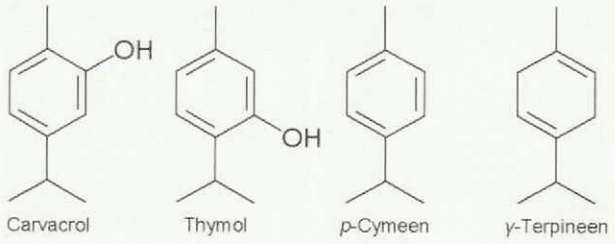
Figuur 1. Het effect van oregano-olie op *E. coli* O157:H7. Onbehandelde bacteriën vertonen een enigszins langgerekte, cylindervormige celstructuur (links). Oregano-olie in een dosering van 625 µl/l veroorzaakt duidelijke beschadigingen aan de bacteriecelwand (rechts). Foto's gemaakt met een elektronenmicroscoop (12.000 maal vergroting).

toevoeging van een verdikkingsmiddel (agar) en een emulgator (lecithine) op de antibacteriële eigenschappen.

Vluchtige oliën van oregano (*Origanum vulgare*) en tijm (*Thymus vulgaris*; zowel lichte en rode tijmolie) vertoonden de sterkste antimicrobiële werking, gevolgd door West-Indische laurier (*Pimenta racemosa*) en kruidnagel (*Syzygium aromaticum*). Oregano-olie was in staat *E. coli* O157:H7 te doden bij een concentratie van 625 µl/l bij 10, 20 en 37 graden Celcius. Reeds na één minuut was deze concentratie in staat alle aanwezige bacteriën te doden. De toevoeging van 0,05 procent agar versterkte de antibacteriële eigenschappen, vooral bij 10 graden Celcius, terwijl 0,25 procent lecithine de antibacteriële activiteit juist verzwakte. Foto's gemaakt met behulp van een elektronenmicroscoop lieten zien dat bacteriën die behandeld waren met oregano-olie, aanzienlijke beschadigingen vertoonden (figuur 1). De conclusie van dit onderzoek was dat oregano- en tijmoliën onder laboratoriumomstandigheden goed in staat zijn de groei en levensvatbaarheid van *E. coli* O157:H7 tegen te gaan. Deze eigenschappen werden aangetoond bij verschillende temperaturen. Toevoeging van een verdikkingsmiddel versterkte de antibacteriële activiteit van de vluchtige oliën. Dit wordt mogelijk veroorzaakt doordat het verdikkingsmiddel de stabiliteit van het mengsel van vluchtige olie in water vergroot. Door de toevoeging van een emulgator werd de antibacteriële activiteit van de vluchtige oliën verzwakt. Dit zou het gevolg kunnen zijn van een fysieke verhindering van de interactie tussen de vluchtige olie en de bacteriële celwand (doordat de emulgator zich in oplossing positioneert op het grensvlak van de oliemicellen en de waterige fase). Ook is het mogelijk dat de antibacteriële activiteit van de vluchtige oliën berust op een interactie met de fosfolipiden in de bacteriecelwand en dat de emulgator als extra bron van fosfolipiden deze interactie negatief beïnvloedt.

IDENTIFICATIE VAN DE ANTIBACTERIËLE INHOUDSSTOFFEN IN OREGANO- EN TIJMOLIE

Door middel van verschillende chromatografische technieken (high-performance liquid chromatography met UV detectie en liquid chromatographic tandem massa spectrometrie) identificeerden we de belangrijkste componenten in oregano- en tijmolie. Carvacrol, thymol, *p*-cymeen en γ-terpineen werden als hoofdbestanddelen



Figuur 2. Carvacrol, thymol, *p*-cymeen en γ-terpineen werden geïdentificeerd als de hoofdbestanddelen in de vluchtige olie van oregano en tijm. Van deze verbindingen vertoonden carvacrol en thymol de hoogste antibacteriële activiteit.

aangetoond (figuur 2). De MIC-waarde en de minimum biocide (dodelijke) concentratie (MBC) van de bestanddelen carvacrol, thymol, *p*-cymeen en γ-terpineen werden bepaald voor een *E. coli* O157:H7-stam die was geïsoleerd uit rundermest. Voor de meest actieve stoffen –de twee fenolische componenten carvacrol en thymol– was de MIC 1,2 milliMolair (mM). *p*-Cymeen en γ-terpineen vertoonden geen antibacteriële werking tot en met een concentratie van 50 mM. Er werd geen interactie (synergie of antagonisme) tussen de verschillende stoffen vastgesteld.

Verder onderzochten we het effect van toevoeging van de verdikkingsmiddelen agar of carrageenan op toxische, maar niet dodelijke, concentraties van carvacrol. Beide verdikkingsmiddelen versterkten de werking van carvacrol, waarschijnlijk ten gevolge van de bovenbeschreven toegenomen stabiliteit die door de dikkere consistentie de ontmenging van de apolaire carvacrol-micellen uit de waterige bouillon vertraagde. Het verdikkingsmiddel verbeterde de werking van carvacrol niet indien carvacrol voorafgaand aan het experiment in alcohol werd opgelost.

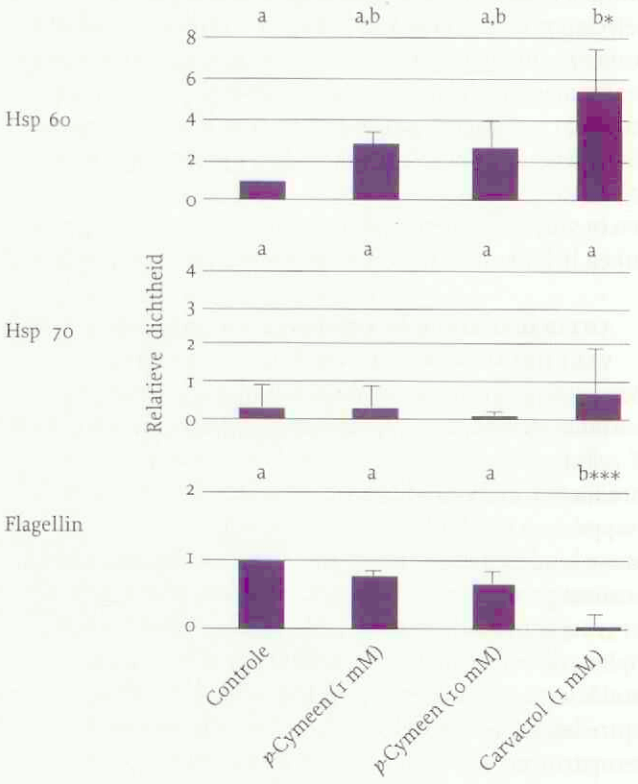
EFFECT VAN CARVACROL OP DE BACTERIËLE EIWIT-SYNTHESE

In een volgende serie experimenten onderzochten we de invloed van carvacrol op de eiwitproductie van de bacterie. Na incubatie gedurende zestien uur met een toxische maar niet dodelijke concentratie carvacrol, werden bacteriën van een referentiestam van *E. coli* O157:H7 (ATCC 43895) geoogst en onderzocht op de eiwitsamenstelling. Dit gebeurde door middel van polyacrylamide gelelectroforese en Western blotting. De aanwezigheid van carvacrol bleek bacteriën aan te sporen tot het maken van significante hoeveelheden van een bepaald stresseiwit (heat shock protein) HSP60 (figuur 3). Het was al bekend dat dit eiwit door de bacterie wordt aangemaakt bij blootstelling aan ongunstige omstandigheden, zoals onder meer hoge temperatuur. Dat carvacrol dit effect ook bewerkstelligt, was nog niet eerder bekend. Een andere opmerkelijke bevinding in dit onderzoek was dat door de aanwezigheid van carvacrol de aanmaak van het eiwit flagellin werd stopgezet (figuur 3 en 4). Dit had als resultaat dat de bacteriën geen flagella (zweephaartjes) ontwikkelden en dus niet langer beweeglijk waren. Bacteriën gebruiken flagella om zich voort te bewegen.

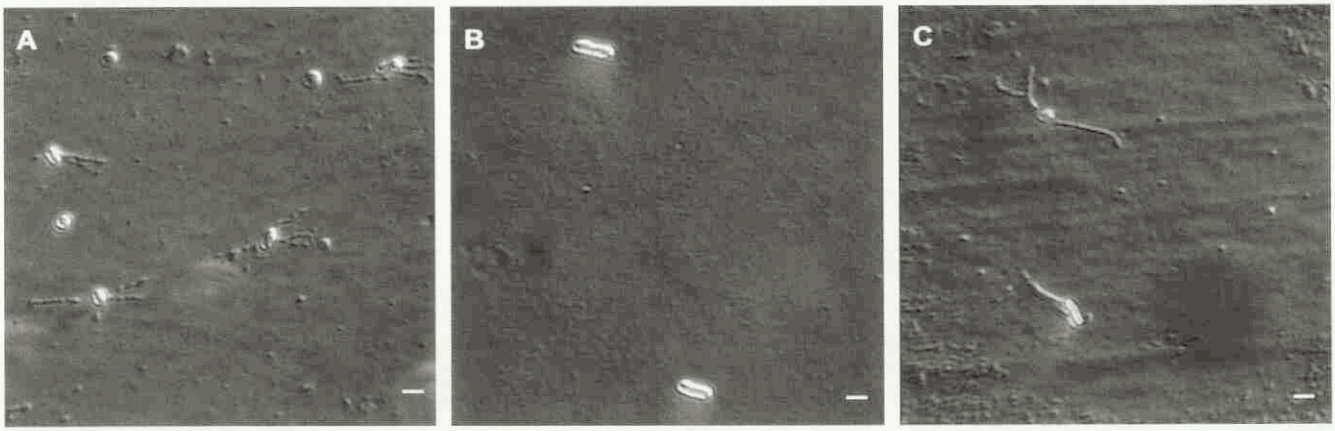
Van een aantal bacteriesoorten is bekend dat zij met functionele flagella makkelijker de darm kunnen koloniseren en ziekteverschijnselen kunnen veroorzaken. Wanneer een praktische manier kan worden gevonden om carvacrol zodanig in voedingsmiddelen toe te passen dat ziekteverwekkende bacteriën geen flagella kunnen ontwikkelen, zou de kans op infecties kunnen worden verkleind. Dit zou zowel bij de mens als bij landbouwhuisdieren van toepassing kunnen zijn. De niet antimicrobiële stof *p*-cymeen had geen significant effect op de aanmaak van stresseiwitten of flagellin, wat lijkt te suggereren dat deze effecten gerelateerd zijn aan de antibacteriële werking van carvacrol. Deze resultaten geven aan dat bacteriën die zijn behandeld met carvacrol, in een stresstoestand verkeren (verhoging van de HSP60-synthese), waarbij de aanmaak van flagellin en daardoor de ontwikkeling van flagella worden verhinderd.

CARVACROLDAMP ALS DECONTAMINATIEMIDDEL

Een mogelijke toepassing van carvacrol kan zijn het oppervlak van vers vlees te ontdoen van bacteriën. Omdat carvacrol heel makkelijk verdampt, zou het mogelijk zijn deze stof in dampvorm toe te passen in plaats van in vloeibare vorm. Wellicht kan op deze wijze ook de geur- en smaakoverdracht van carvacrol op het vlees worden verminderd. In een laatste serie experimenten is de



Figuur 3. Het effect van carvacrol en *p*-cymeen op de eiwitsynthese van *E. coli* O157:H7 (referentie-stam ATCC 43895). De balkjes geven de relatieve dichtheid weer van de betreffende eiwitbandjes uit de Western blot-analyse (gemiddelde ffl standaarddeviatie, drie onafhankelijke experimenten). Significante verschillen tussen de groepen worden weergegeven met verschillende letters (* $p < 0{,}05$; *** $p < 0{,}001$).



Figuur 4. Het effect van carvacrol en *p*-cymeen op de eiwitsynthese van *E. coli* O157:H7 (referentiestam ATCC 43895); normale bacteriën met flagella (foto A), bacteriën zonder flagella in medium dat 1mM carvacrol bevat (foto B) en bacteriën met flagella in medium dat 1mM *p*-cymeen bevat (foto C).

effectiviteit van carvacroldamp op bacteriën groeiend op petrischalen en op bacteriën die waren aangebracht op stukjes rauwe kipfilet getest. Hiervoor gebruikten we de bacterie *Salmonella enterica* serotype Enteritidis, omdat deze bacteriestam (vaker dan *E. coli* O157:H7) is geassocieerd met voedselinfecties na het eten van kipgerechten.

In het experiment met bacteriën op petrischalen, nam de grootte van de remmingzone toe naarmate de blootstellingperiode, de temperatuur of de hoeveelheid carvacroldamp toenam. De aan- of afwezigheid van zuurstof had geen invloed op de remming. Carvacroldamp was ook op kipfilet effectief in het remmen van de uitgroei van Salmonellabacteriën bij 4 graden Celcius, wat aangeeft dat de techniek mogelijkheden biedt voor toepassing in de praktijk. Vlees wordt immers opgeslagen, vervoerd en verkocht bij lage temperaturen. Het was mogelijk om de behandeling zo uit te voeren dat op de kip geen levende bacteriën werden teruggevonden. Hiervoor was wel een dampbehandeling bij hogere temperaturen nodig, namelijk gedurende minimaal drie uur bij 37 graden Celcius. Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat het afhankelijk van de geselecteerde temperatuur- en tijdcombinatie met behulp van carvacroldamp mogelijk is *Salmonella enterica* serotype Enteritidis op stukjes rauwe kip in de groei te remmen of volledig uit te schakelen.

CONCLUDEREND

Van de voor dit onderzoek geselecteerde vluchtige oliën bleek oregano-olie de meest effectieve antibacteriële olie en bleek carvacrol een van de belangrijkste antibacteriële componenten van deze olie. Momenteel worden vervolgstudies uitgevoerd om meer te weten te komen over het precieze werkingsmechanisme waardoor carvacrol de groei van bacteriën verhindert. De manier waarop het molecuul de ontwikkeling van bacteriële flagella beïnvloedt, is eveneens onderwerp van verdere studie. Verder is het van belang na te gaan welke specifieke componenten binnen de bacterie door carvacrol worden beschadigd. Bovendien is het interessant te onderzoeken of carvacrol onder praktijkomstandigheden (bijvoorbeeld toegevoegd aan veevoeder) de vorming van flagella bij ziekteverwekkende bacteriën kan voorkomen. Wellicht leidt dit tot het ontwikkelen van middelen die de kolonisatie van *E. coli* O157:H7, Salmonella en Campylobacter in de darm kunnen verminderen, zodat ontstekingreacties in de darm en de kans op infecties met deze bacteriën bij landbouwhuisdieren en mensen kunnen worden verkleind.

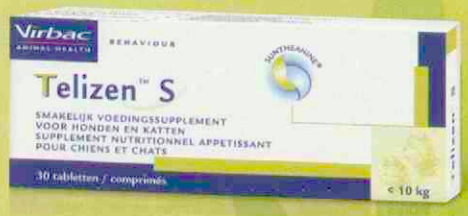
Dr. Sara Burt (corresponderende auteur), Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), divisie Veterinaire Volksgezondheid, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht. (s.a.burt@uu.nl). Dr. Bart Halkes, PhytoGeniX b.v., departement Farmaceutische Wetenschappen, faculteit Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht. Prof. dr. Frans van Knapen, Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS). Dit artikel is een samenvatting van het proefschrift 'Antibacterial activity of essential oils', waarop Sara Burt op 29 november 2007 is gepromoveerd.

Telizen™



Het leven van een huisdier is niet altijd makkelijk

TELIZEN, EERSTE AANPAK BIJ HONDEN EN KATTEN MET:



- angst voor mensen, andere dieren of een bepaalde situatie
- angst door verandering in de woon- of familiesituatie
- angst op straat

- Bewezen voordeel
- Zeer smakelijk
- Geen bijwerkingen

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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

De kater komt later

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Het is een kwestie van wiskundige logica: als het regent, worden de stenen nat. In die logica mag je echter niet redeneren dat als het niet regent, de stenen ook niet nat worden. Waarom is het handig om iets van logica te weten? Als een dier testikels heeft, is het van het mannelijk geslacht. Maar als het dier geen testikels heeft, dan wil dat dus nog niet zeggen dat ... juist.

M/V

Vier maanden oud is dit kattenbeest als het bij de nieuwe eigenaar komt wonen. Die nieuwe eigenaar gedraagt zich zoals het een goed katteneigenaar betaamt en meldt zich direct bij de dierenarts voor onderzoek, enting en een paspoort. De assistente maakt het paspoort alvast in orde en noteert de gegevens die door de eigenaar worden opgegeven. Of de eigenaar ervan overtuigd was dat deze kat vrouwelijk was, of dat hij de assistente meende duidelijk te moeten maken dat het dier miauwde en dus een 'poes' was (en niet een hond), is niet bekend, maar in ieder geval noteert de assistente dat het een *Felis domesticus/catus* van het vrouwelijk geslacht betreft. Daarna verdwijnt de 'poes' naar de spreekkamer, waar de dierenarts het gebruikelijke lichamelijk onderzoek uitvoert voordat ze het dier inent. Een maand later verschijnt de eigenaar voor de volgende enting en weer blijft de poes als poes overeind, aangezien er voor de dierenarts nog steeds geen mannelijkheid voelbaar is. Er wordt meteen een afspraak gemaakt voor een sterilisatie over twee maanden.

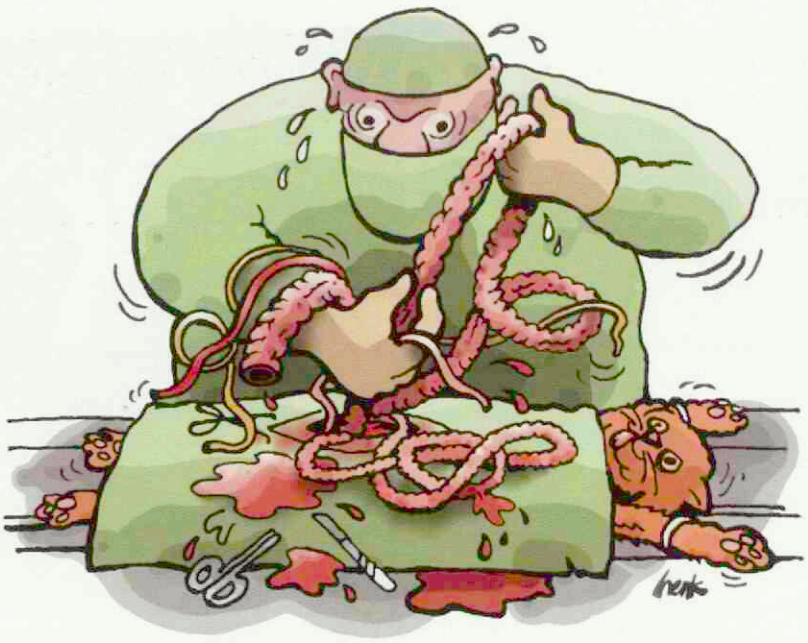
DRIE MAAL IS SCHEEPSRECHT

Als de kat zeven maanden is, is het tijd voor de afgesproken ingreep. Het beest wordt klaargemaakt voor de operatie, maar als de dierenarts op zoek gaat naar de te verwijderen onderdelen, treft ze een iets ander strijdtoneel aan dan ze had verwacht. De vrouwenbeweging zou er geen brood van lusten, maar deze poes blijkt ballen te hebben. Voor de dierenarts is dat geen probleem. Het was tenslotte de bedoeling dat het dier onvruchtbaar zou worden en dat kan nog steeds. Poes wordt op eigen gelegenheid kater en kater wordt met hulp van de dierenarts 'je-weet-wel-kater'. Als 'je-weet-wel' is bijgekomen uit de narcose komt de eigenaar langs om haar op te halen, maar hij krijgt een kleine verrassing. Niet zijn poes is gesteriliseerd, maar zijn kater is gecastreerd.

Je zou zeggen dat het voor het netto resultaat niet veel verschil hoeft te maken, maar voor de eigenaar is het blijkbaar toch reden voor een klacht. Ten eerste vindt hij dat de dierenarts heeft gefaald door bij twee onderzoeken niet in de gaten te hebben dat het om een kater ging. Ten tweede is hij boos over het feit dat de dierenarts de kater zonder overleg heeft gecastreerd. Niet dat de eigenaar nu met klem aangeeft dat hij dan van castratie had afgezien, het gaat blijkbaar om het principe.

STIEKEMERD

De dierenarts vindt dat een dergelijke fout iedereen kan overkomen (*quod erat demonstrandum*, want bij de tuchtzaken komen dergelijke klachten meer dan eens voor, IB). Als de testikels tot twee maal toe niet voelbaar zijn, hoe kun je dan weten dat het stiekem toch een mannetje betreft? Je kunt toch niet iedere jonge kat binnenstebuiten gaan keren? Het Tuchtcollege kan daar wel in meegaan. Tot tweemaal toe het juiste geslacht missen is veterinair misschien niet geheel juist, maar nog niet echt reden voor een tuchtrechtelijk verwijt. Wat men minder netjes vindt, is dat de dierenarts niet even de telefoon heeft gepakt om met de eigenaar te overleggen over de nieuwe situatie en de menselijke wensen. Zonder enig overleg met de eigenaar een kater castreren, is strikt juridisch misschien een civielrechtelijke kwestie, maar is voor het Tuchtcollege toch een vorm van veterinaire onzorgvuldigheid. De dierenarts is dat diep in haar hart wel met hen eens. Ze had eerst de eigenaar moeten bellen en vertelt dat ze haar werkwijze inmiddels heeft aangepast. Of dat het onderzoek of de telefoon betreft, vermeldt het verhaal niet, maar ondanks deze goede voornemens krijgt de dierenarts een waarschuwing. Ach, ze kan altijd nog scoren bij de feministische meetlat van *Opzij*.



Dierenwelzijn is niet meetbaar. Of toch wel?

Teus Kreuger

Dierenwelzijn speelt een steeds grotere rol in onze maatschappij. De veterinaire beroepsgroep kan en hoort een rol te spelen in het bevorderen van dierenwelzijn. Om dierenwelzijn meetbaar te maken, wordt momenteel een welzijnsmonitor ontwikkeld voor de vleeskalverhouderij.

Sinds enkele jaren werken onderzoekers van de Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR aan het ontwikkelen van een welzijnsmonitor voor vleeskalveren. Bij dit project zijn dierenartsen betrokken die zich hebben toegelegd op het begeleiden van vleeskalverbedrijven.

Het omvangrijke project wordt gefinancierd door het Productschap Diervoeder (PDV), de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (PVE) en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Daarnaast ontvangt het project een kleine bijdrage vanuit het zevende kaderprogramma van de EU. Bij de aansturing is naast genoemde financiers ondermeer de Dierenbescherming betrokken. Het is de bedoeling dat het project in 2010 wordt afgerond.

WAT IS DE WELZIJNSMONITOR?

De welzijnsmonitor is een instrument waarmee op een objectieve manier een inschatting kan worden gemaakt van het niveau van welzijn van vleeskalveren op individuele bedrijven, gemeten aan de kalveren zelf. Informatie die met behulp van een dergelijke monitor wordt verkregen, kan worden gebruikt door de eigenaar en de verzorger van de kalveren. Bovendien kan het een rol spelen in kwaliteitsborgingsystemen en in de communicatie naar andere partijen in de keten zoals 'retail' en consument.

De welzijnsmonitor bestaat uit twee componenten: 1) een protocol waarin nauwkeurig staat beschreven welke welzijnsparameters op welk moment en volgens welke methodiek worden waargenomen en geregistreerd, en 2) een systeem om de verzamelde gegevens te bewerken en samen te vatten tot voor de gebruikers handzame scores en kengetallen.

In de welzijnsmonitor die nu wordt ontwikkeld, richten we ons op drie soorten welzijnsparameters: a) de klinische gezondheid van de kalveren, b) het gedrag van de kalveren, en c) de pathologie van bepaalde organen na het slachten.

Voor alle beoordelingen en onderzoeken zijn protocollen ontwikkeld om de objectiviteit te waarborgen. De beoordelingen worden in alle gevallen uitgevoerd door specifiek getrainde dierenartsen en onderzoekers. De te ontwikkelen monitor moet bruikbaar zijn bij alle houderijsystemen van zowel blankvlees- als rosé kalverbedrijven.

PROJECT MET INTERNATIONALE UITSTRALING

In breder verband maakt het project deel uit van het Europese Welfare Quality project, dat zich uitstrekt over alle belangrijke soorten landbouwhuisdieren (runderen, varkens, pluimvee). In dat kader wordt een deel van dit project uitgevoerd door collega-onderzoekers in Frankrijk en Italië. Draagvlak buiten Nederland is erg belangrijk om uiteindelijk een Europees stempel op de te ontwikkelen welzijnsmonitor te kunnen plakken. Behalve Nederlandse vleeskalverbedrijven worden in het onderzoek ook bedrijven in Frankrijk en Italië meegenomen.

NAUWE SAMENWERKING MET DE PRAKTIJK

De welzijnsmonitor wordt ontwikkeld samen met de vleeskalversector. De projectgroep bevat naast de onderzoekers van ASG vertegenwoordigers van de Vakgroep LTO Vleeskalverhouderij, het Productschap Diervoeder (met de integraties Denkavit, VanDrie Group en Alpuro) en de Vakgroep Gezondheidszorg Vleeskalf van de Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (KNMVD). In 2006 zijn het klinisch protocol, het protocol voor het gedragsonderzoek en het pathologieprotocol ontwikkeld. Vanaf het begin is het ontwikkelen en toetsen van de protocollen uitgevoerd op bedrijven in de praktijk. In de volgende stap van het project (vanaf september 2007 tot en met begin 2009) worden de ontwikkelde protocollen in de meest uitgebreide versie toegepast op een grote steekproef van bedrijven



Melkvoeding bij witvleeskalveren. (Foto: Maurits Bosgoed)

in de praktijk. Dit vindt plaats op 150 Nederlandse, 60 Franse en 30 Italiaanse vleeskalverbedrijven. Op basis van de resultaten van de analyse van de aldus verzamelde gegevens wordt beslist welke parameters zullen worden gebruikt in de uiteindelijke monitor.

UITVOERING IN DE PRAKTIJK

Bedrijfsgegevens

Voor de testfase zijn in Nederland honderd blankvlees- en vijftig rosé kalverbedrijven bezocht. Deze bedrijven hebben zich voor een deel zelf aangemeld en zijn voor een ander deel aangeleverd via de SKV (met name rosé kalverbedrijven), vanuit dierenartsenpraktijken en via eigenaren (kalverintegraties).

De deelnemers voeren eerst een intakegesprek met onderzoekers van ASG. In dit gesprek wordt de te volgen procedure uitgelegd. Om de gegevens van de klinische gezondheid, het gedrag en de pathologie beter te kunnen analyseren, worden dan tevens een aantal bedrijfskenmerken in kaart gebracht.

In de vragenlijst wordt onder meer ingegaan op het soort ruwvoer dat wordt gevoerd, het sorteerbeleid dat wordt gehanteerd, en de soort klimaatbeheersing in de afdeling(en). Daarnaast wordt vastgelegd wie de eigenaar is, wie de begeleidende dierenartsenpraktijk is, en het aantal kalverplaatsen, de groepsgroottes en de voertijden. Er wordt bovendien een plattegrond gemaakt van het bedrijf. Aan de hand van de plattegrond wordt door de onderzoeksinstelling op basis van toeval een selectie van de te testen hokken gemaakt voor de beoordeling van zowel de klinische gezondheid als het gedrag van de kalveren in het koppel. Tot slot krijgt de kalverhouder enkele sensoren ter beschikking, waarmee tijdens de mestperiode de minimum- en maximumtemperatuur en relatieve luchtvochtigheid, zowel binnen als buiten de stal worden bijgehouden.

Klinische gezondheid

Het klinische gezondheidsonderzoek wordt uitgevoerd door vleeskalverdierenartsen van de Vakgroep Gezondheidszorg Vleeskalf (Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren), afkomstig van vijf dierenartsenpraktijken verspreid over Nederland.

Het klinisch onderzoek wordt drie keer per ronde uitgevoerd en wel op ongeveer drie en dertien weken na het opzetten van een koppel, en de laatste keer ongeveer twee weken voor het slachten. In het onderzoek worden ongeveer twintig parameters beoordeeld bij maximaal driehonderd kalveren per koppel. De parameters zijn gerelateerd aan de luchtwegen, het beenwerk, maagdarmkanaal, haarkleed, staart- en navelzuigen, de conditie en de algemene indruk. Voor het eerste bezoek neemt de dierenarts een specifieke anamnese af over de startfase van de koppel. Na afloop van alle drie de bezoeken wordt nog een vragenlijst doorgenomen met de kalverhouder. Met deze beoordelingen wordt de gezondheid van de kalveren op het bedrijf en het verloop ervan tijdens het afmesten in beeld gebracht.

Gedrag

Het gedragsonderzoek wordt éénmalig uitgevoerd bij een deel van de kalveren op ongeveer zestien weken na opzetten. Tijdens dit onderzoek wordt onder andere gekeken hoe de kalveren reageren op de binnenkomst van een voor de kalveren onbekend persoon in de afdeling, naar de reactie op een voor hun onbekend voorwerp, naar de reactie op een persoon die voor het hok staat, en naar de reactie op een persoon wanneer deze probeert het kalf te benaderen en aan te raken. Bij deze tests wordt een indruk verkregen van de mate van angst en nieuwsgierigheid bij de kalveren. Daarnaast wordt op drie tijdstippen verspreid over de dag gekeken naar het voorkomen van normaal gedrag, bijvoorbeeld herkauwen, maar ook van afwijkend gedrag zoals tongspelen en urinedrinken.

Pathologie

Naast de waarnemingen aan het levende dier wordt er ook pathologisch onderzoek uitgevoerd bij (een deel van) de kalveren in het slachthuis. Ter plekke worden longen, pens en lebmaag beoordeeld op afwijkingen en aandoeningen. Bij de pens wordt onder andere gekeken naar de mate van pensontwikkeling, de aanwezigheid van pensvlokken en het gewicht, en er wordt gekeken naar de aanwezigheid van eventuele beschadigingen (lesies) en littekens in de lebmaag.

Hb-gehalte

Als laatste worden Hb-waarden die van de koppels bekend zijn, koppelbehandelingen met ijzerhoudende preparaten, de slachtkwaliteit en de vleeskleur meegenomen in het onderzoek.

VERVOLG

Nadat alle onderzoeken van alle bedrijven zijn afgerond, worden de resultaten grondig geanalyseerd. Op basis van deze analyse, die in 2009 zal plaatsvinden, wordt uiteindelijk bepaald of er nog delen van de monitor worden gewijzigd of moeten vervallen. Vanaf 2010 kan dan een praktijkrijpe monitor ontwikkeld zijn.

Teus Kreuger is bestuurslid van de GGL en lid van de Vakgroep Gezondheidszorg Vleeskalveren van de KNMVD.

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

Hondsdolheid treft ook katten

Karin de Lange

Ter gelegenheid van Wereldrabiësdag, gehouden op 28 september 2008, publiceerde de Europese adviesraad voor kattenziekten (ABCD) de eerste Europese richtlijnen voor hondsdolheid bij de kat.

Hondsdolheid of rabiës is een dodelijke virusziekte van het zenuwstelsel. Het virus wordt uitgescheiden in speeksel en wordt gewoonlijk overgedragen op mensen en dieren door de beet van een geïnfecteerd dier. Voor zowel mens als dier geldt dat de ziekte vrijwel altijd fataal is zodra de ziekteverschijnselen optreden. Hondsdolheid is een van de oudste en meest gevreesde ziektes en komt over de hele wereld voor. In de afgelopen jaren zijn echter grote delen van Europa vrij verklaard van hondsdolheid onder op land levende zoogdieren, dankzij vaccinatiecampagnes bij vossen. Hondsdolle dieren zijn de enige bron van het virus.

VERDENK ELKE PLOTSE GEDRAGSVERANDERING

De meeste ziekteverschijnselen van hondsdolheid houden verband met een disfunctioneel centraal en perifeer zenuwstelsel, veroorzaakt door het virus, wat kan leiden tot dramatische veranderingen van het gedrag en zenuwstoornissen, zoals agressie, rusteloosheid en ataxie. "Elk plots optreden van agressief gedrag zonder aanleiding bij de kat moet als hoogst verdacht worden gezien," bevestigde professor Tadeusz Frymus, lid van de ABCD en hoofd van de afdeling infectieuze ziekten en epidemiologie aan de diergeneeskundige faculteit van Warschau. "Agressief gedrag tegen mensen is ongewoon in normale, gezonde katten."

Er moet niet alleen rekening worden gehouden met de mogelijkheid van hondsdolheid in het geval van een bijtongeval, maar ook als een ongevaccineerde kat contact kan hebben gehad met mogelijk geïnfecteerde wilde dieren, waaronder vleermuizen.

VACCINATIE KAN LEVENS REDDEN

Het goede nieuws is dat hondsdolheid kan worden voorkómen. Vaccinatie tegen hondsdolheid geeft na één enkele vaccinatie een aantoonbare beschermende immuunrespons. "De tegenwoordig beschikbare geïnactiveerde vaccins zijn veilig en hoogst doeltreffend en bieden een immuniteit die vaak veel langer dan een jaar aanhoudt", aldus professor Frymus. Hij voegt toe dat "in landen of gebieden waar hondsdolheid endemisch is, iedere kat met uitloop gevaccineerd moet zijn tegen hondsdolheid."

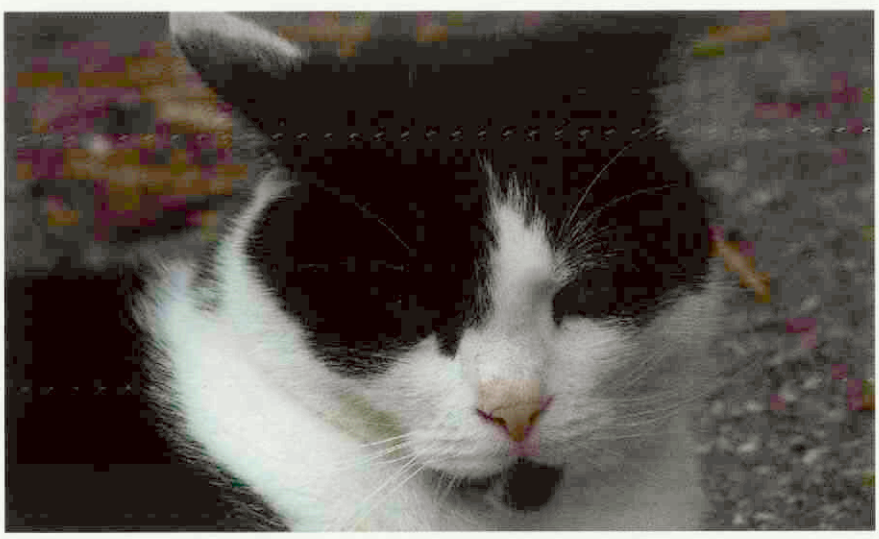
"Hoewel de huidige vaccins uiterst werkzaam zijn, worden op dit moment in Europa nieuwe vaccinsoorten tegen hondsdolheid overwogen zoals levende recombinantvaccins", verklaart Jean-Christophe Thibault, wetenschappelijk en technisch directeur 'Biologicals' voor Europa, Afrika en Azië bij Merial. "Ze hebben veelbelovende voordelen ten opzichte van de klassieke vaccins. Ze zijn veilig en werkzaam, vermijden bovendien de manipulatie van het virus en induceren door de afwezigheid van adjuvans minder ontsteking op de plaats van injectie."

IMPORTEER DE DOOD NIET

Ongevaccineerde katten en honden kunnen geïnfecteerd raken met hondsdolheid na contact met hondsdolle wilde dieren. Zulke gevallen zijn echter zeldzaam geworden in West-Europa, waar de meest recente gevallen van landgebonden hondsdolheid konden worden teruggevoerd naar illegaal ingevoerde geïnfecteerde huisdieren uit gebieden in Afrika waar hondsdolheid endemisch is. De ABCD adviseert daarom dierenartsen alert te blijven op ziekteverschijnselen van hondsdolheid in katten en honden, zelfs in rabiës-vrije gebieden. Voor verdere informatie en de volledige ABCD-richtlijnen voor hondsdolheid bij katten, ga naar www.abcd-vets.org. De op die website beschikbare richtlijnen bevatten ook aanbevelingen voor bijzondere situaties, zoals bij immunodeficiënte katten, op kattenfokkerijen en bij katten onder behandeling met corticosteroïden.

De richtlijnen voor rabiës bij de kat werden officieel aangenomen op de negende vergadering van de ABCD, die van 18 tot 20 juni 2008 werd gehouden in Uppsala (Zweden). Tijdens de bijeenkomst werd ook feliene peritonitis (FIP) besproken, waarvoor op dit moment richtlijnen in voorbereiding zijn.

Karin de Lange is verbonden aan de Europese adviesraad van kattenziekten (ABCD).



Wees verdacht op het plots optreden van agressief gedrag bij de kat zonder aanleiding.

FIDIN antibioticarapportage 2007

FIDIN Werkgroep Antibioticumbeleid

Eind december 2007 presenteerde minister Verburg haar plan van aanpak om te komen tot een daadwerkelijke vermindering van antibioticagebruik en antibioticaresistentie in de dierhouderij (TK 29683, nummer 16 van 17 december 2007). In het plan van aanpak wordt aangegeven dat het antibioticagebruik bij dieren in de afgelopen tien jaar met 55 procent is toegenomen, terwijl dit niet is te verklaren door een overeenkomende toename van de veestapel in deze periode. Ook wordt aangegeven dat het resistentieniveau van diverse onderzochte bacteriën bij landbouwhuisdieren de laatste jaren in alle sectoren een toenemende trend vertoont.

In het plan van aanpak geeft de minister de sector de kans om uit zichzelf het gebruik van antibiotica aanzienlijk te verminderen. Veehouders moeten alles in het werk stellen om dieren groot te brengen zonder gebruik te maken van antibiotica. Alleen in het geval van ziekte moeten antibiotica worden gebruikt, maar dit mag geen standaardbehandeling zijn. Daarbij dienen de veehouders zich te laten leiden door diergeneeskundig advies van de dierenarts. De dierenarts is de poortwachter van een verantwoord antibioticagebruik.

VOORLICHTING

De minister ziet ook een rol voor de producenten van en handelaren in antibiotica. Zij dienen een verantwoord restrictief antibioticagebruik als principe te ondersteunen en daar in de voorlichting naar afnemers en voorschrijvers voldoende aandacht aan te geven. De minister ziet voor de overheid de taak onderzoek te initiëren om meer inzicht te krijgen in resistentieontwikkeling en antibioticagebruik en de relatie daartussen. Tevens ziet zij als taken van de overheid het bevorderen van bewustwording door voorlichting en de 'monitoring' van het gebruik van antibiotica en de prevalentie van resistentie.

De FIDIN ondersteunt het beleid om tot een verantwoord antibioticagebruik te komen en spant zich daar ook voor in.

In de eerste plaats wil de FIDIN graag bijdragen aan een verbetering van de 'monitoring' van het diergeneesmiddelengebruik. Naast de publicatie van haar jaarlijkse antibioticarapportage werkt de FIDIN in Stichting VETbase samen met de KNMVD en AUV aan de totstandkoming van een centrale infrastructuur voor de veterinaire branche. De centrale infrastructuur zal dierenartsen de mogelijkheid geven het eigen voorschrijfbeleid van diergeneesmiddelen te 'benchmarken' met het voorschrijfbeleid van andere dierenartsen. Op die wijze kan Stichting VETbase bijdragen aan de totstandkoming van 'best practices'.

In de tweede plaats heeft de FIDIN het initiatief genomen de Code voor de aanprijzing van veterinaire producten (CAVP) aan te scherpen. Informatie bedoeld voor professionele veehouders mag geen puur promotioneel karakter hebben dat mogelijk aanzet tot overmatig gebruik. Verder werkt de FIDIN samen met de KNMVD en boerenorganisaties aan het ontwikkelen van voorlichtingsposters over verantwoord diergeneesmiddelengebruik, gericht op de veehouder.

Ten slotte heeft de FIDIN een symposium georganiseerd waar deskundigen spreken over mogelijke oorzaken waardoor dieren ziek worden in de veehouderij. Het gaat daarbij om de invloed van onder andere huisvesting, diervoeding en genetische selectie op de gezondheid van het dier. Beter inzicht in deze oorzaken kan leiden tot gerichte maatregelen die bijdragen aan de gezondheid en het welzijn van het dier.

RESULTATEN

In lijn met de vorige jaren zijn de verschillende antibiotica ingedeeld in zes hoofdgroepen. In 2007 is de afzet van deze verschillende groepen antibiotica gemeten (tabel 1).

In vergelijking met 2006 is het totale door de FIDIN-leden gerapporteerde diergeneeskundige gebruik van antibiotica in kilogrammen actieve stof met 9 procent toegenomen (met 47 ton). De categorie tetracyclinen vertegenwoordigt bijna 60 procent van het totale diergeneeskundige gebruik. Circa 90 procent van het volume betreft orale middelen voor koppelmedicatie (zoals 'premixen', 'topdressings' en drinkwatermedicatie). Het gebruik van de nieuwere fluoroquinolonen (danofloxacin, difloxacin, enrofloxacin en marbofloxacin) is in 2007 ten opzichte van 2006 met 24 procent toegenomen.

Groepen antibiotica	kg actieve stof (x 1000) in 2007	verschil kg t.o.v. 2006	verschil% t.o.v. 2006	% van het totale gebruik
Penicillinen/cefalosporinen	64	4	7 %	11 %
Tetracyclinen	338	20	6 %	57 %
Macroliden	58	14	31 %	10 %
Aminoglycosiden	12	1	12 %	2 %
Fluoroquinolonen	9	2	27 %	2 %
Trimethoprim/sulfa's	101	6	6 %	17 %
Andere	8	-	5 %	1 %
Totaal diergeneesmiddelen	590	47	9 %	100 %

Tabel 1. Afzet van groepen antibiotica.

MOGELIJKE VERKLARINGEN

De veestapel is in 2007 ten opzichte van 2006 nauwelijks gewijzigd. Het aantal runderen is min of meer gelijk gebleven op 3,7 miljoen. Het aantal varkens is iets toegenomen tot 11,7 miljoen dieren. Wat pluimvee betreft waren er in 2007 circa 93 miljoen kippen (CBS Landbouwtelling 2007).

Zeker de helft van de stijging van de afzet van antibiotica kan worden verklaard door voorraadvorming door de dierenarts vóór de jaarwisseling, veroorzaakt door verwachte prijsstijgingen. Het volume in het vierde kwartaal van 2007 was namelijk aanzienlijk hoger dan voorgaande jaren, terwijl het gemeten volume in het eerste kwartaal van 2008 aanzienlijk lager blijkt te zijn. Een andere oorzaak kan worden gezocht in een toename van de infectiedruk door de verdere schaalvergroting van de bedrijven, het verbod op de antimicrobiële groeibevorderaars en de verandering van de kwaliteit van het diervoer. De infecties betreffen geen nieuwe ziekten, maar de bekende (luchtweg- en darm)aandoeningen.

De toename van het gebruik betreft met name de orale toepassing van macroliden, zoals tylosine, alsmede doxycycline en sulfadiazine (samen goed voor 90 procent van de stijging). Deze middelen worden met name ingezet bij de bestrijding van PIA bij varkens, en clostridium en darmziekten bij kalveren.

CONCLUSIES

– De FIDIN blijft bijdragen aan een verantwoord antibioticabeleid door de verbetering van de 'monitoring' van diergeneesmiddelengebruik, de aanscherping van de Code voor de aanprijzing van veterinaire producten, de ontwikkeling van voorlichtingsposters over verantwoord diergeneesmiddelengebruik, gericht op veehouders en de organisatie van een symposium waarin oorzaken die dieren in de veehouderij ziek maken, worden belicht.
– Circa 60 procent van het totale diergeneeskundig gebruik van antibiotica bestaat uit tetracyclinen, relatief 'oude' middelen.
– Minder dan 0,2 procent van het gebruik van antibiotica bestaat uit 'nieuwe' fluoroquinolonen.
– Ruim 90 procent van het gebruik van antimicrobiële diergeneesmiddelen betreft orale middelen.
– De toename met 47 ton in 2007 ten opzichte van 2006 kan voor minstens de helft worden verklaard door voorraadvorming door dierenartsen in het vierde kwartaal van 2007, anticiperend op een prijsstijging in 2008.

Voor vragen kunt u contact opnemen met het FIDIN-secretariaat: mr. drs. J.F. Schutte, telefoonnummer: (070) 75 03 100, e-mail: fidin@fidin.nl.

Advies van dierenarts iets lager gewaardeerd dan advies van voeradviseur

Els van Wylick, Thieu Hendriks en Geesje Rotgers.

Dierenartsen krijgen voor hun advisering hele hoge waarderingen van veehouders. De adviezen van de veevoervoorlichter worden echter nog net iets beter gewaardeerd. Dat blijkt uit een grootschalig onderzoek van markonderzoeksbureau AgriDirect en *V-focus*, vakblad voor adviseurs in de veehouderij. In het onderzoek gaven tweeduizend veehouders (rundvee-, varkens-, en pluimveehouders met een bedrijfsomvang vanaf veertig Nederlandse grootte-eenheden) rapportcijfers aan hun adviesbedrijven.

In tabel 1 staan de gemiddelde rapportcijfers die de veehouders hebben gegeven aan hun adviesbedrijven, uitgesplitst naar branche. Dierenartsen scoren het hoogste op service, maar moeten op alle andere onderdelen de voeradviseurs nipt laten voorgaan. De rapportcijfers liggen in lijn met het percentage niet (helemaal) tevreden klanten. Bij dierenartsen ligt dit namelijk op 9,3 procent en bij de voerbedrijven op 5,5 procent (tabel 2). Uit tabel 3 blijkt dat de meerderheid van de veehouders (56,7 procent) zaken doet met zijn dierenarts omdat deze in de regio is gevestigd, of omdat de dierenarts 'al zo lang op het bedrijf komt'. De prijs is geen reden om voor een bepaalde dierenarts te kiezen.

Slechts 3,2 procent van de veehouders noemt de dierenarts zijn belangrijkste adviseur. 22,2 procent noemt de voervoorlichter, 22,0 procent de partner/familie en 19,6 procent de accountant. De dierenarts komt met gemiddeld 9,8 keer per jaar het vaakst op het veebedrijf, de voervoorlichter komt 9,4 keer per jaar en de accountant 3,8 keer.

KENNIS, SERVICE EN EMOTIE

Kennis is niet iets waarmee adviseurs zich bij veehouders positief kunnen onderscheiden van de concurrentie, zo blijkt uit analyse van de gegevens. De kennis moet gewoon goed zijn. Als de adviseur te weinig kennis heeft, resulteert dit in een slechtere waardering. Als de kennis daarentegen extra hoog is, weet de veehouder dat nagenoeg niet extra te waarderen. Dat is anders bij service. Een betere service vertaalt zich meteen in een hogere waardering. Hetzelfde geldt voor de prijs en facturering.

Volgens het marktonderzoek speelt ook emotie een grote rol in de waardering. De veehouder wil vooral een goed gevoel hebben bij het bedrijf waarmee hij zaken doet. Adviesbedrijven die de onderstaande vijf

	Eindscore	Scores op enkele onderdelen			
		Kennis van de sector – vakkennis – toekomstvisie – creativiteit	Prijs en facturering – eerlijkheid facturen – helderheid facturen – prijs/kwaliteitverhouding	Service – betrouwbaarheid en communicatie contactpersoon – snelheid werken – oplossing acute problemen	Resultaat – waarde advies – accuratesse – objectiviteit advies – kwaliteit werk
Mengvoerbedrijven	7,8	7,9	7,9	8,0	7,6
Dierenartsenpraktijken	7,7	7,8	7,6	8,0	7,6
Algemene Adviesorganisaties	7,3	7,7	7,1	7,5	7,4
Accountantskantoren	7,1	7,5	6,4	7,5	7,2
Banken	7,1	7,3	6,9	7,4	6,9
Verzekeringsmaatschappijen	7,0	7,2	7,0	7,3	6,8

Tabel 1. Gemiddelde cijfers per branche.

Bedrijfssector	Tevreden klanten (%)	Ontevreden (inclusief niet geheel tevreden) klanten (%)
Mengvoerleverancier	94,5	5,5
Dierenarts	90,7	9,3
Algemene adviesorganisatie	83,1	16,9
Accountant	81,7	18,3
Bank	81,4	18,6
Verzekeringsmaatschappij	77,7	22,3

Tabel 2. Percentage tevreden en ontevreden klanten per branche.

succesfactoren in acht nemen, scoren gemakkelijk een half tot een vol punt hoger.

1. Veehouders willen een adviseur die naast zijn specifieke kennis een brede blik heeft op zijn onderneming en de ontwikkelingen in zijn sector. Dat betekent dat de adviseur in hoofdlijnen moet kunnen meepraten over technische en financiële cijfers, de toekomststrategie, de agrarische politiek, enzovoorts.
2. Veehouders willen een adviseur die hun levenswijze en keuzes begrijpt.
3. Veehouders zien de passie voor hun regio graag terug bij hun adviseur. Adviseurs die vertrouwd zijn met de regio en zich inzetten voor de regio, hebben een streepje voor.
4. Veehouders willen merken dat zij ertoe doen. Zij willen zien dat het adviesbedrijf zich voor hen inspant. (Een vaak gemaakte 'fout' is dat de adviseur zich vooral richt op zijn grote klanten.)
5. Veehouders vinden het belangrijk ook de directeur van de organisatie persoonlijk te kennen. Koningen praten nu eenmaal graag met koningen.

STERKE EN ZWAKKE PUNTEN

Volgens het onderzoek zouden dierenartsen, net als voeradviseurs, moeten streven naar een 8 op de verschillende onderdelen. Met dit cijfer hoeft men niet bang te zijn voor ontevreden klanten en klantverloop. Voor 'kennis' en 'service' halen dierenartsen deze score al (bij benadering). Uit het onderzoek blijkt verder dat dierenartsen de meeste punten laten liggen op de 'prijs-kwaliteitverhouding' (subonderdeel van 'prijs en facturering' in tabel 1). Het gemiddelde cijfer bedraagt hier een kleine 7,1. Gezien de relatief hoge cijfers die veehouders in dit marktnderzoek geven, is dit in verhouding een lage score. Uit interviews die rondom dit onderzoek zijn gehouden, blijkt dat dierenartsen er (nog) niet goed genoeg in slagen de veehouder ervan te overtuigen dat de adviezen hun geld waard zijn. De gemiddelde dierenarts ontbreekt het aan bepaalde communicatie- en marketingvaardigheden, oftewel: verkooptalent. Een verkoopstrategie en een beleid voor de 'large accounts' ontbreken bijvoorbeeld in menig praktijk, terwijl deze tot de basisuitrusting behoren van bedrijven die adviezen/diensten/producten verkopen. Wanneer het de dierenartsen lukt zich iets beter aan hun klanten te verkopen, is de kans reëel dat zij de veevoervoorlichters in het klassement voorbijgaan.

Een gratis exemplaar van de uitgave *Adviesbedrijven langs de meetlat* is op te vragen via redactie@v-focus.nl (zolang de voorraad strekt). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met AgriDirect (telefoon: (0475) 49 25 49) en AgriMedia ((0317) 46 56 70)

Els van Wylick en Thieu Hendriks zijn verbonden aan AgriDirect, Geesje Rotgers werkt bij *V-focus*.

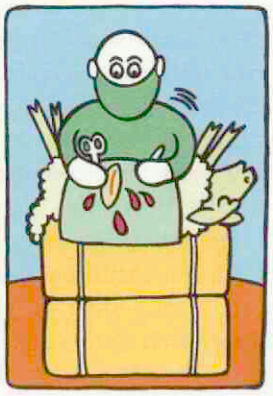
Bedrijfssector	Keuze op basis van kwaliteit (goede reputatie, referentie)	Keuze op basis van gewoonte (jarenlang klant, gevestigd in regio)	Keuze op basis van prijs
Mengvoerleverancier	67,5	29,8	2,7
Dierenarts	41,7	57,6	0,7
Algemene adviesorganisatie	80,7	18,1	1,2
Accountant	41,8	57,3	0,9
Bank	42,7	53,4	3,9
Verzekeringsmaatschappij	44,9	46,6	8,5

Tabel 3. Belangrijkste reden om te kiezen voor het adviesbedrijf (in procenten).

Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud

Madelon van Weeren-Bitterling

In het kader van de activiteiten van de stuurgroep 'Aanpak arbeidsongeschiktheid' is dit deel vier 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 kent zijn niveau ... en past zijn werkhoogte zoveel mogelijk aan opdat er gewerkt kan worden met een rechte rug en ontspannen schouders.'

Hoe vaak overkomt het je niet dat je na een ingespannen bezigheid even voorzichtig rechtop moet gaan staan om je rug te strekken. Of je werkhoogte goed is, merk je namelijk vaak pas achteraf: rug-, nek- en schouderklachten kunnen het gevolg zijn van regelmatig werken aan een te hoog of te laag werkvlak.

TE LAAG

Indien het werkveld te laag is, ben je al snel geneigd met een kromme rug te gaan staan (figuur 1). De van nature (enigszins) holle rug wordt zo bol gemaakt, waardoor de tussenwervelschijven onder grote druk komen te staan (zie ook het eerste deel van deze serie in het Tijdschrift van 1 juli 2008, pagina 576). Omdat deze houding erg belastend is voor de onderrug, zeker wanneer je langere tijd in deze houding staat, moet hij zo veel mogelijk worden voorkomen. Let er ook op dat je je nek niet teveel buigt of strekt (tot 25 graden buigen en strekken is nog acceptabel).

Breng een te laag werkveld omhoog: maak goed gebruik van de hooglaagtafel en zet een te lage werkbank op klossen. Indien dit niet mogelijk is, zet dan de voeten verder uit elkaar en 'zak' wat door de knieën (dit vergt veel spierkracht en uithoudingsvermogen tijdens een statische belasting). Een betere oplossing is om gebruik te maken van een zogenoemde stasteun (de benen worden zo met 60 procent van het lichaamsgewicht ontlast) of om te gaan zitten (figuur 2).

TE HOOG

Wanneer het werkveld te hoog is, bijvoorbeeld bij een te hoge tafel , maar ook bij een hoge paardenrug, ben je snel geneigd de schouders op te trekken. Ditzelfde zie je mensen doen die heel geconcentreerd aan het werk zijn, maar je kunt het ook zien bij mensen die onder grote druk werken of gespannen of onzeker zijn. Ook kan het een gewoontehouding worden, bijvoorbeeld tijdens computerwerkzaamheden.

Door voortdurend de schouder- en nekmusculatuur (m. trapezius, m. levator scapulae) aan te spannen, vermindert de doorbloeding van deze spieren en ontstaat er een hypertonie. Nekklachten en hoofdpijnklachten kunnen daarvan het gevolg zijn, evenals een brandende, zeurende pijn tussen de schouderbladen. Irritatie van de plexus brachialis door hypertonische musculatuur is, in combinatie met ongunstige werkzaamheden, vaak het begin van het ontstaan van RSI-problematiek.



Figuur 1. Werkveld te laag.



Figuur 2. Werkhoogte gecorrigeerd, armen ondersteund.

Blijf je dus heel bewust van de positie van je schouders: plak een herinnering op je beeldscherm en vraag tijdens operaties en spreekuren je assistent(e) te waarschuwen wanneer je (onwillekeurig) een verkeerde houding aanneemt. Doe tijdens inspannende werkzaamheden of langdurig computerwerk regelmatig een klein oefeningetje om je bewust te blijven van je houding: duw je schouders actief naar beneden, trek ze daarna eens helemaal omhoog en laat ze vervolgens ontspannen 'vallen'.

Ondersteuning van de armen (armleuning van de bureaustoel op de goede hoogte afstellen) vermindert de neiging tot het optrekken van de schouders en ontlast tevens de onderrug. Denk hier ook eens aan tijdens werkzaamheden als opereren of gebitsbehandeling bij gezelschapsdieren.

Madelon van Weeren-Bitterling is arbeidsfysiotherapeut en dierfysiotherapeut.

EU Veterinary Week

Joost van Herten

Van 10 tot 16 november 2008 organiseert de FVE in samenwerking met het Directoraat Generaal voor Gezondheid en Consumentenzaken (DG SANCO) van de Europese Commissie de eerste EU Veterinary Week. Het doel van deze week is het vergroten van het bewustzijn van het belang van goede diergezondheid in Europa.

Het motto van deze veterinaire week is: 'Voorkomen is beter dan genezen'. Het thema van preventie is allereerst belangrijk omdat diergezondheid een aspect is van dierenwelzijn. Maar bovendien heeft diergezondheid een belangrijke invloed op de humane (volks)gezondheid (naar schatting is 60 procent van de infectieziekten bij mensen zoönotisch). Ook beperkt preventie van ziekten de noodzaak van de inzet van antimicrobiële middelen en vermindert zo de kans op resistentie bij de ziekteverwekkers. Een goede diergezondheid zal ook ten goede komen aan de eigenaars en houders van dieren, en is van belang voor de autoriteiten en andere organen die een verantwoordelijkheid hebben op het gebied van ziektebestrijding bij de mens.



De poster van de EU veterinary week.

De Veterinary Week 2008 gaat met name dieper in op 'biosecurity', zowel op veehouderijbedrijven als bij de grenzen. Het doel is eigenlijk zeer eenvoudig: het voorkomen van de verspreiding van infectieziekten. Kleine aanpassingen in de bedrijfsvoering kunnen soms al voor grote veranderingen zorgen. Veehouders en dierenartsen worden daarom tijdens deze week aangemoedigd de eigen situatie kritisch te bekijken om te zien of er verbeteringen mogelijk zijn. Ook zullen reizigers aan de grenzen worden gewezen op de risico's van het meenemen van dieren en dierlijke producten naar de EU.

ACTIVITEITEN

De FVE en DG SANCO organiseren in de week van 10 tot 16 november twee evenementen. De eerste daarvan is de openingsconferentie van de veterinaire week op maandag 10 november in Brussel. Vervolgens vindt op 14 november een bijeenkomst plaats op de Eurotier in Hannover waar ook de algemene ledenvergadering (of 'general assembly') van de FVE plaatsvindt. De organisatie heeft communicatiemateriaal ontwikkeld voor de verschillende doelgroepen die in de deelnemende landen moeten worden bereikt door de dierenartsen: veehouders en reizigers. Voor de veehouders is er een kalender gemaakt waarop bij elke maand een tip staat hoe zij de 'biosecurity' op hun bedrijf kunnen verbeteren. Voor reizigers zijn er informatiebrochures, postkaarten, bagagelabels en posters. Daarnaast



Bij de week hoort ook een kalender met tips.

zorgt de organisatie voor een website (www.one-health.eu) en voor kant en klare persberichten en artikelen. Al het promotiemateriaal is in het Nederlands vertaald en komt later dit jaar gratis beschikbaar. Tenslotte zal er vanaf de start van de veterinaire week in november een 'roadshow' trekken langs verschillende evenementen zowel op agrarisch als op gezelschapsdierengebied in Europa. De roadshow loopt tot juni 2009.

VETERINARY WEEK IN NEDERLAND

De FVE verwacht dat haar lidorganisaties hun medewerking verlenen aan dit evenement. Dit betekent dat de KNMVD samen met de AUV zal meewerken aan de distributie van het promotiemateriaal via de dierenarts en aan het verspreiden van de boodschap van het belang van 'biosecurity' achter de veterinaire week. Alle praktijken ontvangen daartoe het materiaal op de praktijk. Het drukwerk uit Brussel zal naar verwachting in december klaar zijn.

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

Nieuwe stijl Puppy en Kitten Party®

Twee keer per jaar organiseert Intervet/Schering Plough AH, in samenwerking met Royal Canin, Proteq Dier & Zorg en Tinley een Puppy en Kitten Party-workshop voor dierenartsassistenten. Omdat er veel belangstelling is om beide trainingen op één dag te kunnen volgen, vindt op woensdag 5 november aanstaande een gecombineerde workshop plaats. Indien al één van beide workshops is gevolgd, kan ook één dagdeel worden gevolgd. De dag duurt van 09.30 uur tot 16.30 uur. De locatie in Utrecht is zowel met de auto als met het openbaar vervoer goed bereikbaar. De prijs bedraagt 60 euro. Een losse workshop kost 37,50 euro per persoon. Schrijf uw assistent in voor deze Puppy en Kitten Party-workshop nieuwe stijl. Veterinair Organisatiebureau Vitaux heeft de praktische uitvoering in handen (www.puppyparty.nl of www.kittenparty.nl).

(035) 62 55 185.

Catosal® halve eeuw oud

In 2008 viert Catosal® zijn vijftigste verjaardag, en Bayer HealthCare Animal Health Division start daarom een nieuwe campagne onder het motto 'Trust Pink'.

Catosal® is een combinatie van butafosfan en vitamine B12. Het werd geïntroduceerd in 1958 als injecteerbare vorm van fosfor om het metabolisme van dieren te stimuleren. Elk jaar krijgen circa een miljoen dieren het middel toegediend, tegen aandoeningen zoals tetanie, paralyse, ketonurie en voedingsproblemen. Het is daarmee synoniem geworden voor doelmatigheid en veiligheid bij de behandeling en preventie van stofwisselingsziekten van zowel landbouwhuisdieren als gezelschapsdieren.

Helene De Kruijs: 029-7280426

Tilmovet®

Dopharma introduceert Tilmovet®, een krachtige oplossing met 250 milligram per milliliter (mg/ml) tilmicosine als werkzame stof. Het kan via drinkwater of kunstmelk worden gegeven aan varkens, kippen, kalkoenen en kalveren ter behandeling en preventie van luchtweginfecties veroorzaakt door voor tilmicosine gevoelige kiemen, waaronder *Mycoplasma* spp.

Tilmovet® mag niet worden gebruikt bij vogels die eieren produceren voor humane menselijke consumptie. De verpakkingsgrootte bedraagt 960 milliliter.

pr@dopharma.com

Satiety Support Diet voor de kat

Royal Canin introduceert Satiety Support Diet voor de kat. Door de speciale receptuur en gedoseerde porties biedt deze droge dieetvoeding nieuwe mogelijkheden voor een succesvolle behandeling van overgewicht bij de kat. Het bevat een speciale combinatie van voedingsvezels waardoor een bewezen snel en lang aanhoudend verzadigingsgevoel optreedt. Daarnaast is de dichtheid van de brokjes verminderd, waardoor een relatief normale portie kan worden geven. Dit leidt tot significant minder bedelen en een grotere therapietrouw. Met de gedoseerde porties van 20 gram kan aan iedere kat met overgewicht de juiste hoeveelheid worden gegeven. Dit maakt zowel het voorschrijven door de praktijk als het geven van de juiste hoeveelheden door de eigenaar een stuk eenvoudiger.

De verkoopeenheid is een doos met veertien zakjes van 20 gram, de hoeveelheid voeding voor ongeveer een week. Tot begin december geldt een aanbieding met een speciale kattenweegschaal.

info@royalcanin.nl

In één week duidelijkheid over paratbc

De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) heeft een PCR-test geïntroduceerd waarmee binnen zes werkdagen duidelijkheid kan worden gegeven over de aanwezigheid van de paratbc-bacterie in mest. De nieuwe test is snel en betrouwbaar en vormt daarmee een volwaardig alternatief voor de nu gebruikte mestkweken. De test kan zo snel worden uitgevoerd doordat op basis van DNA wordt gewerkt en niet op basis van bacteriegroei. Met de oude kweekmethode op voedingsbodems was een uitslag pas na zeven tot zestien weken bekend. Het tarief is nagenoeg gelijk aan dat van de huidige mestkweken. Bovendien kunnen er iedere dag monsters worden ingezonden voor de PCR-test; de veehouder is niet langer gebonden aan vaste inzenddagen. De PCR-test kan door de veehouder zelf worden ingezet bij het vermoeden dat een dier ziek is of wanneer een dier wordt gekocht of verkocht.

(0570) 66 04 13

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 Animal Health

VOORZITTERSCOLUMN

Najaarsdag



Terwijl ik deze column aan het schrijven ben, dwalen mijn gedachten soms nog ongemerkt af naar de uitermate geslaagde najaarsdag van de GGP. Hulde aan de Congrescommissie.

De GGP kent een voor- en een najaarsdag, waarbij de algemene ledenvergadering (ALV) gecombineerd wordt met een symposium, hetgeen past in de doelstelling van het bestuur om de permanente educatie paard (PED) te stimuleren. Op deze wijze wordt geprobeerd een voor de leden zo aantrekkelijk mogelijke bijeenkomst te organiseren, wat in Boekelo zeer zeker het geval was.

Het symposium stond in het teken van de veterinaire begeleiding van het 'Eventingpaard'. De locatie kon al niet toepasselijker zijn, namelijk de Military van Boekelo. Geen paardendierenarts kan er meer omheen, zeker niet nu de paardensportbeoefening tegen het licht wordt gehouden van dierenwelzijn en diergezondheid.

De opkomst voor de ALV was in vergelijking met andere jaren goed te noemen, maar was afgezet tegen het totale aantal leden van de groep veel te mager. Een dergelijke dag is bij uitstek de gelegenheid om kennis te nemen van belangrijke actuele zaken die de totale sector betreffen en deze te bediscussiëren. Wat wordt bijvoorbeeld de rol en de verantwoordelijkheid van de paardendierenarts op de terreinen van diergezondheid, volksgezondheid en dierenwelzijn? Hoe gaan we om met juridische praktijkaangelegenheden? Onderkennen we het belang en de verantwoordelijkheid van het (alleen)recht op het voorschrijven van URA-middelen? Andere onderwerpen zijn de MRSA-problematiek en de nieuwe erkenning paardendierenarts. Kortom, veel belangrijke zaken, door het bestuur aangedragen en uitgewerkt, waarover beslissingen niet moeten worden genomen door slechts een klein aantal, weliswaar trouwe, leden van de GGP, maar door de hele GGP in al zijn diversiteit.

Maar niet gewanhoopt, na de najaarsdag komt er ook weer een voorjaarsdag!

.....

Emile Welling, voorzitter GGP

Jaarrede 2008: 'Dierenartsen voor 't leven'

Hieronder vindt u de tekst van de jaarrede zoals die op 3 oktober 2008 werd uitgesproken door de voorzitter van de KNMVD, Ludo Hellebrekers.

"Geachte dames en heren collega's, collega van der Lek, voorzitter van de congrescommissie, evenals de overige leden van de congrescommissie, drs. Kleinmeulman, inspecteur-generaal van de Voedsel- en Warenautoriteit, prof. Cornelissen, decaan van de faculteit Diergeneeskunde, dr. Jorna, president van de World Veterinary Association, geachte genodigden, ereleden van de KNMVD, onze collega's dr. Bool, en De Ruijter, buitengewone leden van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde, geachte toehoorders.
Ik wil beginnen met de congrescommissie hartelijk te bedanken voor het organiseren van dit jaarcongres. Hierdoor wordt de KNMVD een podium geboden om haar visie over het heden en de toekomst te presenteren en kan er vanmiddag in volle omvang worden gediscussieerd. Kortom, grote dank.

VERSCHUIVINGEN

Dames en heren, ik wil in mijn jaarrede kort terugblikken, maar vooral vooruitzien. Dierenartsen geven vanuit verschillende professionele rollen en posities aandacht aan dieren. Maar niet alleen dat: dieren worden immers door mensen gehouden. Mensen houden dieren voor gezelschap, voor de sport en voor de productie van voedsel. Daarmee is het werk van dierenartsen ook nadrukkelijk werk met mensen. Dierenartsen hebben het mandaat van de samenleving gekregen om zorg te dragen voor het dierenwelzijn, de diergezondheid, maar ook de volksgezondheid en het milieu. Het zijn deze vier kernpunten die ik voor ogen heb met de titel van deze jaarrede: 'Dierenartsen voor 't leven'. Deze brede integrale benadering heeft de volle aandacht van het bestuur, dat samen met de leden en professioneel ondersteund door het bureau van de KNMVD

investeert in goede werkrelaties binnen de verschillende sectoren. Door samenwerking komen immers veranderingen tot stand. Op alle vier genoemde kernpunten zijn het afgelopen jaar positieve ontwikkelingen ingezet. Er is daarbij sprake van aanzienlijke verschuivingen binnen het maatschappelijke krachtenveld, waardoor ook verschillen van mening naar voren komen. Het voeren van dialoog hierover is belangrijk en draagt bij aan het ontstaan van draagvlak voor de gewenste en vaak ook noodzakelijke veranderingen in de dierhouderij en de veterinaire zorg. Onze focus is gericht op zowel de mens, het dier als de maatschappij, in een streven om te komen tot een verbetering van welzijn en gezondheid van mens en dier. Ik wil hierbij iedereen binnen de vereniging en het bureau die daar een actieve bijdrage aan levert, hartelijk danken.

MAATSCHAPPELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

Zonder al deze inzet is de realisatie van onze doelen niet mogelijk, net zo min als het onderhouden van de goede relaties die wij nastreven met andere partijen. Door de KNMVD is nadrukkelijk de weg ingezet naar een proactieve opstelling van de dierenarts. Over veel onderwerpen voert de beroepsgroep intern en extern discussie. Zo komt een heldere visie tot stand die de toets der kritiek kan doorstaan, en die een bijdrage levert aan een goede samenwerking met belangenorganisaties, bedrijfsleven en overheid. Ik noem hier graag enkele recente gebeurtenissen: de succesvolle vaccinatiecampagne tegen blauwtong; de tussenoplossing van verdoofd castreren van beerbiggen met als uiteindelijk doel een castratieverbod; de uitdagingen voor zowel wetenschap als praktijk met betrekking tot de aanpak van Q-koorts en de inspanningen om zorgvuldig, selectief en correct diergeneesmiddelen voor te schrijven en te (laten) toepassen. De toenemende resistentieproblematiek betreffende onder andere antibiotica en anthelmintica en de gevolgen daarvan voor de gezondheid van mens, dier en milieu zijn onmiskenbaar. Ons diergeneeskundig handelen dient zich te kenmerken door een verantwoord diergeneesmiddelenbeleid, door het bijdragen aan voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong van een hoge kwaliteit en grote veiligheid, en door het faciliteren van een duurzame dierhouderij die voor zowel mens als dier profijtelijk zal zijn. Hiervoor moet er niet alleen draagvlak zijn binnen de veterinaire sector, maar moet ook de rol van de dierenarts duidelijk zijn voor het publiek. Er mag van de dierenarts dan ook een proactieve en communicatief heldere rol worden verwacht als het gaat om transparantie en afrekenbaarheid richting cliënt, overheid en burger. De KNMVD ziet dit als een wezenlijk onderdeel van haar maatschappelijke verantwoordelijkheid.



Maatschappelijke verantwoordelijkheid wordt binnen de beroepsgroep van groot belang geacht.

Ik constateer dan ook met voldoening dat deze ontwikkelingen binnen onze beroepsgroep van zo groot belang worden geacht, dat vele collega's zich beschikbaar stellen om deze taken in op zich te nemen. Binnen het concept 'Dierenartsen voor 't leven' werkt de veterinaire professional aan het realiseren van een duurzame mens-dierrelatie. Dit sluit naadloos aan bij het 'One Health'-concept van de World Veterinary Association en de Federation of Veterinarians of Europe. De mondiale en Europese concepten staan garant voor de focus op dier en mens als het gaat om gezondheid en welzijn. Dit is verankerd in het vigerende Europese beleid waarin onder andere het vergroten van het bewustzijn over dierenwelzijn en het onderstrepen van de verantwoordelijkheid hiervoor een prominente plaats hebben. Dergelijk EU-beleid ondersteunt ook in Nederland het ontstaan van draagvlak om strategie om te zetten in concrete uitwerking. Dit is onder andere terug te zien in de veterinaire curricula waar dierenwelzijn een steeds zwaardere plaats inneemt, en waar wordt geleerd om te gaan met situaties waarin het dierenwelzijn, de voedselveiligheid of de volksgezondheid in het geding komen.

KRACHTENVELD

Ook bij de aanstaande of jonge collega's leeft het besef dat het zowel voor de mens als voor het dier gaat om de kernwaarden gezondheid en welzijn en dat deze van cruciaal belang zijn. Door ook in dit opzicht een voorloperpositie in te nemen, kunnen Nederland en de Nederlandse dierenarts bijdragen aan een sterke positionering van de diergezondheid- en dierenwelzijnagenda binnen het Europese krachtenveld. Dit wordt verder ondersteund door de in juli 2008 door de FVE aangenomen herziene Code of conduct, die zich onder andere richt op het intracommunautaire verkeer van veterinaire diensten en het leveren van kwaliteit voor klant en maatschappij. De KNMVD is voortvarend aan de slag om de huidige KNMVD-code verder in lijn te brengen met de Europese code.

Naast de mens en het dier dient de veterinaire zorgstructuur ook de maatschappij als geheel. Dierenartsen dienen bij te dragen aan een duurzame en dierwaardige dierhouderij van zowel individueel- als koppelgehouden dieren. Hiermee leveren dierenartsen ook een substantiële bijdrage aan de Nederlandse economie.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat er een significante veterinaire bijdrage wordt geleverd aan een 'duurzame maatschappij' waar de mens in gezondheid en ontspannen kan leven en er ruime aandacht bestaat voor zowel de mens, het dier als het milieu. Hierbij is het noodzakelijk dat het managen van het publieke verwachtingspatroon een heldere communicatiestrategie koppelt aan een hoge realiteitszin. Alleen als we er als deelnemers aan de sector in slagen de problemen van het huidige systeem te delen met de burger en de consument kunnen we diezelfde consument motiveren om bij te dragen aan het realiseren van mogelijke oplossingen.



Het managen van het publieke verwachtingspatroon moet volgens Hellebrekers een heldere communicatiestrategie koppelen aan realiteitszin.

ATTITUDE

Naast de zorg en aandacht voor onze omgeving dienen we als dierenartsen ook zeker invulling te geven aan onze verantwoordelijkheid voor de eigen collega's. Dit is van levensbelang voor de verdere ontwikkeling van het vakgebied en van de beroepsgroep. Evenals in andere professionele werkomgevingen en beroepsgroepen is het voor de moderne dierenarts van cruciaal belang dat er in voldoende mate invulling wordt gegeven aan basisvoorwaarden als flexibilisering van arbeid, persoonlijke ontwikkelingsmogelijkheden, en een werkomgeving die steunt, stimuleert en uitdaagt. Ik maak met trots melding van het ingezette traject 'Coaching in de praktijk' voor jonge dierenartsen. Met dit initiatief zetten wij proactief in op een inperking van arbeidsongeschiktheid. Het lopende programma 'Ergonomie in de veterinaire praktijk' heeft een vergelijkbare doelstelling. Daarnaast begint het ingezette veranderingstraject van de Permanente Educatie Diergeneeskunde haar vruchten af te werpen.

Door deze brede aanpak worden de arbeidssatisfactie en arbeidsmotivatie bevorderd en ontwikkelt zich een veterinaire professional met een integere en kwaliteitsbewuste attitude die voor de professionele dienstverlening op een passende wijze wordt gewaardeerd en beloond.

Dit opent de weg naar een gezonde concurrentie en het vermarkten van de veterinaire kennis en kunde in plaats van aandacht op de marges op diergeneesmiddelen. Deze weg is ingezet en zal een nadrukkelijke bijdrage leveren aan de verdere professionalisering van ons beroep en daardoor een gezonde economische basis helpen creëren voor de diergeneeskunde in Nederland.

OFFICIËLE DIERENARTS

Een speciaal woord van aandacht verdient zeker ook de officiële dierenarts, ongeacht of deze functionaris de taken parttime als practitioner of fulltime als VWA-dierenarts vervult. Het is voor mij zonneklaar dat de vervulling van deze taken juist door dierenartsen van cruciaal belang is voor de bewaking van de vier kernpunten. Ik stel dan ook vast dat er na de achterliggende periode, met veel politieke en maatschappelijke commotie, door de betrokkenen is vastgesteld dat de dierenarts op integere wijze zijn werkzaamheden verricht en hij hiervoor alle steun en waardering verdient. Door middel van een gezamenlijk optreden van de KNMVD met partners als VWA en AID en met de ondersteuning van LNV en het OM, moet erop worden toegezien dat de huidige koers ook in de toekomst wordt vastgehouden. Ieder draagt hieraan bij vanuit zijn eigen rol en met als doel het bevorderen van de vrijwillige naleving van regels. Dit is zondermeer een brede taakstelling, die echter kan worden gerealiseerd als wij met elkaar ons duidelijker bewust worden van de maatschappelijke rol van de dierenarts. Daartoe moeten we dan uiteraard wel bereid zijn om bij tijd en wijle een (wellicht kritische) blik op onze beroepsgroep toe te laten en de gewenste of noodzakelijke aanpassingen aan onze taakinvulling door te voeren.

NIEUW BESTUUR

Tot slot: vanmorgen is tijdens de jaarvergadering een nieuw bestuur van start gegaan. Het is mijn vaste overtuiging dat ook dit team met compassie en toewijding gaat werken voor de belangen van de moderne dierenarts. De dierenarts staat voor en geeft richting aan een professionele en maatschappelijk verantwoorde zorg voor dier en mens. Wij gaan ervoor om in positieve zin een bijdrage te leveren aan het beeld dat de maatschappij heeft van de moderne dierenarts.

Ik heb gezegd."

Utrecht, 3 oktober 2008
Prof. dr. L.J. Hellebrekers
Voorzitter KNMVD

Algemene vergadering steunt nieuwe verenigingsstructuur

Miel Bingen

De 155e en laatste 'reguliere' algemene vergadering van de KNMVD? Afhankelijk van de uitkomst van de buitengewone algemene ledenvergadering van 17 december zou dit wel eens een feit kunnen zijn. De algemene vergadering steunde in elk geval het voorstel om de structuur van de vereniging grondig te herzien. Een verslag van een bijzondere vergadering.

Het zal niemand verbazen: het belangrijkste punt op de agenda van de 155e algemene vergadering van de KNMVD was de herziening van de verenigingsstructuur. Over het einddoel van de herziening zullen weinig mensen het oneens zijn: het scheppen van een verenigingsstructuur die verdere professionalisering mogelijk maakt. Bovendien moet de nieuwe structuur bijdragen aan het verkleinen van de afstand tussen leden en bestuur en ervoor zorgen dat een representatief orgaan toezicht houdt op het bestuur.

Het was agendapunt 2.4.1, het toezicht, waar de meeste discussie over ontstond. Is een ledenraad wel een geschikte vervanging voor de algemene vergadering? En hoe zit het met het gecombineerde voorzitterschap van ledenraad en bestuur? Het is in ieder geval in het oorspronkelijke voorstel niet meer mogelijk voor een lid om na de vorming van de ledenraad naar de algemene vergadering te gaan om zijn ongenoegen over de gang van zaken kenbaar te maken. Een aantal aanwezigen zag de ledenraad dan ook eerder als een achteruitgang dan een manier om de groeperingen binnen de KNMVD een duidelijkere stem te geven.

Het kostte Ludo Hellebrekers en verantwoordelijk portefeuillehouder Maarten Willemen dan ook zeker overtuigingskracht om uit te leggen dat de nieuwe structuur een stap vooruit is. Vanuit de zaal konden zij op steun rekenen van een aantal leden die er op wezen dat de algemene vergadering in ieder geval geen representatieve dwarsdoorsnede van de leden van de KNMVD is. Een direct door de leden gekozen afvaardiging, de ledenraad, werd dan ook als snel gezien als een stap vooruit.

VOORZITTERSCHAP

Een nog stevigere discussie ontstond over het gecombineerde voorzitterschap van ledenraad en bestuur. Een aantal leden sprak zijn zorg uit over wat gezien werd als een machtsconcentratie bij de voorzitter. Wat gebeurt er bijvoorbeeld als de ledenraad vraagtekens heeft bij het functioneren van het bestuur en voorzitter?

Maarten Willemen reageerde hierop door opnieuw uit te leggen dat de ledenraad wel degelijk de mogelijkheid heeft om bestuur en voorzitter naar huis te sturen en dat het eigenlijk onmogelijk is om de voorzitter van de ledenraad niet tegelijkertijd voorzitter van het bestuur te maken. Overigens is de nieuwe structuur juist op dit punt niet anders dan de oude situatie: de voorzitter van het bestuur zit ook de algemene vergadering voor. Als mogelijk aanvullende voorziening ten opzichte van de voorgestelde structuur werd de mogelijkheid geopperd om een algemene vergadering bijeen te roepen als een bepaald aantal leden hier schriftelijk om vraagt. Ludo

WIE KOMT EN GAAT?

BESTUUR
- Leen den Otter, afgetreden
- Erik Gostelie, afgetreden
- Hans van Herpen, afgetreden
- Arjan den Hertog, afgetreden
- Maarten Willemen, afgetreden
- Brigitte Cornelissen, verkozen
- Gerrit Hooijer, verkozen
- Arend Piebes, herkozen
- Harold van Rossem, verkozen
- Bram van Schaik, verkozen
- Lonneke Stark, verkozen

RAAD VAN TOEZICHT
- Jan Berger, afgetreden
- André Bruns, afgetreden
- Wim Davidse, afgetreden
- Peter Egberink, afgetreden
- Anton Fennema, afgetreden
- Anneke de Jong-Rockland, afgetreden
- Kees van Maanen, afgetreden
- Jan van Mameren, afgetreden
- Bert Mostert, afgetreden
- Henk Jan Ormel, afgetreden
- John Borgmeier, verkozen
- Liesbeth van Bruinessen-Kapsenberg, verkozen
- Luc Hoornick, verkozen
- Theo Lam, verkozen
- Leo van Leengoed, verkozen
- Nicole Mastenbroek, verkozen
- Roel van Nieuwstadt, verkozen
- Hanneke Panhuijzen, verkozen
- Marinus Roseboom, verkozen
- Remco Schrijver, verkozen
- Jan-Theo Weeda, verkozen

ERERAAD
- Ko Minderhoud, afgetreden
- Ardo Menges, verkozen
- Henno Suichies, herkozen
- Bernard Tillema, verkozen

WETENSCHAPPELIJKE REDACTIE VAN HET TIJDSCHRIFT VOOR DIERGENEESKUNDE
- Rogier Kuiper, afgetreden
- Annemarie Bouma, benoemd
- Tamarinde Laan, benoemd

SOCIAAL ECONOMISCHE COMMISSIE
- Annemiek van den Noort, afgetreden
- Hans. van Spanje, afgetreden
- IJmert de Vries, afgetreden
- René van den Brom, benoemd

Hellebrekers zegde toe hier serieus naar te kijken bij het verder uitwerken van de nieuwe structuur.

Uiteindelijk kon het voorstel van het bestuur rekenen op brede steun. De nieuwe verenigingsstructuur komt er en zelfs agendapunt 2.4.1 werd aangenomen met 139 stemmen voor, 30 tegen en 24 blanco stemmen.

RAAD VAN TOEZICHT

De nieuwe structuur van de vereniging kwam nogmaals aan bod tijdens de presentatie van het verslag van de Raad van Toezicht. Deze gaf aan uitgebreid met het bestuur over dit onderwerp te hebben gediscussieerd en volledig achter de plannen te staan. De voorzitter van de Raad, Bert Mostert, kon dan ook niet anders dan oordelen dat, evenals voor de andere punten in het verslag, het bestuur afgelopen jaar goed werk heeft verzet. Hij sloot af met een woord van dank aan alle betrokkenen en het uitspreken van de wens dat de opvolger van de Raad goed toezicht zal kunnen houden.

Ook de financiële stukken kregen de goedkeuring van de Raad. Erik Gostelie ging in zijn presentatie over het financieel verslag hier nog eens uitgebreid op in na ten eerste het bureau expliciet te danken voor de inzet in de afgelopen jaren. Centraal in zijn betoog stond het punt dat de KNMVD in 2007 een bijzonder goed jaar heeft gehad en een positief saldo heeft behaald van maar liefst 345.000 euro. Een resultaat dat overigens nodig was, gezien het interen op reserves in de afgelopen jaren.

Een ander traditioneel hoogtepunt van de algemene vergadering was het uitreiken van de onderscheidingen van de KNMVD. Paul van Hooydonk ontving het Geschenk ter Onderscheiding voor zijn werk voor de GGP en de Voorjaarsdagen. Dit jaar waren er maar liefst twee dierenartsen die Lid van Verdienste werden. Henk Verburg werd met name geroemd voor zijn werk als bestuurslid van GKZ en als aanstichter van de 'position paper' over de dierenarts in de voedselketen. Henk Wessels is vooral bekend vanwege zijn werk in het zuiden van het land waar hij onder andere de drijvende kracht was achter de werkvergaderingen.

Terugkijkend was het een zeer bijzondere algemene vergadering: waarschijnlijk de laatste 'reguliere' algemene vergadering. Als de buitengewone algemene ledenvergadering van 17 december akkoord gaat met de statutenwijziging en wijzigingen in het huishoudelijk reglement dan kan de nieuwe structuur geëffectueerd worden. De ledenraad neemt dan de functie van de algemene vergadering over. Het jaarcongres blijft uiteraard en zal hopelijk een van de platformen van informele discussie vormen die de nieuwe verenigingsstructuur tot een succes zullen maken.

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

OFFICIER IN DE ORDE VAN ORANJE-NASSAU

Soms gebeuren er onverwachte dingen op een algemene ledenvergadering. In dit geval was het Ko Minderhoud die overvallen werd door een onverwachte maar erg positieve gebeurtenis. Hij ontving uit handen van de burgemeester van Middelburg, de heer Schouwenaar, de onderscheiding Officier in de Orde van Oranje-Nassau. Directe aanleiding voor het verlenen van de onderscheiding was zijn jarenlange inzet voor de diergeneeskunde. Vanaf 1974 was hij in tal van bestuurlijke functies actief voor de KNMVD. Zo was hij onder andere voorzitter van de Groep Practici Grote Huisdieren. Begin jaren tachtig trad hij in dienst van de overheid bij de inspectie Volksgezondheid en Veterinaire Dienst. Gedurende deze periode was hij tevens vice-voorzitter (1985 tot 1990) en voorzitter (1990 tot 1994) van de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg. Tijdens de 155e algemene vergadering legde Minderhoud zijn voorzitterschap van de Ereraad van de KNMVD neer. In de toekomst zal hij de rol van ledencontactpersoon van de KNMVD vervullen.
De inzet van Ko Minderhoud beperkte zich niet tot Nederland, getuige zijn activiteiten voor de European Union of Veterinary Practitioners (UEVP) en de European Association of State Veterinary Officers (EASVO). Met name zijn enorme inzet voor het welzijn van dieren in de Animal Working Party van EASVO was indrukwekkend.
Op de website van de KNMVD (www.knmvd.nl) vindt u verdere informatie over Ko Minderhoud, een bijzonder lid. Ook vindt u hier de rede die burgemeester Schouwenaar heeft uitgesproken tijdens de overhandiging van de onderscheiding.



Ko Minderhoud ontvangt uit handen van de burgemeester van Middelburg, de heer Schouwenaar, de onderscheiding Officier in de Orde van Oranje-Nassau.

KNMVD-jaarcongres 'Back to the future'

Johan Klein Haneveld

Zoals elk jaar werd de Algemene Vergadering op 3 oktober 2008 gevolgd door het KNMVD-jaarcongres. "Het is de bedoeling het verleden te verbinden met het heden, maar vooral met de toekomst", verklaarde Remco Schrijver het thema. Hij merkte op dat in het publiek een duidelijke verjonging waarneembaar was. "De sponsoring heeft het voor veel studenten mogelijk gemaakt aanwezig te zijn."

Professor Gert van Dijk van de Wageningen Universiteit haakte in op de actualiteit: "Ons financiële systeem is zo ingewikkeld geworden dat zelfs de specialisten het niet meer begrijpen. Als het misgaat, roept men om de overheid om het probleem op te lossen." Dit geldt volgens Van Dijk niet alleen voor de financiële sector, maar hetzelfde vindt bijvoorbeeld plaats bij dierziektecrisissen, zoals die rond mond-en-klauwzeer. "De overheid is echter niet bedoeld om crisissen in onze sector op te lossen. Ze komt ermee weg, omdat wij niet begrijpen wat hierin onze eigen verantwoordelijkheid is."

VERANDERING

Van Dijk gaf een schets van de conservatieve marktstructuur van landbouwbedrijven tot nu toe: "Er wordt pas geïnnoveerd als het inkomen onder een bepaald niveau komt, men innoveert niet om zoveel mogelijk winst te maken." Er vindt echter verandering plaats, zoals de trend van de schaalvergroting in de veehouderij. "Dit zal leiden tot een andere cultuur," voorspelde Van Dijk, "die van de 'entrepreneur'. De 'entrepreneur' doet nooit voor de volle honderd procent alles zelf. De dierenarts zal dus van doen krijgen met managers, die kosten en opbrengsten anders afwegen." Deze grote bedrijven zullen bovendien worden omgeven door een team van adviseurs, met allerlei opleidingen en ervaring. "In deze groep moet de dierenarts als 'consultant' de leidende positie innemen, vanwege zijn kennis op het gebied van dierenwelzijn en diergezondheid en zijn kennis van het logistieke proces en alles wat het dier en het product in de gezondheid bedreigt." De ene verantwoordelijkheid van de dierenarts is die naar het boerenbedrijf, dat vooral winst wil maken, de andere is die naar de (internationale) overheid, die vooral op de voedselveiligheid gericht is. "De globalisering is niet meer tegen te houden. We moeten het wereldwijd zien eens te worden over de cruciale grenzen, bijvoorbeeld op het gebied van dierenwelzijn." Van Dijk spoorde de dierenartsen aan zich bewust te zijn van hun positie en de gegronde

DE DIERENARTS IN 2015

KNMVD-voorzitter Ludo Hellebrekers sprak een verkorte versie uit van zijn jaarrede, zodat hij tijd had voor het introduceren van het jaarplan 2008 tot 2009 onder de titel 'De dierenarts in 2015'. "In het debat over dierenwelzijn is de dierenarts nu nog slecht zichtbaar", meende Hellebrekers. "Als dierenartsen moeten we ons sterker presenteren in de dialoog met de sectorale partners. Daarvoor hebben we een heldere visie nodig." De KNMVD wil de komende tijd een nieuwe definitie opstellen van de rol van de dierenarts. "Wat wordt de komende jaren van de dierenarts verwacht? Daarover willen we in afstemming met de sector duidelijkheid creëren."
Jan Vaarten (FVE) werd door Hellebrekers op het podium gevraagd om te laten zien hoe de plannen van de KNMVD aansluiten bij internationale ontwikkelingen. De FVE ziet de dierenarts als balancerend tussen drie belangen: die van het dier, die van de eigenaar en die van de samenleving. "Die plek moeten we niet voor ons opeisen, maar we moeten onze positie rechtvaardigen door ons werk." De FVE verwoordt deze visie in het 'one health'-concept. "We pleiten voor een gemeenschappelijke strategie inzake diergezondheid en volksgezondheid. In de Europese Unie moet één systeem van wetgeving komen."
Vervolgens presenteerde Hellebrekers het plan van aanplak. "Dit jaar worden al gesprekken gevoerd en symposia georganiseerd over de rol van de dierenarts en zijn positie in 2015. In oktober 2008 worden groepen samengesteld van dierenartsen die samen met vertegenwoordigers van de sectoren aan de slag gaan." Er komen in totaal drie werkgroepen, op drie gebieden. De groep op het gebied van gezelschapsdieren staat onder leiding van Monique Megens en Mark Verburg. De groep voor de sector paard wordt geleid door Erik Gostelie en Emile Welling en de groep landbouwhuisdieren door Erik den Hertog en Jan Tiete Siebinga. Hellebrekers: "Deze groepen hebben als taak het ontwikkelen van visiedocumenten, met daarin de knelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen. In het eerste kwartaal van 2009 zal de KNMVD op basis van de visiedocumenten een integraal plan van aanpak ontwikkelen, zodat op het jaarcongres van 2009 een 'position paper' kan worden gepresenteerd. Dit zal uiteindelijk dienen als basis voor vervolgactiviteiten." Het project wordt ondersteund door het ministerie van LNV en andere partners. Het is niet voor niets dat de KNMVD er vaart achter zet, want waarschuwde Hellebrekers: "De dierenarts van 2015 komt er rap aan."



Rinus Rasenberg kwam met een programma met liedjes en herinneringen.

wetenschappelijke kennis waarop die is gebaseerd. "Dan kunt u een soort 'schaduwkabinet' vormen. Doet u dat niet, dan zult u in uw beroepsuitoefening steeds meer worden geregeerd door overheidsregelingen." Hij waarschuwde met kracht dat die niet altijd op betrouwbaar wetenschappelijk onderzoek zijn gebaseerd. "Er is een naïef geloof in de kracht van de wetenschap." Uiteindelijk wees Van Dijk op enkele mogelijke oplossingen: "Zorg dat je als beroepsgroep in meerdere verbanden participeert en met het ketenbestuur overlegt. Versterk je eigen kennissysteem, dat is: verzamel ideeën en inventariseer welk onderzoek er wordt gedaan." Hij pleitte ervoor studenten diergeneeskunde al tijdens hun opleiding kennis te laten maken met de keten. Ook was hij het hartelijk eens met de plannen van de KNMVD. "Werk aan het eigen beleid!"

BOERENKENNIS

De tweede bijdrage kwam van Rinus Rasenberg, die een programma met herinneringen en liedjes bracht. Zijn teksten waren vaak scherp, bijvoorbeeld in het lied 'Waarom ga ik niet naar Afrika', waarin hij zich afvraagt waarom dierenartsen harttransplantaties kunnen uitvoeren bij huisdieren, maar zich niet meer aantrekken van het leed in de derde wereld.

Rasenberg vertelde vooral over zijn motivatie om als dierenarts te gaan zingen: "Ik vond dat ik mijn stem moest laten horen." Hij betreurde de teloorgang van de 'domme boerenkennis'. "Milieuactivisten spraken me aan: 'De melk van de boer van vroeger was beter dan de melk van de melkfabriek.' Maar als mijn handen zwart waren van de fietsketting, hoefde ik maar drie koeien te melken en dan waren ze weer schoon. Zo ideaal was de melk van vroeger dus niet." Ook de regelgevers (of 'regelkevers') kregen een veeg uit de pan, in misschien wel het beste liedje uit het programma: "Ze spannen boven Nederland een ondoorzichtig web."

MORELE PLICHT

De derde spreker, filosoof en vrijdenker Floris van den Berg, schetste een voor het publiek behoorlijk controversieel visioen voor de toekomst van Nederland: "Een land waar het elke dag vlees eten tot het verleden behoort." Dat is niet onmogelijk, beweerde hij: "Jagen was enkele decennia geleden geaccepteerd, net als het dragen van bont, maar deze zaken horen tegenwoordig tot het lachwekkende." Dierenartsen hebben een belangrijke rol in het bereiken van dit ideaal. Van den Berg citeerde KNMVD-voorzitter Van Riessen, die in 1976 al uitriep: "Als wij het niet doen, wie zou dan voor het dier moeten opkomen?" "Dierenartsen moeten hun collectieve verantwoordelijkheid nemen", stelde Van den Berg daarom ook. "Dat betekent dat de beroepsgroep moet pleiten voor de afschaffing van de intensieve veehouderij." Zijn tweede stelling betrof de dierenarts als individu: "Als u dierenwelzijn inderdaad zo belangrijk vindt, hoe kan het dat u dieren opeet? U heeft als dierenarts de morele plicht geen vlees te eten." Zijn argumenten kwamen voort uit het utilisme: "Dat gaat ervan uit dat lijden altijd slecht is. Zolang we niet zeker weten dat de dieren een goed leven hebben, zouden we ze niet moeten consumeren." Volgens Van den Berg hebben Nederlanders in moreel opzicht een blinde vlek: "De mens heeft zich op een voetstuk geplaatst, vanwaar hij met het dier kan doen wat hij wil. We leven in een utopie – het ging nooit en nergens ter wereld zo goed – maar dat geldt alleen voor mensen. Als je het lijden in de bio-industrie meetelt is Nederland een hel." Hij zag deze blinde vlek terug in kinderboeken, waarvan hij er een paar had meegebracht. Overal staan dieren afgebeeld die vrij rondlopen in de stal of in de natuur. Dit komt niet overeen met de werkelijkheid. "Slechts een klein percentage van de dieren leeft onder zulke omstandigheden."

SPONSOREN

Het jaarcongres werd mede mogelijk gemaakt door: Pfizer Animal Health, A Menarini diagnostics, FlexVet, AUV, Bayer Health Care, Hill's, Royal Canin, Meeùs, Merial, Van Drie Group, Intervet, Scil animal care, Janssen Animal Health, AST farma, Proteq.nl, Majesta, IDEXX Laboratories, Vetin Aacofarma, Boehringer Ingelheim, Ceva santa animale, Corilus, Dopharma, Novartis, D&M Medical Supplies, C en E Bankiers en GD.

PRIKKELEND

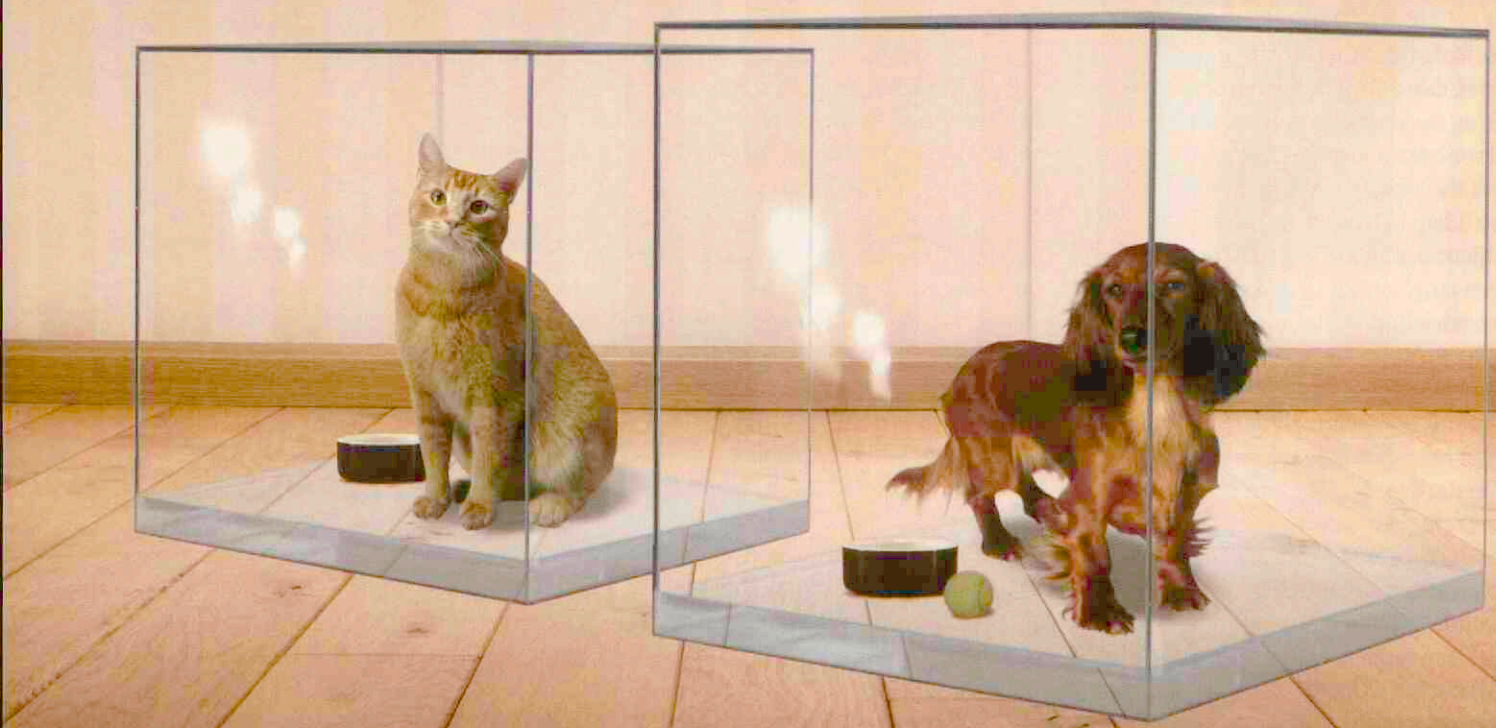
Het gloedvolle betoog van Van den Berg maakte de tongen los. Na enkele heftige negatieve reacties kwam het commentaar van een jonge dierenarts: "Ik vond de presentatie prikkelend. We moeten hierover nadenken." Iemand anders was het ermee eens dat de beroepsvereniging niet alleen maar standpunten moet innemen over afzonderlijke handelingen, maar ook over het systeem als zodanig. "Ook op dat gebied moeten we het debat beïnvloeden." Professor Van Dijk uitte kritiek op het utilisme: "In de economie zorgt die filosofie voor grote problemen. Ik baseer me zelf op het rentmeesterschap." Wel juichte hij het toe dat het debat zo intensief gevoerd werd. "Het kan me niet provocerend genoeg." Tijdens de borrel en het diner ging het gesprek dan ook gewoon verder. En dat was natuurlijk waar het de sprekers en de organisatie om te doen was.

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

SPECIFIC®

Allergy Management

Dé complete dieet-lijn voor allergische honden en katten



- **Hypoallergeen op basis van gehydroliseerd eiwit**
- **Hoog gehalte omega-3 en -6 vetzuren**
- **Voor hond en kat**
- **Geschikt voor elke levensfase**



ADVANCED FISH OIL FORMULA™

CLINICALLY PROVEN

IN MEMORIAM

Peter van Hulten



*** Waalwijk, 13 juli 1947 - †Vorstenbosch, 3 juli 2008**

Peter van Hulten is op 13 juli 1947 geboren in Waalwijk. Na de lagere school volgde hij enkele jaren de ULO, maar hij verliet deze voortijdig om slager te worden in de slagerij van zijn vader. Als oudste zoon was hij de vanzelfsprekende opvolger van zijn vader. Peter had in die tijd al een brede interesse en daarom besloot hij de avondopleiding HBS-B te gaan volgen. Hij had niet de ambitie om zijn verdere leven als slager werkzaam te zijn. Daarom begon hij op 24-jarige leeftijd aan de studie diergeneeskunde.

In Waalwijk had hij Riny Pullens leren kennen en zij trouwden nog voor Peter met zijn studie diergeneeskunde begon. Peter bleef tijdens zijn gehele studie in Waalwijk wonen en reed dagelijks met de auto naar Utrecht. Riny werd kostwinner. Ook zijn studie was een drukke tijd, hij was actief in de fotografie, de muziek en de sterrenkunde. Peter was een leergierige student. Hij behaalde uitstekende studieresultaten, maar was daar altijd bescheiden over. In 1978 studeerde hij zonder vertraging cum laude af.

Direct na zijn studie begon hij zijn carrière als dierenarts bij DAP Heeswijk-Dinther/Veghel. Hij associeerde al na korte tijd. Het was een drukke praktijk, midden in een actief agrarisch gebied. Hij bekwaamde zich vooral in rundvee en pluimvee. Vanaf 2004 was hij betrokken bij de ontwikkeling van een welzijnsmonitor voor vleeskalveren, opgezet vanuit het Europese Welfare Quality-project. Hij vertegenwoordigde de KNMVD in zowel de stuurgroep als de projectgroep en was nauw betrokken bij het ontwikkelen van een klinisch protocol als onderdeel van de welzijnsmonitor.

Naar eigen zeggen kende Peter in zijn carrière twee hoogtepunten. Het eerste was de bouw van een nieuw praktijkpand, dat in 1997 in gebruik werd genomen. Hij fungeerde als bouwcoördinator en het resultaat was een functioneel, modern pand waar hij terecht trots op was. Het tweede hoogtepunt was de fusie met DAP Erp in 2003, een fusie van gelijkgestemden. Als dierenarts was Peter vooruitstrevend en inspirerend, maar ook sociaal en rechtvaardig.

In het voorjaar van 2007 werd bij Peter een tumor gevonden. Een lange weg met onderzoeken, therapieën en vooral veel tegenslagen volgde. Uiteindelijk werd hij in het najaar, misschien wel met de moed der wanhoop, geopereerd. Dit leek resultaat te hebben: hij herstelde goed. In april 2008 kon hij op een drukbezochte receptie afscheid nemen van zijn boeren. In mei bleek de tumor in al zijn hevigheid terug te zijn. Het werd een ongelijke strijd. Peter is op 3 juli thuis, in het bijzijn van zijn vrouw en hun vier zonen, overleden.

Peter was in veel opzichten een bijzonder mens: sympathiek, intelligent en met een zeer brede belangstelling. Hij was ook een familiemens en wilde tijdens zijn ziekte zoveel mogelijk thuis zijn bij zijn gezin.

We wensen Riny en de kinderen veel sterkte toe in deze moeilijke tijd. Peter zullen we ons blijven herinneren als een mens met veel levensvreugde. Passend bij zijn levenswijze is de tekst op zijn bidprentje:

Ik liep, en floot de St. Louis Blues
Maar floot die op mijn eigen wijze

.....

Jacques Engel
Kees van Hulten
Mark van Kleef

PERSONALIA

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

Bakx, A.J.C.; 1989; 4706 VB Roosendaal, Bronckhorstdreef 44
Bie, mevr. L.L.J.A. de; 2007; 7207 PW Zutphen, Bernhard Lievegoedstraat 90
Boersema, J.S.C.; 2008; 9988 RP Usquert, Stationsstraat 2
Bont, F. de; 2000; 9723 CZ Groningen, Vrijdal 19
Bouwman, mevr. M.; 2008; 5504 RL Veldhoven, Turfweg 9
Colijn, mevr. P.A.; 2008; 3881 HC Putten, Drieseweg 45
Folmer, mevr. G.E.; 2008; 9901 CP Appingedam, Stationsweg 29
IJzendoorn, J.M.; 2008; 3582 PR Utrecht, Saturnusstraat 6
Kars, mevr. V.J.; 2008; 2623 MX Delft, Fuutlaan 45-a
Klevisar, T.; 1997 Ljubljana, 4000 Krainburg, Slovenia, Nazorjevo 2
Koene, mevr. M.G.J.; 1993; 8276 AA Zalk, Zalkerdijk 19-a
Meer, mevr. M.T. van der; 2008; 3514 VA Utrecht, Kivitstraat 27
Schuur, mevr. E.G. van; 2008; 3442 GG Woerden, Lindenlaan 10
Vlerk, T. van der; 2000; 3581 WG Utrecht, Bloemstraat 54
Vos, mevr. M.; 2008; 1621 KV Hoorn, Achterom 52-e
Waijer, P.H.J.; 2008; 5371 NL, Heuveleindstraat 8
Wessel, mevr. M.T.; 2000; 7396 BZ Terwolde, Lage Kamp 15
Zweers, mevr. K.; 2008; 3522 BC Utrecht, Rijnlaan 49 - bis

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

Alsters, mevr. S.C.; 5912 BD Venlo, Tegelseweg 131
Berkhemer, A.W.; 1181 RR Amstelveen, Charlotte van Montpensierlaan 50
Claessens, S.F.A; 3584 DW Utrecht, Cambridgelaan 819 – K3
Diels, mevr. A.E.; 3723 KL Bilthoven, Diepenbrocklaan 8
Fokkert, mevr. R.W.; 1098 SN Amsterdam, Avogadrostraat 5 – III
Hennipman, A.J.; 2025 AD Haarlem, Vondelweg 110-rd
Jesko, mevr. L.P.; 3584 DE Utrecht, Cambridgelaan 485
Kappelhoff, mevr. B.S.; 4851 EN Ulvenhout, Deken Fickstraat 18
Lankveld, A.J. van; 6109 AC Ohe en Laak, Dorpsstraat 27
Malda, S.; 8731 BT Wommels, Hofkamp 57
Otten, E.; 3582 SH Utrecht, Pelikaanstraat 48-bis
Putten, mevr. L.A. van; 3581 JG Utrecht, Oudwijkerveldstraat 13-1
Rossen, mevr. S.S.G.; 3584 DW Utrecht, Cambridgelaan 823
Seier, mevr. E.; 3704 SR Zeist, Nijenheim 4809
Snellen van Vollenhoven, mevr. E.J.; 3554 VK Utrecht, Cornelis Dirkszstraat 165
Spoelman, D.C.; 3705 ZB Zeist, Warande 19
Stokman, H.J.N.; 3584 DW Utrecht, Cambridgelaan 737 kamer 2
Strik, mevr. S.; 3704 TR Zeist, Nijenheim 9213

Voor het dierenartsenexamen van 3 oktober 2008 zijn geslaagd:

Broere, mevr. A.W.
Colijn, mevr. P.A.
Jong, mevr. G. de
Journée, mevr. S.L.
Kan, mevr. C.M. van
Kars, mevr. V.J.
Klumpers, mevr. M.
Penterman, mevr. P.A.A.
Schoenmakers, mevr. A.H.J.
Tellekamp, mevr. M.
Wolthers, mevr. C.H.J.
Zweers, mevr. K.

Overlijdensberichten:

Op 16 april 2008 A.H. Brethouwer te Ruurlo
Op 27 september 2008 E. Offereins te Soest

JUBILEA NOVEMBER 2008

1 november, Mevr. drs. M. Klasens te Amsterdam , 40 jaar
8 november, J. de Bie te Hollandscheveld, 50 jaar
12 november, Mevr. drs. E.G. van Boven-Toebes te 's-Gravenhage 50 jaar
18 november, J.P. van 't Hoff te Utrecht, 25 jaar
18 november, Mevr. drs. E.M. Bartels-Hubert te Bornerbroek, 25 jaar
18 november, J.W.A.M. Bartels te Bornerbroek, 25 jaar
22 november, Dr. D. Nitschelm te Maedow Lake (Canada) 40 jaar
22 november, P.D. Verhulst te Sint-Oedenrode, 40 jaar
24 november, W. Velema te Damwoude, 60 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-12-2008	maandag 17-11-2008
15-12-2008	maandag 01-12-2008
01-01-2009	maandag 15-12-2008

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

November

6-7 Fachgespräch über Geflügelkrankheiten. Parkhotel Kronsberg, Hannover Messe. www.tiho-hannover.de.
7 Zoönosen van alledag. Locatie: RIVM, Bilthoven. Tijd: 9.30 tot 16.00 uur. Kosten: 80 euro. Aanmelding: www.rivm.nl/cib/actueel/agenda.
8 Najaarsdag GGG. Locatie: Orpheus Apeldoorn.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

November

5 Vierde veterinaire informatiedag voor senioren. Locatie: Mereveld, Utrecht.
7 Commissiedag GGG. Locatie: Orpheus, Apeldoorn.
8 Najaarsdag GGG. Locatie: Orpheus, Apeldoorn.
11 Promotie Suzanne Spaan. 'Endotoxin exposure assessment – measurement and characterization'. Locatie: Academiegebouw, faculteit Diergeneeskunde. Tijd: 14.30 uur.

Cursussen

November

3 Cardiologie informatieavond voor gezelschapsdierenartsen georganiseerd door Boehringer Ingelheim. Toegang gratis. Locatie: Van der Valk, Apeldoorn. Aanmelding via Boehringer Ingelheim vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com, fax (072) 56 43 213 of telefoon (072) 566 24 11 (Nanouk van Eijk of Cindy Schoonhoven).
4 PEGD 'Oogheelkunde bij de kat'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. In deze cursus die volledig gericht is op de kat, worden ondermeer de diagnostiek, de therapeutische mogelijkheden de systematische behandeling van de diverse oogaandoeningen en de raspredisposities behandeld.
6 Cursus 'Anesthesie bij gezelschapsdieren en monitoring hiervan in het bijzonder'. Aanvang: 16.00 tot 21.00 uur. Plaats: Asch. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gemeente Buren). Telefoon: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.
6,7 en 21 Training 'Interactief voor de groep!' Het ambacht om kennis tot werking te brengen en de kunst van het trainen. Plaats: Wageningen: Kosten: 1650 euro. Inschrijvingen en inlichtingen: 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.: 0317-484093. Fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.
9 t/m 12 Internationale cursus 'Incubation Biology and Management'. Locatie: Hannover. Prijs 1995 euro. Registratie, informatie en inschrijftermijn: De kosten zijn inclusief cursusmateriaal, overnachting, lunch, drinken en diner op de eerste dag en een bezoek aan Eurotier in Hannover. De inschrijftermijn eindigt op 28 september 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, e-mail: info.wbs@wur.nl.
11 Cursus 'I&R paard'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde. Nadere gegevens volgen. U kunt eventueel contact opnemen met bureaumedewerker Jantine van Herk voor meer informatie: j.van.herk@knmvd.nl.

A.MENARINI diagnostics

uw partner in veterinaire diagnostiek





Spotchem EZ klinische chemie
Spotchem EL electrolyten
Medonic hematologie
Kwaliteitsbewaking Interne en externe QC
Ovucheck Premate/Plasma progestron
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

liaison veterinair



Dierenarts J. Dolfing en Lenneke Rijkens van Dierenkliniek Twente in Enschede

Bel voor informatie en/of een demonstratie:
De Haak 8, 5555 XK VALKENSWAARD
tel. 040 - 208 20 00, fax 040 - 204 21 84
e-mail mail@menarinidiagnostics.nl
www.menarinidiagnostics.nl

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

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

» ROULANT

Bij het Departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde is plaats voor een roulant. Uw taken bestaan uit het in toenemende mate zelfstandig bijdragen aan de patiëntenzorg en in bescheiden mate aan het onderwijs en het onderzoek van het departement. U bent afgestudeerd dierenarts in de differentiatierichting Geneeskunde van Gezelschapsdieren. U hebt bij voorkeur enige ervaring in het geven van onderwijs en/of u bent enige tijd in de praktijk werkzaam geweest. Wij bieden een fulltime aanstelling voor 12 maanden, waarin scholing in den brede plaatsvindt op het vakgebied van de Geneeskunde van Gezelschapsdieren. Vervolgens kunt u solliciteren naar de functie van specialist in opleiding. Het salaris bedraagt maximaal € 3.678,– bruto per maand.

Meer informatie: prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter van de selectiecommissie, telefoon (030) 253 4543.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

Virbac
ANIMAL HEALTH

De kracht van Equimax in een smakelijke tablet



- smakelijk
- gemakkelijk
- veilig
- tot 800 kg

NIEUW
EQUIMAX® Tabs
alles-in-één-ontworming



Equimax Tabs: REGNL 100622. **Werkzame bestanddelen:** per smakelijke tablet van 3300 mg: Ivermectine 20 mg en Praziquantel 150 mg. **Toedieningswijze:** oraal, een tablet per 100 kg lichaamsgewicht voor een behandeling tot 800 kg. **Doeldier:** Paard. **Wachttijdadvies vlees:** 35 dagen. **Kanalisatie:** UBA. **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.

De Rashof — Paletplein

Kliniek voor Gezelschapsdieren — *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 tweedelijns niveau.

In onze kliniek streven wij naar 'state of the art' diergeneeskunde. Daarvoor is niet alleen een kliniek nodig met passende uitrusting maar nog veel belangrijker een groep van teamspelers welke gemotiveerd zijn om samen te presteren.

Per 1 januari 2009 ontstaat er een vacature voor een

Gezelschapsdierenarts (m/v) 32 uur/week

Wij vragen:

Competenties:

– Zelfstandige uitvoering van eerste lijns 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. W.S.J. Rasenberg, Bosscheweg 110, 5056 KD Berkel-Enschot
T: 00 31 (0)13 5400215, M: dklderashofbv@home.nl.



Dierenartsenpraktijk Goverts, Winius en Zwart is een eerstelijns gezelschapsdierenpraktijk met tweedelijns ambities. Wij hebben drie locaties in Amsterdam.

In verband met het uittreden van een van de partners, die nog parttime zal blijven werken, zoeken wij per 1 februari 2009 een collega voor 2 a 3 dagen in de week.

Functie:

Gezelschapsdierenarts parttime (V/M)

Wat zoeken we in jou?

- Een gemotiveerde en enthousiaste collega
- Iemand met ondernemerskwaliteiten en goede sociale vaardigheden die kan omgaan met de "stadsmentaliteit"
- Ervaring en ambities om de diergeneeskunde op een hoger niveau uit te voeren
- Teamplayer met hoge mate van zelfstandigheid
- Eventueel iemand met tweedelijnskwaliteiten

Wij bieden:

- Een prettige en afwisselende werkomgeving
- Een goede avond-, nacht- en weekenddienstregeling
- De mogelijkheid om je eventuele ambities uit te bouwen
- Salaris conform de CAO dierenartspraktijken
- In de toekomst is associatie niet uitgesloten

Je sollicitatiebrief en CV kun je mailen naar:

joostzwart@planet.nl

06-14186716



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 cefalexine gevoelige stammen van Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae en E. coli. CONTRA-INDICATIES Overgevoeligheid voor cefalosporinen. BIJWERKINGEN Geen. DOSERING EN TOEDIENINGSWIJZE 1 injector per afwijkend kwartier. Toedienen na het melken. De behandeling iedere 12 uur herhalen gedurende 2 dagen. WACHTTIJD Melk : 2 dagen. Slacht. : 6 dagen. SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DEGENE DIE HET MIDDEL TOEDIENT In verband met sensibilisatie en contactdermatitis dient bij de toepassing direct huidcontact vermeden te worden. Draag daartoe handschoenen. SPECIALE 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

Dierenartsenpraktijk Deil

DAP Deil is een gemengde praktijk in de Betuwe, waar drie dierenartsen werkzaam zijn. De praktijk bestaat voor 35 procent uit herkauwers (melkvee/vleesvee/schapen), 35 procent uit paarden en 30 procent uit gezelschapsdieren.

In verband met het vertrek van een collega zoeken wij per 01-01-2009 een gemotiveerde

Allround Dierenarts

Het betreft een fulltime baan met deelname in de gemengde diensten. Onze voorkeur gaat uit naar iemand met ervaring en een positieve instelling.

Sollicitatiebrieven inclusief cv kunt u sturen naar:
DAP Deil
Boonakkerweg 3
4158 LG Deil
Tel: 0345-652353
E-mail: gerardmensen@hotmail.com.
Voor meer informatie over onze praktijk : www.dapdeil.nl.

DIERENKLINIEK HELLENDOORN

Dierenkliniek Hellendoorn is een moderne goed geoutilleerde gemengde kliniek waarin tien dierenartsen diersoortgericht werken. Ter versterking van de gezelschapsdierensector zijn wij op zoek naar een:

Gezelschapsdierenarts (m/v)

Wij vragen:
- Minimaal een jaar ervaring als gezelschapsdierenarts;
- Interesse voor interne geneeskunde;
- Uitstekende communicatieve vaardigheden;
- Deelname aan avond- en weekenddiensten.

Wij bieden:
- Een goed geoutilleerde eerste- en tweedelijns kliniek;
- Fulltime functie, salariëring volgens CAO;
- Enthousiaste en vooruitstrevende collega's;
- Fantastische woonomgeving.

Voor meer informatie over deze functie kunt u contact opnemen met Hans ten Kate
Telefoon: 0548-655065
Website: www.dierenkliniekhellendoorn.nl

Uw sollicitatie kunt u richten aan :
Dierenkliniek Hellendoorn, t.a.v. H. ten Kate, Ommerweg 54, 7447 RG Hellendoorn of info@dierenkliniekhellendoorn.nl.

Hoe u het ook hebben wilt...



IDEXX heeft een passende oplossing!



IDEXX **VetLab® Suite**
- modernste in-huis analyseapparatuur
- binnenkort: de Catalyst Dx™ en de SNAPshot Dx™



IDEXX **SNAP® Testen**
- betrouwbare ELISA-technologie
- snel informatie over de infectiestatus



IDEXX **Vet•Med•Lab**
- erkend veterinair laboratorium
- binnenkort: feline Pancreas Lipase!

IDEXX LABORATORIES

DierGezondheidsCentrum Boven-Veluwe

DierGezondheidsCentrum "Boven–Veluwe" is een gemengde praktijk, met haar hoofdvestiging te Wezep en een dependance in 't Harde. Er zijn momenteel negen dierenartsen en negen paraveterinairen werkzaam. Wij werken volgens KRD/ISO en als lid van de BPW houden we ons aan de CAO. DGC "Boven-veluwe" is een praktijk waar gestreefd wordt naar optimale patiëntenzorg in een gezonde onderneming. Onze missie is om de afdeling gezelschapsdieren naar een nog hoger niveau te brengen, zowel in eerstelijns- als in tweedelijns diergeneeskunde.

Wij zijn op zoek naar een:

Dierenarts Gezelschapsdieren (m/v)

per 1 november 2008

Wij verwachten van de nieuwe dierenarts:
- Minimaal twee jaar diergeneeskundige ervaring;
- Uitstekende eerstelijns diergeneeskunde, met de ambitie en kunde om de tweedelijns diergeneeskunde uit te breiden en meer inhoud te geven;
- Goede contactuele, sociale en organisatorische vaardigheden;
- Teamspirit;
- Betrokkenheid hebben bij patiënt en eigenaar;
- Een gezonde commerciële instelling;
- Participatie in avond- en weekenddiensten, waarvoor wonen binnen de regio een voorwaarde is.

Wij bieden de nieuwe dierenarts aan:
- Een goed geoutilleerde eerste- en tweedelijns kliniek met röntgen, echo, laboratorium, sectieruimte, operatiekamer met gasanesthesie, een aparte voorbereiding en een uitgebreide opnameafdeling in een prachtig praktijkpand;
- De mogelijkheid om optimale diergeneeskunde uit te oefenen en de ruimte om jezelf te ontwikkelen als dierenarts met een differentiatie in een bepaald deelgebied;
- Een enthousiast en vooruitstrevend team van collega's, zowel dierenartsen als assistentes;
- Een dienstverband van 36 uur, dit is inclusief deelname in week- en weekenddiensten (1 op 4).

Reacties en sollicitaties inclusief c.v. graag richten aan F. van Vliet. Bij voorkeur per e-mail: F.vanVliet@dgcbovenveluwe.nl maar desnoods schriftelijk: DGC "Boven-Veluwe" Rondweg 78 8091 XK Wezep.

Heb jij na een paar jaar te hebben gewerkt het gevoel:

Is dit alles?

Mis je uitdaging, gezelligheid en mogelijkheden in je huidige baan?

dza Dierenziekenhuis Amsterdam

Het **Dierenziekenhuis Amsterdam** zoekt:

Een ambitieuze dierenarts gezelschapsdieren

(20-30 uur met snel mogelijkheid tot uitbreiding)

Waar kom je te werken:
In de best geoutilleerde en gezelligste praktijk van Amsterdam zoeken we een ervaren arts die ons team komt versterken. Ben je een teamspeler, heb je minimaal één jaar ervaring als dierenarts gezelschapsdieren, ben je bereid mee te draaien in bereikbaarheidsdiensten en ben je toe aan een uitdagende omgeving waarin je jezelf verder kan ontwikkelen? Dan zijn we op zoek naar jou!

Wat houdt de functie in?
Wij zoeken een collega die parttime of fulltime ons team wil komen versterken. Diensten zijn bij ons zoveel mogelijk geïntegreerd in de werkweek. In het DZA behandelen we uitsluitend gezelschapsdieren en zien we naast de eerstelijns klachten, ook erg veel tweedelijns problemen, waaronder veel verwijzingen.

Wat vragen we van je?
- Teamgeest;
- Minimaal één jaar ervaring;
- Ambitie om je vak op topniveau uit te oefenen.

Wat bieden we?
- Uitdagende praktijk met een erg leuke sfeer;
- Uitgebreide opleiding en nascholingmogelijkheden;
- Zeer uitgebreide diagnostische onderzoeksfaciliteiten;
- Diverse carrièremogelijkheden;
- Salaris CAO+ en een bonussysteem.

Meer informatie?
Voor meer informatie en om te solliciteren kun je mailen naar ischa@dierenziekenhuisamsterdam.nl t.a.v. dhr. Ischa Swartz.

ALARM in de darm

EQUEST & EQUEST PRAMOX
Het ultieme wapen tegen alle athogene wormen en horzellarven bij paarden. Inclusief ingekapselde larven van de kleine strongylide.

Dierenartsen opgelet!

U kunt de paardenbezitters/verzorgers onder uw cliënten een grote dienst bewijzen. Met Equest & Equest Pramox van Fort Dodge. Een unieke combinatie voor een volwaardige paardenontworming. Ook de ingekapselde larve van de kleine strongylide wordt bestreden.

De belangrijkste voordelen:
- Behandeling én preventie tegen alle pathogeen relevante wormen en horzellarven.
- Eén dosering volstaat voor behandeling én langdurige bescherming.
- Gerenommeerde werkzame bestanddelen: o.a. moxidectine en praziquantel.
- Lange werkingsduur.
- Langdurig remanent effect Moxidectine (bewezen 100% effectief tegen benzimidazole-resistente kleine strongylide).[1]
- Optimale vermindering van weidebesmetting.
- Makkelijke toediening.

Vele paardenbezitters realiseren zich nog niet dat de dierenarts dé specialist is op het gebied van paardenontworming. Fort Dodge brengt hier verandering in, o.a. door een brede informatiecampagne. De vraag naar Equest & Equest Pramox zal hierdoor groeien. Zorg daarom dat u deze unieke, effectieve combinatie in huis hebt.

www.wormingyourhorse.info
www.fortdodge.eu



FORT DODGE



[1] Collobert, C. et al. (1998) Efficacy of oral moxidectin gel against Benzimida-zole-resistant cyathostomes in horses both naturally and artificially infected with a field population. J. Equine Vet. Science, 18(9), 588-590

Equest Reg NL 09548; werkzame bestanddelen: moxidectine 18,92 mg /gram; URA, Equest Pramox Reg NL 10399; werkzame bestanddelen: moxidectine 19,5 mg en praziquantel 121,7 mg per gram; URA. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij: Fort Dodge Animal Health, Postbus 14, 6290 AA Vaals.

Vétoquinol
a 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 premed
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 premed
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,
ml/kg/minuut	0,013 – 0,015	0,010 – 0,012	0,016 – 0,018	0,011 – 0,
Bolusdosis per 10 minuten onderhoud				
mg/kg	1,3 – 1,5	1,0 – 1,2	1,6 – 1,8	1,1 – 1,
ml/kg	0,13 – 0,15	0,10 – 0,12	0,16 – 0,18	0,11 – 0,

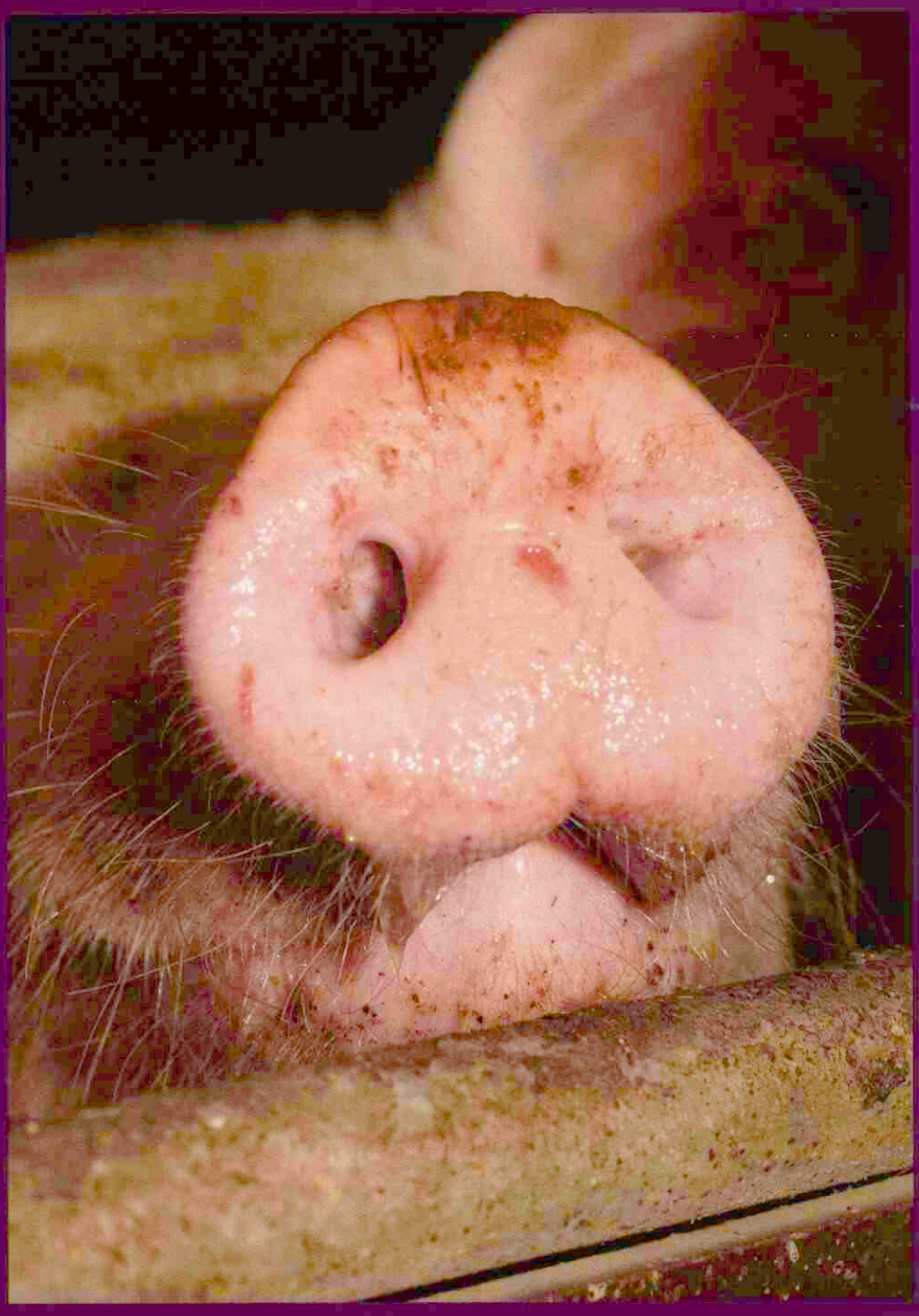
DEEL 133 · AFLEVERING 22 · 15 NOVEMBER 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
20 NOV 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde



KNMvD



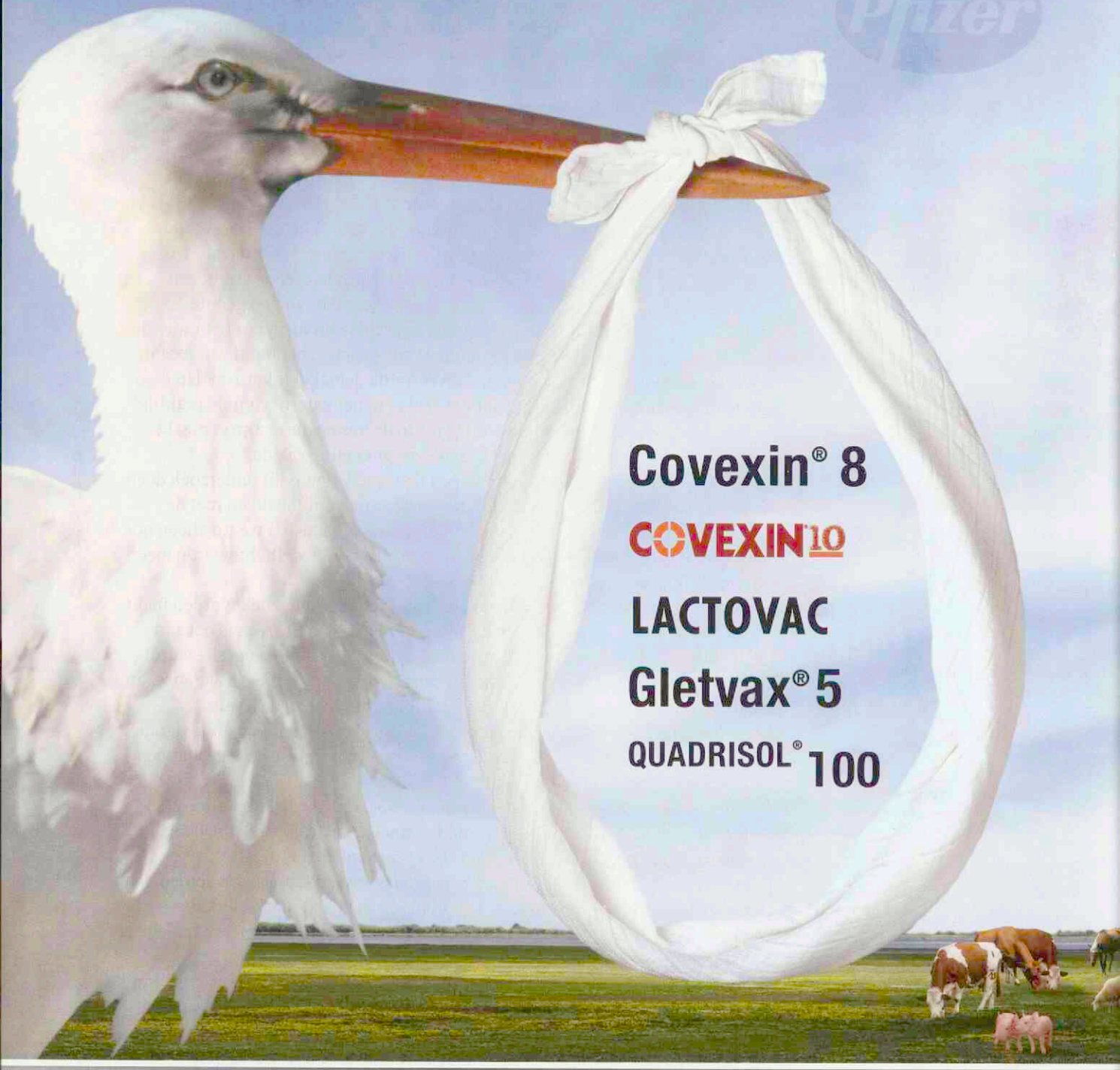
Prevalentie humaanpathogene *Yersinia enterocolitica* bij varkens

Verwerpen, vruchtbaarheidsproblemen en mastitis op een rundveebedrijf en een zieke veehouder: een zoönose?

Resultaten van kwantitatieve studies onder gezelschapsdierenartsen in Nederland

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

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

Zelfreflectie

Wanneer je googelt op de term zelfreflectie levert dat 90.200 zoekresultaten op. Al die artikelen vertellen je dat zelfreflectie van origine een term is uit de psychologie en dat het veel zegt over iemands persoonlijkheid. Zelfreflectie betekent dat je terugkijkt op hoe je werkt en handelt. Met behulp van zelfreflectie sta je stil bij jezelf en vergroot je je zelfkennis. Zelfreflectie over wie je bent, maakt niet alleen uit voor wie je bent maar ook voor wie je wilt worden.

Even bladerend in mijn eigen woordenboeken en in de 'Van Dalen-online' vind ik voor zelfreflectie geen resultaat. Vreemd eigenlijk dat deze term, die voor iedereen zo begrijpelijk is, nog niet volop is beschreven voor ons dagelijks taalgebruik. Niettemin heeft zelfreflectie zich ook in onze beroepsgroep genesteld. Studenten zijn bijvoorbeeld verplicht zichzelf te evalueren en via een jaarlijks samenzijn met de baas doen werkgevers en werknemers verwoedde pogingen alles wat negatief is in een positieve leercurve om te buigen. Zelfreflectie is ooit bedoeld voor het individu, maar wordt logischerwijs in een breder verband gegoten. Via enquêtes en al dan niet op financiën geënte statistieken probeert men de beroepsgroep in beeld te brengen om het individu zo de kans te geven zichzelf te verbeteren. Want, geef toe, het leren van recente ervaringen en/of fouten van anderen kan een stuk gemakkelijker zijn dan deze zelf te moeten ondervinden. Niet dat het artikel in het katern 'Voor de praktijk' in het tijdschrift dat nu voor u ligt, uitgaat van de fouten die er zijn gemaakt. Maar het geeft een heel aardig beeld van de ontwikkeling van de gezelschapsdierenpraktijk in de afgelopen tien jaar. Volgens dit onderzoek doen we het zo slecht nog niet! De praktijkinkomsten zijn verdubbeld en met de algemene tevredenheid lijkt het ook bergopwaarts te gaan. Als we nu alleen nog ons geluk in het privéleven iets weten op te krikken, is er wellicht weinig meer om over te klagen.

Niet bedoeld als zelfreflectie maar als demografisch onderzoek worden in dit artikel verschillende aspecten van de beroepsgroep beschreven en is het aan iedereen zelf om hier persoonlijk op te reflecteren. De term demografie wordt wél beschreven in de online beschikbare woordenboeken. Het is de wetenschap die de kwantitatieve aspecten van een bevolking, of groepen daarvan, bestudeert. Een dergelijke studie raakt aan sociale wetenschappen als geografie, sociologie, antropologie en geschiedenis, maar ook aan exacte wetenschappen als statistiek en wiskunde.

Demografie is 'hot', ook in de diergeneeskunde. Dat bewijst niet alleen het artikel in dit tijdschrift maar ook, inmiddels hoogstwaarschijnlijk dr., J.B.A. Loomans. Joop Loomans zal op donderdag 13 november zijn proefschrift getiteld *The equine veterinarian. Past, present and prospect of a profession* verdedigen in het academiegebouw te Utrecht. Dit proefschrift breekt met de aloude tradities van vele laboratoriumuurtjes en nachtelijke bloedafnames maar legt de ontwikkeling van de paardenarts (pijnlijk) bloot.

Al deze ontwikkelingen tonen mijn inziens aan dat zelfreflectie niet meer uit onze beroepsgroep is weg te denken. Maar laten we het dan ook professioneel benaderen: maak gebruik van ervaringen uit de meer sociale en economische wetenschappen en vindt niet zelf voor de zoveelste keer het wiel uit. De toekomst bestaat uit dierenartsen die volgens functiebeschrijving A, B of C aan het werk zijn en duivelsgoed weten hoe zelf te reflecteren. En we mogen verwachten dat deze moderne dierenartsen/specialisten in een krapper wordende arbeidsmarkt het maximale weten te halen uit hun jaarlijkse functionering- en beoordelingsgesprek, een ontwikkeling om toe te juichen en met een professionele positieve instelling te omarmen!

Tamarinde Laan



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)
Mw. dr. B.P.M. Cornelissen (professionele kwaliteit en dierenwelzijn)
Dr. G.H. Hooijer (dierziektenbeleid)
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 (webmaster)
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
Mw. drs. M. Fijten
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 G 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 133 · Aflevering 22 · 15 november 2008

WETENSCHAP

Prevalentie humaanpathogene *Yersinia enterocolitica* bij varkens
E. de Boer, J.T.M. Zwartkruis-Nahuis en R. Lesuis 938

VOOR DE PRAKTIJK

Verwerpen, vruchtbaarheidsproblemen en mastitis op een rundveebedrijf en een zieke veehouder: een zoönose?
L. van Wuijckhuise en J. Otten 944

Resultaten van kwantitatieve studies onder gezelschapsdierenartsen in Nederland (1998 tot 2008)
Y. Poubanne, H.van Rossem, M. Verburgh, en Ph. Picavet 946

IN VETERINAIR VERBAND

Dierenartsen kunnen alleenrecht op voorschrijven URA-middelen kwijtraken *Gerard van Eijden en Teus Kreuger* 954
Vogelgriep (aviaire influenza): toepassing van recombinant DNA-technieken bij onderzoek en vaccinontwikkeling *Ben Peeters* 956
Genetisch onderzoek naar weke delen sarcomen *K.M. Boerkamp* 959
Gesignaleerd *Carolien de Jager* 962

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Op de kleintjes letten *Iaira Boissevain* 964

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

K&K-AvEx-congres 967
'Pet Obesity Epidemic' *Paul Overgaauw en Enne Kwant* 969

RUBRIEKEN

Uit de redactie 935
Nieuws 942
Veterinair tuchtrecht 953
Nieuws uit de industrie 973
Personalia 975
Deadline kopij 975
Doorlopende agenda 975

Prevalentie humaanpathogene *Yersinia enterocolitica* bij varkens

E. de Boer [1], J.T.M. Zwartkruis-Nahuis [1] en R. Lesuis [1]

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 938-941

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

Varkens worden beschouwd als de belangrijkste bron van humaanpathogene *Yersinia enterocolitica*. In dit prevalentieonderzoek werden pathogene *Y. enterocolitica*-stammen geïsoleerd uit 13 (9,3 procent) van 140 monsters varkenstonsillen en uit 5 (3,3 procent) van 150 monsters varkensfaeces. Deze prevalentiepercentages zijn lager dan die gevonden in eerder uitgevoerd onderzoek. Toepassing van goede slachthygiëne is essentieel om de besmetting van varkensvlees met pathogene *Y. enterocolitica* zo laag mogelijk te houden en daarmee het risico van humane yersiniose te minimaliseren.

SUMMARY

Prevalence of human pathogenic* Yersinia enterocolitica *in pigs

Pigs have been identified as the main reservoir of human pathogenic Yersinia enterocolitica. *In this prevalence study, pathogenic* Y. enterocolitica *strains were isolated from 13 (9.3%) of 140 samples of porcine tonsils and from 5 (3.3%) of 150 samples of pig faeces. These prevalence percentages are lower than those reported in an earlier study. Good hygienic slaughter practices are essential to prevent the contamination of pork with pathogenic* Y. enterocolitica *and consequently to minimize the risk of human yersiniosis.*

INLEIDING

Yersinia enterocolitica is een bacterie die bij de mens gastro-enteritis kan veroorzaken met mogelijk ernstige complicaties, zoals pseudo-appendicitis, septicaemie, reactieve artritis en myocarditis. In 2006 stond yersiniose in de EU op de derde plaats van meest gerapporteerde humane zoönosen, met een totaal van 8979 gerapporteerde gevallen (1).

Op basis van biochemische eigenschappen kunnen zes biotypen van *Y. enterocolitica* worden onderscheiden (2, tabel 1) en er zijn inmiddels meer dan zestig O-serotypen bekend. De meeste bio-/serotypen worden zelden of nooit in verband gebracht met ziekte bij de mens. Drie bio-/serotypen, 1B/O:8, 2/O:9 en 4/O:3, zijn verantwoordelijk voor 90 procent van de gevallen van humane yersiniose, terwijl ongeveer tien andere typen sporadisch voorkomen bij mensen met yersinioseachtige klachten (3, tabel 2).

Yersinia enterocolitica en gerelateerde soorten kunnen uit een groot aantal verschillende rauwe of bewerkte voedingsmiddelen worden geïsoleerd (4). De grote meerderheid van deze isolaten verschilt echter in biochemische en serologische eigenschappen van typische klinische stammen en deze isolaten worden dan ook wel geclassificeerd als 'niet-pathogene' of 'omgevings' *Yersinia*-stammen. Varkens vormen de belangrijkste bron van humaanpathogene *Y. enterocolitica*-stammen. De bacterie leeft als commensaal in het maagdarmkanaal van deze dieren en komt verder met name voor in de mondholte (tonsillen en tong) (5). Tijdens de slacht kan het varkenskarkas besmet raken, waardoor de bacterie in de voedselketen terechtkomt (6). Door het psychrotrofe karakter van *Y. enterocolitica* kunnen deze organismen zich in gekoeld bewaarde voedingsmiddelen, bijvoorbeeld vlees en vleesproducten, vermenigvuldigen tot aantallen die een gezondheidsbedreiging vormen voor de mens.

Bij onderzoek van de Voedsel en Waren Autoriteit uitgevoerd in 1998 werd *Y. enterocolitica* geïsoleerd uit varkenstonsillen en monsters varkensmest. In totaal 6 (4,0 procent) van 149 monsters faeces en 33 (21,6 procent) van 153 monsters tonsillen bevatten *Y. enterocolitica*-stammen die behoorden tot de potentieel pathogene serotypen O:3 en O:9. Verder werden uit 1 procent van de onderzochte monsters varkensvlees pathogene *Y. enterocolitica*-stammen geïsoleerd (alle serotype O:3/biotype 4) (7).

Het doel van dit onderzoek was het opnieuw bepalen van de prevalentie van *Y. enterocolitica* in slachtvarkens, om na te gaan of de afgelopen jaren een verandering is opgetreden in de besmettingsgraad van varkens met pathogene *Y. enterocolitica*. Hiertoe werden varkenstonsillen en monsters varkensfaeces verzameld in aantallen die overeenkwamen met die in eerder uitgevoerd onderzoek. De monsters werden geanalyseerd volgens ISO 10273 (8) en de isolaten werden gekarakteriseerd door bepaling van serotype, biotype en aanwezigheid van virulentiegenen.

MATERIAAL EN METHODEN

Het verzamelen van de monsters (tonsillen, faeces) vond plaats in de periode september 2006 tot januari 2007. Iedere week werden tien tonsillen en tien monsters faeces verzameld in een varkensslachterij. Per monsterneming waren maximaal vijf monsters faeces en tonsillen afkomstig van dieren van dezelfde boerderij; dus per monsterneming werden dieren van tenminste twee verschillende bedrijven bemonsterd. Monsters van faeces en tonsillen waren niet van dezelfde dieren.

Voor het verzamelen van monsters van de faeces werd de inhoud van de endeldarm zoveel mogelijk geconcentreerd door de darminhoud vanaf twee punten naar elkaar

1 Voedsel en Waren Autoriteit, Regio Oost, Postbus 202, 7200 AE Zutphen. E-mail: enne.de.boer@vwa.nl.

Test	Biotypen					
	1A	1B	2	3	4	5
Lipase (Tween-esterase)	+[1]	+	-	-	-	-
Esculine hydrolyse	+	-	-	-	-	-
Salicine (zuurvorming)	+	-	-	-	-	-
Pyrazinamidase	+	-	-	-	-	-
Indolproductie	+	+	(+)	-	-	-
Xylose (zuurvorming)	+	+	+	+	-	-
Trehalose (zuurvorming)	+	+	+	+	+	-
Nitraatreductie	+	+	+	+	+	-

1 + = positief; - = negatief; (+) = vaak zwak of vertraagd positief.

Tabel 1. Biotypen van *Yersinia enterocolitica*.

Biotype	Serotypes	Prevalentie in Europa	Virulentie voor de mens
4	O:3	++++[1]	+[2]
2	O:9;O:5,27	++ tot +++	+
3	O:3;O:5,27	+	+
1B	O:8; O:21; O:13; O:7 (en andere)	≈ 0	++
5	O:3; O:2,3; O:1,2,3	≈ 0	+
1A	veel (incl. O:8; O:5 O:7; O:13;....)	++++	0

1: van 0 tot ++++ geeft de mate van frequentie van de subgroepen aan.
2: van 0 tot ++ geeft de mate van virulentie van de subgroepen aan.

Tabel 2. Pathogeniteit van biotypen en serotypen van *Y. enterocolitica*.

toe te bewegen. Na desinfectie van het oppervlak met behulp van 70 procent alcohol werd op het 'verzamelpunt' een snede gemaakt met een steriel scalpelmesje. Vervolgens werd de darminhoud met beide handen richting snede gebracht. Contact van de faeces met het buitenoppervlak van de darm werd zoveel mogelijk voorkomen. De faeces (circa 50 gram) werd opgevangen in een steriel potje, dat direct in een koelbox werd geplaatst.

De tonsillen werden met steriele mesjes weggesneden, in steriele zakjes verzameld en daarna in een koelbox geplaatst.

De monsters van tonsillen en faeces werden na aankomst op het laboratorium gekoeld bewaard (0 tot 2 graden Celcius) en binnen 48 uur na monsterneming ingezet. De monsters werden onderzocht op de aanwezigheid van *Y. enterocolitica* volgens ISO 10273 (8). Hierbij werden parallel twee isolatiemethoden uitgevoerd: 1) ophoping in peptone, sorbitol and bile salts (PSB)-bouillon, loogbehandeling van de ophoping en vervolgens isolatie op Cefsulodin, Irgasan and novobiocin (CIN)-agar; 2) ophoping in Irgasan, ticarcillin and potassium chlorate (ITC)-bouillon en isolatie op Salmonella/Shigella-agar, met sodium desoxycholate and calcium chloride (SSDC). Typische kolonies op CIN- en SSDC-agar werden reingestreken op trypton soja-agar en daarna getest op urease. Isolaten die positief waren voor urease, werden biochemisch geïdentificeerd en bevestigd als *Y. enterocolitica* met behulp van het API 20E-testsysteem (bioMérieux). *Y. enterocolitica*-isolaten werden ten slotte getest op biotype door bepaling van indolvorming, hydrolyse van esculine,

Monster	aantal	aantal monsters *Y. enterocolitica* positief		
		Totaal	pathogeen[1]	niet pathogeen
Faeces	150	6	5	1
Tonsillen	140	25	13	12

1 pathogeen: isolaten behorend tot biotypen anders dan 1A.

Tabel 3. Isolatie van *Yersinia enterocolitica* uit varkensfaeces en tonsillen.

omzetting van salicine en xylose en pyrazinamidaseactiviteit. Tevens werd het serotype bepaald door agglutinatie met commerciële antisera (O:3, O:5, O:8 en O:9) (Denka Seiken) en werden de isolaten getest met een multiplex PCR voor de detectie van zowel *Y. enterocolitica* in het algemeen als specifiek pathogene *Y. enterocolitica*. Voor bevestiging en detectie van virulentiegenen werden de volgende primers toegepast: *Yersinia enterocolitica* fragment (pry2/pry3) en *Yersinia* pathogeniteit fragment (pry4/pry5) volgens Aarts et al. (9); *Yersinia ail*-gen (chromosomaal) en *Yersinia yadA*-gen (plasmid), zoals beschreven in NMKL methode No. 163 (10).

RESULTATEN

In totaal 140 monsters tonsillen en 150 monsters faeces van varkens werden verzameld tijdens twaalf bemonsteringen op verschillende dagen in drie slachterijen. De varkens waarvan de tonsillen en faeces werden bemonsterd, waren afkomstig van veertig verschillende bedrijven. De resultaten zijn samengevat in de tabellen 3 en 4.

DISCUSSIE

Pathogene *Y. enterocolitica*-stammen werden geïsoleerd uit 13 (9,3 procent) van 140 monsters varkenstonsillen en uit 5 (3,3 procent) van 150 monsters varkensfaeces (tabel 3).

De geïsoleerde *Y. enterocolitica*-stammen behoorden tot de biotypen 1A en 4. Alleen de biotype 4-stammen werden als pathogeen beschouwd. Deze stammen behoorden tot de serotypen O:3 of O:5 en waren positief voor de geteste genen die indiceren voor virulentie (*pry4/ pry5, yadA, ail*) (tabel 4).

Van de totaal achttien positieve monsters werden negen gedetecteerd met toepassing van de methode ITC-SSDC, acht met de methode PBS-CIN en één monster werd met beide methoden positief bevonden. Parallelle toepassing van de in ISO 10273 voorgeschreven combinaties van ophopings- en isolatiemedia is dan ook noodzakelijk voor een optimale detectie, zoals ook werd geconcludeerd uit eerder gepubliceerd onderzoek (11). Uit tabel 4 wordt ook duidelijk dat met behulp van de methode PBS-CIN eveneens niet pathogene *Yersinia* wordt geïsoleerd. Toepassing van de PCR-bepaling met primercombinatie pry2/pry3 bleek een effectieve test voor de bevestiging van *Y. enterocolitica*. Naast biotypering geeft uitvoering van een PCR-bepaling voor de detectie van virulentiegenen belangrijke informatie over de pathogeniteit van *Yersinia*-isolaten. Hierbij verdient bepaling van het *ail*-gen, gelokaliseerd op het chromosoom, de voorkeur boven bepaling van het *yadA*-gen, dat gelokaliseerd is op een plasmide, die de

Stamnr	Herkomst T = tonsil F = faeces	Isolatiemedium[1]	Species[2]/Serotype[3]	Biotype	PCR prygen compleet	PCR prygen pathogeen	PCR *yadA* gen	PCR *ail* gen
1	T	SSDC	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
2	T	SSDC	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
3	T	SSDC	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
4	T	SSDC	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
5	T	CIN	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
6	T	CIN	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
7	T	SSDC	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
8	T	CIN	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
9	T	CIN	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
10	T	CIN	*Y.e.* O:9	1A	+	=	=	=
11	T	CIN	*Y.e.* O:9	1A	+	=	=	=
12	T	CIN	*Y.e.* O:5	4	+	+	+	+
13	T	CIN	*Y.e.* O:5	4	+	+	+	+
14	T	CIN	*Y.e.* O:5	4	+	+	+	+
15	T	CIN	*Y.e.* O:9	1A	+	=	=	=
16	T	CIN	*Y.e.* O:9	1A	+	=	=	=
17	T	CIN	*Y.e.* O:9	1A	+	=	=	=
18	T	CIN	*Y.e.* O:5	1A	+	=	=	=
19	T	CIN	*Y.fred.*		+	+	=	=
20	T	CIN	*Y.e.* OT	1A	+	+	=	=
21	T	CIN	*Y.e.* O:5	1A	+	=	=	=
22	T	CIN	*Y.e.* O:5	1A	+	=	=	=
23	T	CIN	*Y.e.* OT	1A	+	+	=	=
24	T	CIN	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
25	T	CIN	*Y.fred.*		+	=	=	=
26	F	SSDC	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
27	F	SSDC	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+
28	F	SSDC	*Y.e.* O:5	4	+	+	+	+
29	F	CIN	*Y.e.* O:5	1A	+	=	=	=
30	F	CIN	*Y.e.* O:5	4	+	+	+	+
31	F	SSDC	*Y.e.* O:3	4	+	+	+	+

1 SSDC = *Salmonella/Shigella* agar, met sodium desoxycholate en calcium chloride; CIN = Cefsulodin, Irgasan and novobiocin agar; 2 *Y.e.* = *Y. enterocolitica*; *Y.fred.* = *Y. frederiksenii*; 3 O:3 = serotype O:3; OT = serotype anders dan O:3, O:5, O:8, O:9.

Tabel 4. *Yersinia enterocolitica*-isolaten uit varkenstonsillen en faeces.

bacterie kan verliezen (10). Toepassing van een combinatie van een kweekmethode en de PCR-bepaling van het *ail*-gen lijkt een optimale methode voor de detectie van pathogene *Y. enterocolitica* in onverhit vlees (12).

Vergelijking van deze resultaten met die van eerder in Nederland uitgevoerd onderzoek in 1998 (7) laat zien dat de besmetting van varkens met pathogene *Y. enterocolitica* is afgenomen. Voor tonsillen was deze afname significant (chi-kwadraat toets; P = 0,0039). De beperkte omvang van de steekproeven in deze onderzoeken laat echter een definitieve conclusie met betrekking tot een dalende tendens in de besmetting van varkens met pathogene *Y. enterocolitica* niet toe.

Vergelijking met prevalenties gevonden in andere Europese landen is niet goed mogelijk, omdat in de huidige EU-zoönosenrapportage informatie over de pathogeniteit van de isolaten gevonden in de diverse lidstaten meestal ontbreekt (3). Momenteel wordt door de EFSA gewerkt aan een geharmoniseerd monitoringprogramma voor *Yersinia* in voedingsmiddelen en dieren in de Europese lidstaten (3).

De resultaten van het hier gepresenteerde onderzoek bevestigen dat varkens nog steeds een belangrijke bron vormen van pathogene *Y. enterocolitica*-stammen. Uit eerder uitgevoerd onderzoek in Nederland en andere landen blijkt evenwel dat de besmetting van varkensvlees met deze pathogenen doorgaans gering is, doordat de besmetting van varkenskarkassen met faecaal materiaal of vanuit de mondholte tijdens het slachtproces zo veel mogelijk wordt voorkomen (6, 7).

Aangezien varkensvlees dus zelden besmet is met pathogene *Y. enterocolitica*, de groeimogelijkheden van deze bacteriën in rauw varkensvlees beperkt zijn, de minimaal infectieuze dosis vermoedelijk hoog is en varkensvlees zelden rauw wordt geconsumeerd, vormt varkensvlees momenteel geen belangrijke bron van yersiniose in Nederland. Wel is het van belang te verhinderen dat door kruisbesmetting consumptiegerede producten, zoals bijvoorbeeld vleeswaren, worden besmet en tijdens gekoelde bewaring psychrotrofe yersinia's zich kunnen vermenigvuldigen tot aantallen die een gezondheidsrisico kunnen opleveren.

CONCLUSIE

Varkens vormen nog steeds een bron van pathogene *Y. enterocolitica*-stammen. Door een goede slachthygiëne moet de besmetting van varkensvlees met deze pathogenen zoveel mogelijk worden voorkomen. Omdat besmetting van varkensvlees met pathogene *Y. enterocolitica* mogelijk blijft, is een grondige verhitting van varkensvlees voor consumptie essentieel, evenals het verhinderen van kruisbesmetting van consumptiegerede producten via rauw varkensvlees of besmette oppervlakken.

LITERATUUR

1. European Food Safety Authority. The Community Summary Report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents, antimicrobial resistance and foodborne outbreaks in the European Union in 2006. The EFSA Journal 2007; 130: 1-310.
2. Wauters G, Kandolo K and Janssens M. Revised biogrouping scheme of *Yersinia enterocolitica*. Contrib Microbiol Immunol 1987; 9: 14-21.
3. European Food Safety Authority. Scientific Opinion of the panel on BIOHAZ on a request from EFSA on monitoring and identification of human enteropathogenic Yersinia spp. The EFSA Journal 2007; 595: 1-30.
4. Boer E de. Isolation of *Yersinia enterocolitica* from foods. Contrib Microbiol Immunol 1995; 13: 71-73.
5. Nesbakken T. Comparison of sampling and isolation procedures for recovery of *Yersinia enterocolitica* serotype O:3 from the oral cavity of slaughter pigs. Acta Vet Scand 1985; 26: 127-135.
6. Boer E de and Nouws JFM. Slaughter pigs and pork as a source of human pathogenic *Yersinia enterocolitica*. Int J Food Microbiol 1991; 12: 375-378.
7. Boer E de, Hulleman A and Kleverwal M. Comparison of culture media for the isolation of *Yersinia enterocolitica* from porcine faeces and tonsils. Ned Tijdschr Med Microbiol 1998; 6: S46-S47.
8. ISO 10273:2003. Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the detection of presumptive pathogenic *Yersinia enterocolitica*. International Organization for Standardisation. Geneva, Switzerland, 2003.
9. Aarts HJM, Joosten RG, Henkens MHC, Stegeman H and Hoek AHAM van. Rapid duplex assay for the detection of pathogenic *Yersinia enterocolitica* strains. J Microbiol Methods 2001; 1522: 209-217.
10. NMKL Method No. 163. Pathogenic *Yersinia enterocolitica*. PCR methods for detection in foods. Nordic Committee on Food Analysis, Oslo, Norway.
11. Boer E de. Isolation of *Yersinia enterocolitica* from foods. In: Handbook of Culture Media for Food Microbiology. Ed. Corry JEL, Curtis GDW and Baird RM. Elsevier, Amsterdam, 2003: pp 215-228.
12. Thisted Lambertz S, Granath K, Fredriksson-Ahomaa M, Johansson K-E and Danielsson-Tham M-L. Evaluation of a combined culture and PCR method (NMKL-163A) for detection of presumptive pathogenic *Yersinia enterocolitica* in pork products. J Food Protect 2007; 70: 335-340.

Artikel ingediend: 28 januari 2008
Artikel geaccepteerd: 27 augustus 2008



Kandidaatlidmaatschap Groep GKZ

Tijdens de jaarlijkse ledenvergadering van de Groep Gezondheids- en Kwaliteitszorg (GKZ), die werd gehouden op 14 oktober jongstleden, heeft het bestuur het kandidaatlidmaatschap van de groep onder de aandacht gebracht. Studenten die kandidaatlid zijn van de KNMVD kunnen voor 10 euro per jaar ook kandidaatlid worden van de groep GKZ. Belangstellenden kunnen zich melden bij de secretaris van de groep GKZ: Noortje Reeuwijk (e-mailadres: noortje.reeuwijk@12move.nl). Meer informatie over de groep GKZ is te vinden op de website van de KNMVD.

Ontsluiting mastitiskengetallen

UGCN en de bedrijfsmanagementsystemen Agis Automatisering, Agrovision, RUMA en Uniform Agri werken samen om uiergezondheidgegevens via de managementprogramma's beter te ontsluiten. Veehouders die de programma's van bovenstaande bedrijven gebruiken, kunnen vanaf 15 januari 2009 de ingevoerde behandelingen voor (sub)klinische mastitis gebruiken voor hun analyses rondom uiergezondheid en behandelingen. Op dit moment bouwen de verschillende makers van de computerprogramma's aan deze nieuwe UGCN Mastitis Monitor. Met deze verbeteringen kunnen veehouders objectief controleren wat het effect is van verschillende behandelingen. Bovendien biedt de nieuwe module de mogelijkheid dierenartsen of andere adviseurs te attenderen op veranderende omstandigheden. Door het invullen van een alarmwaarde voor bijvoorbeeld het tankmelkcelgetal, het percentage nieuwe attenties en/of het aantal klinische mastitisgevallen wordt de adviseur automatisch op de hoogte gebracht. Het is belangrijk de mastitisgevallen goed in het BMS in te voeren. Binnenkort staan op de UGCN-website hiervoor korte handleidingen.

Seniorenreis Normandië

De projectgroep 'Reizen', onderdeel van de commissie senioren van de KNMVD, heeft besloten dat de reis in 2009 naar Normandië zal gaan. De reis zal plaatsvinden van 13 tot en met 17 mei. Tijdens deze reis zal in vergelijking met de voorgaande jaren extra aandacht worden besteed aan cultuur en natuur, maar de agrarische inbreng zal nog voldoende zijn. Op dit moment kunnen geïnteresseerden zich nog niet opgeven voor deze reis. Half maart 2009 zal onze doelgroep een uitgebreid programma en een inschrijfformulier ontvangen.

Met dank aan Piet Verhulst

Prijs voor kattenonderzoek



Hannah Dewerchin van de Universiteit Gent kreeg de eerste ABCD en Merial Young Scientist Award (AMYSA) uitgereikt op het congres van de European Society of Feline Medicine in Edinburg op 25 september jongstleden. Dr. Dewerchin (29) ontving de prijs voor haar werk over feliene infectieuze peritonitis (FIP) en vooral over de interactie tussen het virus en de gastheercel en de capaciteit van het virus om de humorale immuniteitsrespons te vermijden. "De mechanismen die hierbij betrokken zijn, kunnen mogelijk verklaren waarom een kat de infectie niet de baas kan, en waarom vaccinatiepogingen meestal mislukken", verklaarde ze. Haar onderzoek draagt belangrijke inzichten bij voor een beter begrip van de pathogenese van FIP.

Pelshonden dood door melamine

Vijftienhonderd honden in het noordoosten van China zijn gestorven na het eten van diervoeding verontreinigd met melamine. Het gaat om wasbeerhonden, die worden gefokt vanwege hun vacht. Alle getroffen dieren waren afkomstig van boerderijen uit één dorp. Uit onderzoek bleek dat de dode honden allen leden aan nierstenen, die voor een kwart uit melamine bestonden. De fabrikant van het hondenvoer onderhandelt met de fokkers over een schadevergoeding.

www.nieuws.nl

Vangnetregeling arbeidsongeschiktheid voor ondernemers

Verzekeraars hebben een vangnetregeling in het leven geroepen voor zelfstandige ondernemers die zich moeilijk tegen arbeidsongeschiktheid kunnen verzekeren. In het verleden vielen deze ondernemers terug op de Wet Arbeidsongeschiktheidsverzekering Zelfstandigen (de WAZ), die in 2004 is vervallen. Met deze vangnetregeling van de verzekeraars is de WAZ in een andere vorm weer terug. Let wel, het gaat echt om een vangnet: de uitkering bedraagt maximaal het minimumloon.

Voor bestaande zelfstandigen is de vangnetregeling tijdelijk opengesteld tussen 1 november 2008 en 1 februari 2009. Ondernemers die in aanmerking willen komen voor deze verzekering, moeten tussen november en februari bij een verzekeraar een offerte opvragen voor een reguliere arbeidsongeschiktheidsverzekering. Als zij gedurende deze drie maanden niet (of alleen met zware uitsluitingen) worden toegelaten tot die verzekering, kunnen zij zich bij de desbetreffende verzekeraar melden voor de vangnetregeling. Na 1 februari 2009 blijft de vangnetregeling alleen nog toegankelijk voor startende ondernemers.

Leptospirose bij zeeleeuwen



In Californië ziet men dit jaar een uitzonderlijk groot aantal leptospirosegevallen onder zeeleeuwen. Elke vier tot vijf jaar is er een piek in het voorkomen van deze bacteriële infectie onder de Californische zeeleeuwen. De ziekte tast de nieren aan en kan dodelijk aflopen. Nieuw onderzoek zal zich richten op de factoren die bijdragen aan dit cyclische verloop van de infectie. Men is al begonnen met het nemen van bloedmonsters en het merken en uitzetten van jonge Californische zeeleeuwen. Leptospirose-epidemiën bij zeeleeuwen werden in de vroege jaren zeventig van de vorige eeuw voor het eerst waargenomen.

www.sciencedaily.com

Stro in mest

Door stro toe te voegen aan mest worden antibiotica die in de mest zijn achtergebleven, beter afgebroken. Dit is de conclusie van het onderzoeksinstituut ARS van het Amerikaanse ministerie van landbouw op basis van onderzoek. In deze studie bepaalde een onderzoeker van de Technische universiteit van Istanboel (Turkije) samen met een Amerikaans team de gehalten oxytetracycline en chlorotetracycline in mestmonsters. Zij concludeerden dat de concentraties van deze antibiotica afnamen als de mest werd vermengd met stro. De verklaring is dat het mengen met stro de mest verrijkt met lucht, wat de compostering ten goede komt.

Agrarisch Dagblad

LICG gaat internationaal

De eerste huisdierenbijsluiters van het het Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren (LICG) werden afgelopen dierendag 4 oktober door de voorzitter van het LICG overhandigd aan minister Verburg van LNV. Het initiatief krijgt aandacht uit het buitenland. De Vlaamse dierenartsenvereniging SAVAB heeft interesse in het concept en het TV-programma *ZDF Heute in Europa* heeft er aandacht aan besteed. De huisdierenbijsluiter is een soort handleiding voor huisdieren. Hij moet voorkomen dat mensen impulsief een huisdier kopen zonder over de consequenties na te denken. Inmiddels zijn er ongeveer dertig bijsluiters gereed. Deze zijn voorlopig alleen te downloaden van de website van het LICG (www.licg.nl). Het is de bedoeling dat er voor de meeste soorten huisdieren bijsluiters beschikbaar komen.

Vlees bevriezen tegen Toxoplasma

Volgens onderzoekers van Wageningen UR kan de vleesketen helpen Toxoplasmabesmetting te voorkomen door het invriezen van vlees. In Nederland worden jaarlijks ongeveer 200.000 mensen besmet met Toxoplasma, van wie 15 tot 20 procent griepachtige klachten ontwikkelt. Ook veroorzaakt de parasiet aangeboren afwijkingen en mogelijk psychotische aandoeningen. Momenteel richt de preventie zich vooral op voorlichting aan zwangere vrouwen. Katten zijn de belangrijkste bron van Toxoplasmabesmetting. Schapen, geiten of buitenlopende varkens nemen Toxoplasma-eitjes op, waardoor hun vlees besmet raakt. Tweederde van alle humane besmettingen zou het gevolg zijn van vleesoverdracht. De parasiet kan echter niet tegen invriezen. De onderzoekers bepleiten daarom dat de sector haar verantwoordelijkheid neemt door besmette dieren op te sporen en hun vlees te ontsmetten door het in te vriezen.

Bevroren sperma neushoorn

Onlangs werd in de dierentuin van Budapest een witte neushoorn geboren na kunstmatige inseminatie met bevroren sperma. De babyneushoorn, een mannetje, werd geboren op 22 oktober 2008, om 4.57 uur. In juni 2007 bevruchtten wetenschappers de moeder met bevroren sperma van een neushoornstier. Dit sperma was drie jaar lang opgeslagen bij -196 graden Celcius in vloeibare stikstof. De techniek die voor het invriezen gebruikt werd, was nieuw ontwikkeld en is speciaal geschikt voor het invriezen van sperma van wilde dieren. De babyneushoorn was gezond en werd normaal geaccepteerd door zijn moeder. Volgens de wetenschappers betekent de geboorte een doorbraak voor het in stand houden van de soortenrijkdom. Van de noordelijke witte neushoorn leven nog maar drie of vier dieren in het wild en acht exemplaren in dierentuinen.

www.sciencedaily.com

ONCOlogisch Treffen 2009

Het Nederlands KankerFonds voor Dieren (NKFD) biedt vier studenten van de faculteit Diergeneeskunde te Utrecht en een student van de faculteit Diergeneeskunde te Merelbeke de mogelijkheid aanwezig te zijn op het ONCOlogisch Treffen 2009. Dit congres vindt plaats op 8 en 9 februari 2009 in Kontakt der Kontinenten te Soesterberg. Zowel studenten uit het vierde jaar als co-assistenten komen in aanmerking voor deelname. Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden via de website van het NKFD (www.nkfd.nl) of rechtstreeks bij het NKFD-secretariaat (info@nkfd.nl) onder vermelding van naam en contactgegevens. De sluitingsdatum is 31 december 2008. Een notaris zal begin januari 2009 vijf namen trekken uit de lijst van aanmeldingen. De winnaars krijgen rechtstreeks bericht van het NKFD.

Verwerpen, vruchtbaarheidsproblemen en mastitis op een rundveebedrijf en een zieke veehouder: een zoönose?

Infectie met *Staphylococcus aureus* faagtype T543

L. van Wuijckhuise [I] en J. Otten [II]

SAMENVATTING

Op een melkveebedrijf kreeg de veehouder een huidinfectie terwijl in de loop van een jaar tijd een aantal koeien verwierpen, het tankcelgetal opliep en de vruchtbaarheidskengetallen verslechterden. De oorzaak bleek een infectie met *Staphylococcus aureus* faagtype T543.

SUMMARY

On a dairy farm the herdsman got a pustular dermatitis and in the herd in a year several abortions occurred, the somatic cell count of the bulk milk increased and the fertility results decreased. The cause appeared to be an infection in both the herdsman and the herd with Staphylococcus aureus *type T543.*

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

INLEIDING

Intensief contact tussen mens en dier, zoals dat op een melkveebedrijf bestaat tijdens het melken en bij verlossingen, kan aanleiding zijn tot het overgaan van infecties van dier op mens (of andersom). Een aantal van deze zoönosen zijn algemeen bekend (brucellose, leptospirose, chlamydofilose, toxoplasmose en Q-koorts), maar soms worden nieuwe of minder bekende agentia gevonden (1). Dit artikel beschrijft een geval van een besmetting met *Staphylococcus aureus* faagtype T543 dat klinische gevolgen had voor zowel de melkveehouder als het melkveekoppel.

BEDRIJFSGEVAL

Op een gemengd bedrijf heeft de 43-jarige veehouder vijftig melkkoeien, eigen jongveeopfok en achthonderd vleesvarkens. De rundveetak van het bedrijf is gecertificeerd vrij van Brucella en *Leptospira* Hardjo.

In januari 2005 assisteerde de veehouder zijn dierenarts bij een keizersnede op een koe met een al enkele dagen dood kalf. De volgende dag hadden de veehouder en zijn dierenarts beide rode plekken en pustels op de armen. Vier dagen na de keizersnede werd de veehouder ziek en kreeg ernstige diarree. Nog twee dagen later moest hij met spoed worden opgenomen in het ziekenhuis vanwege ernstige uitdroging en slechte lever- en nierfunctie. Na een behandeling met infusen werd hij een week later uit het ziekenhuis ontslagen, zonder dat hem een specifieke diagnose bekend werd. De koe van de keizersnede in kwestie kwam niet aan de melk en werd geslacht.

Tussen juli 2005 en februari 2006 verwierpen vier koeien hun kalf op ongeveer acht maanden dracht. Hiervan ontwikkelde één koe vervolgens een sepsis en stierf. De verworpen kalveren en de koe zijn niet voor onderzoek aangeboden aan GD.

In de betreffende tijdsperiode hadden teveel koeien op het bedrijf een hoog celgetal. Teveel koeien bleken na inseminatie niet drachtig ('non return'-percentage op 56 dagen: 51 procent) en het inseminatiegetal was opgelopen van 1,92 naar 2,31 (gemiddeld interval afkalven tot eerste inseminatie: 101 dagen, voorspelde tussenkalftijd: 423 dagen).

In februari 2006 verloste de veehouder een acht maanden drachtige koe van een al enkele dagen dood kalf en hij kreeg de dag erna opnieuw rode plekken en pustels op armen en benen. Gezien de vervelende ervaringen een jaar eerder werd in overleg met zijn dierenarts (J.O.) de verworpen vrucht voor onderzoek ingestuurd naar GD. De veehouder bezocht zijn huisarts en kreeg (zonder bacteriologisch onderzoek) een kuur antibiotica. De rode plekken verdwenen, maar af en toe kwam er weer een pustel op arm of been.

Op verzoek van de veehouder werd de GD (L.v.W.) om advies gevraagd. Er werd afgesproken om te inventariseren of er een gezamenlijke oorzaak te vinden was door onderzoek van de verworpen vrucht, bacteriologisch onderzoek van een baarmoederswab van de koe, bloedonderzoek van de verwerpers en bacteriologisch onderzoek in melkmonsters van de hoog celgetal-koeien. Daarnaast werd afgesproken dat de veehouder via zijn huisarts bacteriologisch onderzoek zou laten doen van de pustels op zijn arm en de diagnose van januari 2005 zou opvragen bij het ziekenhuis.

Aangezien de diagnose bij de ziekenhuisopname in januari 2005 'enteritis door Salmonella' bleek te zijn geweest, werd besloten een tankmelkmonster te onderzoeken op antilichamen tegen Salmonella.

RESULTATEN

Bij bloedonderzoek van vijf koeien die hadden verworpen, werden geen afweerstoffen aangetoond tegen Brucella, Leptospira, Neospora en BVD. In een tankmelkmonster

I GD, Postbus 9, 7400 AA Deventer;
e-mail: l.v.wuyckhuise@GDdeventer.com.
II DAP Oost-Gelderland, Smoddedijk 1a, 7054 AC Westendorp.

(maart 2006) werden geen afweerstoffen tegen Salmonella (groep B en D) aangetoond.
Uit de verworpen vrucht van februari 2006 werden reinculturen van *S. aureus* gekweekt uit lebmaag, lever en longen. Onderzoek op Salmonella, BVD, Neospora en Chlamydophila verliep negatief. Uit de baarmoeder van de moeder van dit kalf werd een *S. aureus*-stam gekweekt.

Bacteriologisch onderzoek van de kwartiermonsters van negen koeien met een verhoogd celgetal leverde tweemaal *Streptococcus dysgalactiae* op, tweemaal *Staphylococcus* niet *aureus* (STC), éénmaal Enterococcus en tweemaal *S. aureus*. Bij twee koeien verliep het bacteriologisch onderzoek negatief. Uit een pustel van de veehouder van maart 2006 werd een *S. aureus* gekweekt.

Na overleg met het humane streeklaboratorium microbiologie Twente-Achterhoek zijn alle gekweekte *S. aureus*-stammen opgestuurd voor typering en vergeleken met de uit de pustels van de veehouder gekweekte stam. In alle gevallen bleek dit dezelfde stam te zijn: *S. aureus* faagtype T543. Dit is geen methicillineresistente *S. aureus* (MRSA). De stam is gevoelig voor penicilline, ampicilline, amoxicilline, ceftiofur/cefquinome, nafcilline, neomycine en pirlimycine.

AANPAK BEDRIJFSPROBLEEM

Behandeling en hygiëne ter preventie van de *S. aureus*-infectie in het veehoudersgezin hebben geen zin, als de infectie niet ook bij de runderen wordt aangepakt. Voor het gezin werden met de veehouder en zijn vrouw hygiënische maatregelen doorgenomen met als doel (her)besmetting te voorkomen.

Tot 1 januari 2007 traden geen nieuwe verwerpers op. De veehouder vond het aantal terugkomers normaal, maar met een inseminatiegetal van 2,62 lag dit boven het Nederlands gemiddelde. Er zijn veel oorzaken mogelijk voor een hoog inseminatiegetal en de veehouder wilde hiernaar geen verder onderzoek. Voor de hoog celgetal-koeien werd een bedrijfsbehandelplan opgesteld. Dit leek in de eerste drie maanden geen effect te hebben. Bij een algemene analyse van de melkmachine en de melkmethode bleek de vacuümpomp slecht te functioneren. Na aanpassing daalde het tankcelgetal en het aantal koeien met nieuwe infecties.

DISCUSSIE

S. aureus faagtype T543 lijkt de veroorzaker te zijn geweest van ten minste één geval van sterfte van de vrucht op acht maanden, twee gevallen van hoog celgetal en de huiduitslag bij de veehouder in februari 2006. De Salmonella die verantwoordelijk was voor de ziekenhuisopname van de veehouder in 2005 heeft verder geen rol gespeeld. Alleen doordat de veehouder door zijn ervaring uit 2005 bij zijn 'herhaalde' huiduitslag in 2006 alerter was op een eventuele zoönose werd nader onderzoek gedaan, dat leidde tot de vondst van de *S. aureus* faagtype T543.

Uit onderzoek onder landbouwhuisdierenartsen in Nederland in 1994 bleek dat 81,5 procent in zijn/haar loopbaan één of meerdere malen een pustulaire dermatitis had ontwikkeld na verlossingen (4, 5). Deze infecties deden zich vooral voor na het verlossen van een emfysemateuze vrucht (4, 5). Slechts in 20 procent van de gevallen was bacteriologisch onderzoek gedaan, waarbij het meest frequent Listeria en *Salmonella dublin* werden aangetoond en sporadisch *Salmonella virchow* en *S. aureus* (4, 5). Nederland is vrij van andere in de literatuur vermelde oorzaken als *Brucella abortus* Bang en *Mycobacterium bovis*. In dit bedrijfsgeval konden Listeria en Salmonella niet worden gekweekt uit de verworpen vrucht en het negatief verlopen tankmelkonderzoek op Salmonella-antilichamen maakt een besmetting met Salmonella op het bedrijf in het voorafgaande halfjaar zeer onwaarschijnlijk.

MRSA'S worden bij rundvee zelden gekweekt (2). Het is voor GD bij bacteriologisch onderzoek gebruikelijk om te controleren of een gekweekte *S. aureus*-stam een MRSA betreft, maar niet om de stammen te typeren. In welke mate het faagtype T543 in Nederland een bijdrage levert aan infecties bij rundvee is daarom niet bekend.

S. aureus is geen frequent voorkomende oorzaak van verwerpen bij runderen. Uit de monitoringgegevens van GD blijkt dat de afgelopen jaren uit verworpen vruchten slechts incidenteel *S. aureus*-stammen werden geïsoleerd (in 2005 6 keer, in 2004 12 keer en in 2003 10 keer op respectievelijk 66, 1185 en 973 inzendingen).

Bij bacteriologisch onderzoek van melkmonsters van hoog celgetalkoeien worden daarentegen zeer frequent *S. aureus*-stammen gekweekt (GD in 2005 21,8 procent van de subklinische mastitismonsters).

Opvallend is dat de drie met *S. aureus* faagtype T543 besmette melkkoeien na het afkalven problemen kregen en zijn afgevoerd of afgemaakt. De eerste koe bleek bij sectie jenunal haemorrhagic syndrome te hebben. De tweede koe is ter noodslachting gegaan in verband met een zeer ernstige mastitis. De derde koe had na het afkalven slechts een lichte baarmoederontsteking en wat vlokken in de melk, maar vermagerde daarna sterk en is geëuthanaseerd. De relatie met de *S. aureus*-besmetting is onduidelijk. Het jenunal haemorrhagic syndrome en de ernstige vermagering kort na het afkalven suggereren eerder een relatie met het rantsoen.

De betreffende *S. aureus* faagtype T543 is betrekkelijk onbekend. Een zoekactie in de veterinaire literatuur en navraag (humaan) bij het RIVM leverde geen informatie op over deze ziekteverwekker.

CONCLUSIE

De gezondheidsproblemen op een melkveebedrijf – vooral verwerpen, vruchtbaarheidsproblemen en subklinische mastitis – en de huidklachten van de veehouder blijken, althans ten dele, een gezamenlijke oorzaak te hebben: een infectie met *Staphylococcus aureus* faagtype T543.

DANKWOORD

Met dank aan patholoog mw. drs. I.J.R. Visser van de GD voor het pathologisch onderzoek, aan Michel Swarts van het GD-laboratorium voor de bacteriologische onderzoeken, aan

huisarts drs. R.M. Kluitman, internist drs. C. Harlaar van het ziekenhuis en de microbiologen dr. M.G.R. Hendrix en dr. L. Mulder van het humane laboratorium microbiologie Twente-Achterhoek voor de prettige samenwerking.

LITERATUUR

1. Acha PN and Szyfres B. Pan American Health organization scientific publication No 503: Zoonoses and communicable diseases common to man and animals; 1987: 158-161, 204.
2. Lee JH. Occurrence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* strains from cattle and chicken, and analyses of their mecA, mecR1 and macI genes. Vet Microbiol 2006; 114: 155-159.
3. Mevius D, Sampimon O and Sol J. Antimicrobial resistance in mastitis organisms as a public health threat. Mastitis in dairy production - Wageningen: Wageningen Academic Publishers 2005: 102-107.
4. Visser IJR. Pustulaire dermatitis bij dierenartsen na verlossingen van landbouwhuisdieren; een beroepsziekte. Ned Tijdschr Geneeskd 1996; 140: 1186-1190.
5. Visser IJR. Pustulaire dermatitis bij dierenartsen na verlossingen van landbouwhuisdieren; een beroepsziekte. Tijdschr Diergeneeskd 1998; 124: 114-117.

Resultaten van kwantitatieve studies onder gezelschapsdierenartsen in Nederland

Y. Poubanne, DMV, MSc PhD [I], H.van Rossem, DVM [II], M. Verburgh, DVM [II], Ph. Picavet, DVM [III]

Met een tussenpoos van tien jaar (1998 en 2008) zijn twee op elkaar lijkende enquêtes uitgevoerd onder de veterinaire beroepsgroep. De doelstellingen van deze studies waren ten eerste om de huidige omstandigheden van de praktiserende dierenartsen te beschrijven op de gebieden van zijn werkzaamheden, financiën en mate van tevredenheid, ten tweede om veranderingen en trends te identificeren en ten derde om te achterhalen welke factoren bepalend zijn voor het hebben van een succesvolle praktijk. De belangrijkste uitkomsten uit deze studie waren dat praktijken tegenwoordig groter zijn dan tien jaar geleden en meer dierenartsen in dienst hebben; dat de specialismen zich sterk hebben ontwikkeld, net als het aantal verwijzingen en dat het belang van praktijkmanagement wordt erkend en dat hier tegenwoordig vaker een aanwijsbaar persoon voor verantwoordelijk is. Bovendien liet dit onderzoek zien dat het inkomen van dierenartsen is verdubbeld en dat de tevredenheid van dierenartsen op het gebied van hun werk vergelijkbaar is met tien jaar geleden, maar dat zij minder tevreden zijn over het privéleven (hoewel ze minder werken). 'Teamwork', informatietechnologie en specialisatie blijken samen te hangen met financieel succes, terwijl voor de kwaliteit van leven een verband bestaat met een positieve attitude, nascholing, het niveau van de uitrusting in de praktijk, het gebruik van een tarievenlijst en vrouwelijke dierenartsen.

Het lijdt geen twijfel dat elke praktiserende dierenarts feiten en cijfers weet te waarderen, denk bijvoorbeeld aan de informatie die wordt verzameld bij het lichamelijk onderzoek van een dier. Feiten en cijfers zijn sleutels, niet alleen om te beoordelen wat de resultaten waren van beslissingen uit het verleden, maar ook voor het nemen van nieuwe zakelijke besluiten. Jammer genoeg is het verkrijgen van deze getallen kostbaar. De recente kwantitatieve studie door het NACAM en Hill's Pet Nutrition Benelux naar de financiële situatie van dierenartsen in Nederland in 2008 gaf echter een uitgelezen kans om ons inzicht in de praktijkvoering te vergroten.

I DBM sarl, 6bis rue Clemenceau F-78000 Versailles
II NACAM
III Hill's Pet Nutrition

DOEL

De NACAM-Hill's Veterinary quantitative study had verschillende doelen. Ten eerste verzamelde zij informatie over de huidige situatie van praktiserende dierenartsen in Nederland in 2008. Ten tweede versterkte ze het begrip van het succesniveau van praktijken, zowel op financieel gebied als op het gebied van de tevredenheid van de practicus in zijn werk als dierenarts. Ten derde kon deze studie de veranderingen in de beroepsuitoefening van de dierenarts in de afgelopen tien jaar zichtbaar maken, doordat de resultaten konden worden vergeleken met die van tien jaar geleden. Ten slotte, maar zeker niet het minst belangrijk, had ze als doel te identificeren wat de factoren zijn die bepalend zijn voor het succes en de tevredenheid van dierenartsen.

MATERIAAL EN METHODEN

De NACAM- Hill's Veterinary quantitative study uit 2008 bestond uit een vragenlijst, toegezonden aan dierenartsen. De zes pagina's tellende vragenlijst, met in totaal 230 vragen, was zo opgesteld dat de resultaten volledig konden worden vergeleken met die van een eerder kwantitatief onderzoek uit 1998 (ook georganiseerd door Hill's Pet Nutrition). Daarom gebruikten we dezelfde vragenlijst als basis, met slechts zeer beperkte wijzigingen, zoals de meeteenheden of het geslacht van werknemers in de dierenartsenpraktijk. Doordat we tien jaar later dezelfde vragenlijst gebruikten, kregen we een unieke gelegenheid om een gedetailleerd beeld te verkrijgen van de veranderingen in het veterinaire beroep. De vragenlijst bestond uit twaalf onderdelen, met vragen naar de verschillende facetten van de praktijk.

Deze facetten waren:

1. Het type praktijk, met vragen over de regio waarin de praktijk is gehuisvest, de bestaansduur van de praktijk, openingstijden et cetera;
2. Het bedrijfsterrein, in termen van oppervlakte, parkeergelegenheid en faciliteiten;
3. De in de praktijk aanwezige uitrusting, in de vorm van technische hulpmiddelen voor laboratoriumonderzoeken en beeldvorming;
4. Het type en niveau van automatisering van de praktijk, met de nadruk op de gebruiksdoelen van de software;
5. De klantendatabase, in termen van grootte en type, gesorteerd op activiteit;
6. De diensten die in de praktijkruimte worden aangeboden;
7. Het communicatiebeleid en communicatieactiviteiten gericht op de klanten binnen en buiten de praktijk;
8. Het personeelsmanagement, waarbij kwantitatief en kwalitatief wordt gekeken naar het personeel in de praktijk en wat er wordt gedaan in termen van personeelsmanagement;
9. Het beleid en de activiteiten op het gebied van permanente educatie voor de werknemers;
10. De financiën van het bedrijf met cijfers zoals de omzet, prijsstellingen, en de inkomens van de partners. Dit onderdeel verleent inzicht in het financiële resultaat van de praktijk;
11. De vooruitzichten van de praktijk, zoals de respondenten die zien. Hiermee verkrijgen we informatie over toekomstige beslissingen en de houding van de dierenartsen met betrekking tot de komende jaren;
12. De tevredenheid van de respondenten, niet alleen met betrekking tot hun huidige omstandigheden, maar ook voor de toekomst.

De vragenlijst eindigde met enkele vragen over de respondent zelf met betrekking tot leeftijd, geslacht et cetera. De NACAM stuurde de vragenlijst tegen het eind van december 2007 per post aan haar leden, met een retourenvelop. De antwoorden werden anoniem gehouden. De vragenlijsten werden teruggezonden aan de NACAM, die ze doorstuurde aan een onafhankelijk bedrijf voor marktonderzoek (DBM-Versailles) dat de gegevens verzamelde en analyseerde.

RESULTATEN

1. Steekproef

Wat betreft de grootte van de steekproef waren er bij de studie uit 2008 in totaal 92 respondenten, 11 meer dan in 1998. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 47,25 jaar, wat representatief is voor de referentiepopulatie van leden van de NACAM. De steekproef uit 2008 biedt een goede afspiegeling van de dierenartsleden van de NACAM. De waarde van Khi-2 small van 13,33 voor 10 graden van vrijheid laat nog eens zien dat er geen significante verschillen zijn tussen de onderzoekspopulatie en de referentiepopulatie. Het percentage mannelijke dierenartsen onder de respondenten van 71,9 procent in 2008 is gelijk aan dat in 1998, maar is niet representatief voor de 50,0 procent mannen in de database van NACAM-leden. Wat dit zou kunnen verklaren, is dat de vragenlijsten vooral gericht waren op het verzamelen van praktijkinformatie op het gebied van financiën en marketing en dergelijke, en dus vooral relevant waren voor dierenartsondernemers. Deze populatie bestaat nog steeds voornamelijk uit mannen, maar bij de NACAM zijn zowel dierenartsondernemers als dierenartsen in loondienst lid.

Variabele	Onderzoek-98	Onderzoek-08	NACAM-08
Aantal	81	92	1128
Gemiddelde leeftijd	42.31 yr	47.25 yr	46.11 yr
Percentage mannen	77.2%	71.9%	50.0%
Noord Holland	19.8%	18.5%	12.0%
Zuid Holland	24.7%	13.0%	14.1%
Utrecht en Flevoland	16.0%	8.7%	19.6%
Drenthe	1.2%	2.2%	3.5%
Overijssel	9.9%	10.9%	7.5%
Gelderland	9.9%	18.5%	15.0%
Groningen	1.2%	3.3%	2.7%
Friesland	3.7%	6.5%	4.4%
Noord Brabant	9.9%	13.0%	13.9%
Zeeland	2.5%	2.2%	1.9%
Limburg	1.2%	3.3%	5.3%

Tabel 1. Verdeling van de steekproeven in 1998 en 2008 vergeleken met de referentiepopulatie.

Kortom, de steekproef uit 2008 blijkt representatief te zijn wat betreft de verdeling over de regio's en de leeftijd van de dierenartsen, maar niet voor de verdeling tussen de geslachten.

2. Veranderingen over de laatste tien jaar

De gegevens uit het onderzoek (tabel 2) toonden de volgende veranderingen tussen 1998 en 2008:

– Het aandeel eenmanspraktijken is afgenomen van 60 procent tot 49 procent. Tegelijk is het aandeel praktijkpartners gestegen van 31 procent tot 44 procent. Dierenartsen werken dus vaker dan vroeger in teamverband. Dit resultaat komt overeen met de veranderingen in de praktijkoppervlakte, die is toegenomen tot gemiddeld 264 vierkante meter.

– Terwijl het huidige percentage activiteiten voor kleine huisdieren vergelijkbaar is met tien jaar geleden (respectievelijk 80 en 75 procent), is het aantal verwijzingen explosief gestegen. In 1998 werden slechts 5,2 gevallen per maand naar een andere dierenartsenpraktijk verwezen, maar dit is gestegen tot bijna 10 in 2008. Dat betekent logisch gezien dat het aandeel praktijken die verwijzingen accepteren, is gestegen van 47 procent tot 80 procent.

– De bedrijfsterreinen van de praktijken zijn vandaag de dag verder ontwikkeld en omvatten nu ook parkeergelegenheid voor klanten en kennels om de dieren in te hospitaliseren. Interessant genoeg is het concept van gescheiden honden- en kattenopvang in de afgelopen tien jaar niet doorgebroken, want in 2008 werden deze diersoorten slechts bij 7 procent van de deelnemers van elkaar gescheiden, vergeleken met 35 procent in 1998.

– Voor de meeste uitrustingsstukken gold dat zij bij een groot aandeel van de praktijken tot de uitrusting bleven

horen, vaak bij 90 procent van de praktijken. Voor twee apparaten waren de resultaten opmerkelijk. Een echo-apparaat was in 1998 aanwezig bij 33 procent van de praktijken, tegen 64 procent in 2008, een verdubbeling. De endoscoop wordt nog steeds maar gebruikt bij 33 procent van de bedrijven.

– Onder de medische programma's die praktijken aanbieden, zijn die voor obesitas en geriatrie flink populairder geworden, respectievelijk van 59 procent tot 91 procent en 33 procent tot 56 procent. Hieruit blijkt dat er vraag bestaat naar dergelijke programma's en het belangrijk is dat praktijken ze aanbieden.

– Op het gebied van de klantendienstverlening hebben geen grote veranderingen plaatsgevonden. Wel profiteren bedrijven vaker van bijvoorbeeld open dagen en 'puppy-parties' dan in 1998.

– De enquête uit 2008 bracht belangrijke veranderingen aan het licht in de communicatie naar de klanten. In 2008 had 91 procent van de praktijken hun eigen brochure (58 procent in 1998), 51 procent bracht een nieuwsbrief uit (14 procent in 1998) en 14 procent gebruikte de telefoon om direct met klanten in contact te komen. Deze veranderingen zijn waarschijnlijk terug te voeren op een andere sleutelfactor, namelijk dat in meer praktijken iemand is aangesteld met de verantwoordelijkheid voor de klantgerichte communicatie (71 procent van de praktijken in 2008 verus 20 procent in 1998). Verder worden er tegenwoordig vaker mailings uitgezonden (51 procent in 2008 versus 27 procent tien jaar geleden). Het gebruik van andere communicatiemiddelen is in gelijke mate toegenomen (van 25 tot 46 procent). Hieronder vallen technieken zoals e-mails, websites, diavoorstellingen in de wachtkamer, krantenartikelen en zelfs televisieoptredens. Nader onderzoek van deze hulpmiddelen kan nuttig zijn.

– Interessant is dat vergeleken met 1998 praktiserende dierenartsen in 2008 twee keer zo veel gebruik maken van professionele software. Statistische analyses, praktijkbrochures, mailings, het bijhouden van dossiers en vanzelfsprekend het factureren, dit alles doet men vaker dan vroeger elektronisch. Dit is waarschijnlijk een weerslag van een generatieverandering in combinatie met een toegenomen gebruiksvriendelijkheid van de elektronische producten.

– In tien jaar is de omvang van het gemiddelde praktijkteam in Nederland behoorlijk toegenomen. Het aantal dierenartsen, omgerekend naar 'fulltime' werkende dierenartsen (fte, fulltime equivalent) is verdubbeld van 2,4 tot 5,0 per praktijk, en het aantal niet-dierenartsen in de praktijk is gestegen van 4,4 fte tot 5,4 fte per praktijk. De gemiddelde praktijk is tegenwoordig een onderneming met 10,4 mensen. Een significante verandering is dat praktijken het belang inzien van een praktijkmanager, die nu in 86 procent van de praktijken officieel aanwezig is. Tien jaar geleden had nog slechts 11 procent van de praktijken een praktijkmanager.

– De dierenartsondernemers onder de respondenten hadden naar eigen zeggen in 2008 vaker nieuwe werknemers geworven dan in 1998. In de laatste twee jaar heeft 58 procent van de partners een dierenarts geworven en 74 procent een assistent. Deze percentages waren tien jaar geleden respectievelijk 16 en 54 procent. Interessant hierbij is dat deze wervingen lijken samen te hangen met de toename van de praktijkgrootte.

– Dierenartsenpraktijken dachten altijd al na over strategie, maar leggen de plannen nu vaker schriftelijk vast. Er zijn er meer met 'mission statements', doelen en bedrijfsplannen dan vroeger.

– Uit de financiële gegevens blijkt het netto winstaandeel van praktijken door de tijd te zijn gestegen tot 38,27 procent van de opbrengst. De kosten aan CE zijn toegenomen tot 1,84 procent van de opbrengst van een operatie. Tegelijkertijd is het percentage investeringen afgenomen van 9,60 procent tot 6,97 procent.

– De omvang van de gemiddelde betaling (exclusief BTW) is in tien jaar meer dan verdubbeld, van 23,82 euro tot 59,48 euro. Tegelijk is het jaarlijkse inkomen van de partners in de dierenartsenpraktijk bijna verdubbeld van 51.040 euro tot 96.350 euro. Een positieve verrassing daarbij is dat tegelijkertijd het aantal uren dat de partners per week werken, is afgenomen van 53 tot 41 en het aantal vakantiedagen met 23 per jaar is gelijk gebleven.

– Dierenartsen zijn nog steeds behoorlijk tevreden over hun beroepsuitoefening, de huidige kwaliteit van hun praktijk en de toekomst ervan. Voor al deze drie variabelen geven ze op een schaal van 1 tot 10 gemiddeld bijna een 8,0. Verrassend genoeg beoordelen ze de kwaliteit van hun privéleven met een gemiddeld cijfer van 5,4 lager dan vroeger; in 1998 was dit een 7,5.

– Het onderdeel van het werk waar de respondenten de meeste tevredenheid aan ontlenen is nog steeds het contact met de cliënten. Als tweede wordt echter niet meer het zorgen voor dieren genoemd, maar de onafhankelijkheid of het medische deel van de praktijk.

– De werkgerelateerde factoren die leiden tot ontevredenheid, zijn dezelfde als bij de vorige studie: lange werktijden, administratie en ontevreden klanten.

– Het belangrijkste criterium voor succes is voor de respondenten net als tien jaar geleden nog steeds het niveau van de dienstverlening. Op de tweede plaats staat echter niet langer het financiële resultaat van de praktijk, maar het team.

3. Verklarende succesanalyse

In dit deel van het onderzoek wilden we bekijken wat de variabelen zijn met een significante relatie met de door de deelnemers genoemde succesfactoren. De variabelen uit de eerste groep heten 'verklarende variabelen' of in het Engels 'drivers'; de variabelen uit de tweede groep worden 'te verklaren variabelen' genoemd, of 'afhankelijke variabelen'. De te verklaren variabelen zijn de vragen die niet alleen het financiële succes van de praktiserende dierenarts weergeven, maar ook die voor zijn/haar gevoelsmatige succes. Om deze twee dimensies van succes te vertegenwoordigen werden de volgende vier metrische vragen geselecteerd.

- Jaarlijks inkomen in 2007 in euro's;
- Niveau van tevredenheid als praktiserend dierenarts;
- Kwaliteit van het privéleven op het moment van de enquête;
- Mate waarin men het veterinaire beroep aan de kinderen aanbeveelt.

Alle andere onderzochte factoren zijn mogelijk verklarende variabelen. Omdat de te verklaren variabelen metrisch zijn, gebruikten we voor de metrische verklarende variabelen de significantie van Pearson's lineaire correlatiecoëfficiënt om te bepalen of de relatie tussen de twee variabelen significant is, en voor de categorische variabelen de 'Analysis of variance' (ANOVA). De resultaten zijn met een 90 procent niveau van betrouwbaarheid (een significantie van 10 procent) weergegeven in tabel 3. In grote lijnen blijkt hieruit dat:

- er voor succes verschillende verklarende variabelen bestaan;
- er meer 'drivers' zijn voor financieel succes en minder voor het gevoelsmatig succes;
- verklarende variabelen voor het financiële succes onder andere zijn:
  - personeelsmanagement: CE, aantal dierenartsen geworven, assistent getraind in klantgerichte communicatie;
  - IT: internet, software voor herinneringen;
  - accepteren van verwijzingen (orthopedie, opthalmologie).
- verklarende variabelen voor het gevoelsmatige succes zijn:
  - een positieve instelling (toekomstverwachtingen);
  - CE op afstand afgeleverd;
  - niveau van de uitrusting;
  - frequentie waarin de prijslijst wordt bijgesteld;
  - het aantal vrouwelijke dierenartsen als partners.

DISCUSSIE

Dat de praktijken in Nederland er in de afgelopen tien jaar sterker voor zijn komen te staan, is boven elke twijfel verheven. Er werken in elke praktijk meer dierenartsen en meer assistenten. De grotere omvang van de praktijken suggereert dat er meer bedrijfsmiddelen op één plek worden samengevoegd. In overeenstemming met de trend in andere landen zoals het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk blijken dierenartsen in Nederland vaker te associëren en begrijpen zij de noodzaak om hun werk gedeeltelijk uit te besteden aan niet-dierenartsen. Hierdoor zijn de voordelen van het delegeren in de praktijk toegepast, zoals passieve inkomens en 'time management'-oplossingen.

Het is logisch dat de grotere teams in dierenartsenpraktijken op hun beurt weer leiden tot nieuwe vraagstukken en behoeften. Men kan niet langer op improvisatie vertrouwen voor de interne communicatie, wervingsactiviteiten, en de motivering en ontwikkeling van het personeel. Deze activiteiten moeten worden georganiseerd. Als antwoord op deze uitdaging bleek de nieuwe rol van veterinaire praktijkmanager nu te zijn geaccepteerd in de praktijk. Zeer waarschijnlijk zullen er op het gebied van praktijkmanagement nieuwe posities worden gecreëerd, opnieuw in overeenstemming met de situatie in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. De veterinaire professie in Nederland zal verschillende beroepen gaan omvatten.

Een ander kenmerk van de kwalitatieve veranderingen in de dierenartsenpraktijken is het hogere specialisatieniveau. Vergeleken met tien jaar geleden nemen praktijken in 2008 elke maand meer gevallen aan die door andere dierenartsen zijn doorverwezen. In dezelfde periode is het aantal gevallen per maand waarin een 'second opinion' werd gevraagd, bijna verdubbeld. De specialisatie van de dierenartsen heeft ook het niveau van de assistenten opgedreven. Assistenten kwalificeren zich tegenwoordig op een hoger niveau. Interessant is dat de mate waarin de respondenten tevreden waren over hun rol als dierenarts significant samenhing met het kwalificatieniveau van de assistenten. Dit onderstreept de voordelen van het delegeren van taken naar goed opgeleide medewerkers.

Wat betreft marketingactiviteiten zien we dat het aantal klantgerichte programma's in de afgelopen tien jaar is toegenomen, vooral op de gebieden van overgewicht en geriatrie. Dit is deels een gevolg van de promotie van deze programma's door diervoeder- en farmaceutische bedrijven, die hiermee het beroep van dierenarts verder hebben geholpen. Verrassend genoeg bleken programma's voor rouwbegeleiding volgens de resultaten van de studie uit 2008 te zijn afgenomen. Omdat juist het overlijden van huisdieren voor eigenaren heel ingrijpend is, is op dit gebied waarschijnlijk verbetering mogelijk, vooral als de dierenartsen willen bijdragen aan de positieve demografische trend wat betreft huisdierenbezit vergeleken met andere landen. Bedenk hierbij goed dat in sommige van onze buurlanden zoals Frankrijk het aantal honden de afgelopen tijd sterk is afgenomen!

Vergelijkbaar met het toenemende belang van de praktijkmanager, vanwege het toegenomen aantal managementtaken in grotere teams, zien we de trend dat het aantal en het belang van de marketingtaken toeneemt, wat ertoe leidt dat steeds vaker speciaal iemand verantwoordelijk wordt gesteld voor de marketing van de praktijk. In veel gevallen zal één persoon zowel het management als de marketing tot zijn verantwoordelijkheid gerekend krijgen, en deze persoon hoeft niet een dierenarts te zijn. Een gekwalificeerde assistent is ook een optie. In de opleiding tot dierenarts en die tot dierenartsassistent moet tegenwoordig veel aandacht worden besteed aan marketing.

Het inkomen van de praktiserend dierenarts is in tien jaar meer dan verdubbeld. Hoewel er verschillende verklarende variabelen zijn die significant met deze toename samenhangen, lijkt een deel daarvan te vallen onder de specialisatie en het praktijkmanagement. In feite heeft specialisatie praktijken gedwongen om te investeren, nieuwe medewerkers te werven en iedereen in de praktijk te trainen, welke drie variabelen samenhangen met financieel succes. Parallel daaraan kunnen het

Bezetting	1998	2008
Aantal dierenartsen	2.4	5.0
Aantal niet-dierenartsen	4.4	5.4
Afgestudeerde assistenten	1.6	3.8
Niet afgestudeerde assistenten	2.5	1.0
Andere stafleden	0.3	0.6
Praktijkmanager	11%	86%
Rekrutering		
Dierenartsen geworven in de afgelopen twee jaar	16%	58%
Dierenartsen geworven in het afgelopen jaar	37%	32%
Assistenten geworven in de afgelopen twee jaar	54%	74%
Assistenten geworven in het afgelopen jaar	35%	41%
Uitbreiding		
Uitbreiding in afgelopen twee jaar	40%	64%
Uitbreiding het afgelopen jaar	54%	54%
Strategie		
Gedeelde visie	77%	80%
Vastgelegde missie	19%	31%
Vastgelegde doelen	22%	35%
Bedrijfsplan	15%	24%
% Omzet		
Post academisch onderwijs als % van de omzet	1.20%	1.84%
Investeringen als % van de omzet	9.60%	6.97%
Netto winst als % van de omzet	35.80%	38.27%
'Key performance indicators' (kpi's)		
Gemiddelde transactie (€ exclusief btw)	23.82	59.48
Inkomen van de partners (k€)	51040	96350
Gewerkte uren per week	53	41
Vakantiedagen per jaar	22	23

Kwalitatieve evaluatie	1998	2008
Kwaliteit van de praktijk	7.9	7.89
Privéleven	7.5	5.4
Beroepsleven	7.6	7.7
Toekomst in de praktijk	8.7	7.97
Meest bevredigend		
Clientencontact	28%	32%
Zorgen voor huisdieren	25%	10%
Klanttevredenheid	20%	9%
Medisch	17%	14%
'Finding sol'	9%	10%
Onafhankelijkheid		14%
Afwisseling		10%
Anders		1%
Minder bevredigend		
Lange werkdagen	31%	23%
Administratie	21%	23%
Ontevreden klanten	24%	22%
Schulden	12%	9%
Prijzen		4%
Medewerkers		8%
Anders	15%	12%
Criteria voor succes		
Dienstverlening aan klanten	60%	57%
Financiële resultaten	24%	11%
Structuur/uitrustingstukken	0%	1%
Team	4%	17%
Arbeidstevredenheid	8%	12%

Juridische entiteit	1998	2008
Eenmanspraktijk	60%	49%
Partnerschap	31%	44%
Ander	9%	8%
Oppervlakte		
Gemiddelde in m2	160	264
Activiteit		
% Kleine huisdieren	75%	80%
Verwijzingen per maand	5.2	9.87
% Weigeren verwijzingen	47%	80%
Praktijkterrein		
Parkeergelegenheid	52%	87%
Toilet	59%	57%
Gescheiden opvang honden/katten	35%	7%
Kennel	35%	90%
Uitrustingstukken		
Gasanesthesie	73%	80%
Bloedanalyse	69%	88%
Weegschaal	93%	98%
Refractometer	76%	95%
Echografie	33%	64%
Endoscoop	28%	33%

Preventieve programma's	1998	2008
Tandheelkunde	60%	79%
Overgewicht	59%	91%
Voeding	57%	54%
Geriatrie	33%	56%
Diensten		
Ondersteuning bij verlies huisdier	59%	40%
Dieetvoeding	99%	100%
Accessoires	23%	14%
Video	22%	22%
Open dag	20%	35%
Verzorging	10%	10%
Pension	10%	10%
'Puppy parties'	5%	31%
Communicatie		
'Display'	84%	78%
Brochure	58%	91%
Rondzending	27%	51%
Nieuwsbrief	14%	51%
Anders	25%	46%
Iemand verantwoordelijk voor communicatie	20%	71%
Herinnering vaccinatie	94%	94%
Ideeënbox	10%	12%
Telefonische verkoop	7%	14%
Gebruik software		
Factureren	67%	97%
Rondzendingen	40%	62%
Verslaglegging	40%	93%
Statistiek	40%	80%
Brochures	28%	58%

Tabel 2. Resultaten van de kwantitatieve analyse voor 1998 en 2008.

intensieve en extensieve gebruik van praktijksoftware om leiding te geven aan het team, de communicatie naar cliënten en de toegenomen doorverwijzing worden verbonden aan het belang van praktijkmanagement in de praktijk. Een krachtig recept om in materieel opzicht als dierenarts te slagen, is om het team te willen opbouwen en klanten beter van dienst te willen zijn en daarvoor gebruik te maken van managementinstrumenten en -technieken.

Ondanks het professionele succes, dat blijkt uit het feit dat dierenartsen volgens de resultaten van 2008 significant meer verdienen dan vroeger (twee maal zoveel als tien jaar geleden) en significant minder uren per week werken (met dezelfde hoeveelheid vakantie), is het een belangrijke waarneming dat zij de kwaliteit van hun privéleven minder positief beoordelen dan vroeger. Dit resultaat wekt enige verbazing. De boodschap zou kunnen zijn dat praktiserende dierenartsen er tegenwoordig in materieel en intellectueel opzicht beter aan toe zijn, waardoor ze tevreden zijn over hun professionele leven, maar dat zij nog steeds gebukt gaan onder een tekort aan vrije tijd of ontplooiingsmoge-

Te verklaren variabelen	Metrische verklarende variabelen	Categorische verklarende variabelen
Jaarlijks inkomen 2007 in €	Niveau van menselijk succes Aantal nieuwe dierenartsen (voltijds) die dit jaar worden geworven Score voor het niveau van het klinische success Omzet voor het jaar 2007 Omzet voor het jaar 2006 Postacademisch onderwijs (anders dan het verplichte) Leeftijd (in aantal jaren) van de praktijk Investeringen als % van de omzet Niveau van menselijk success in vijf jaar Aantal vakantiedagen vorig jaar	Neemt verwijzingen aan voor orthopedie Stemt in met een audit van de praktijk Assistent voert de preventieve medische programma's uit Gebruikt praktijksoftware voor herinneringen Via internet DIRECT toegang tot praktijknetwerk Man Gebruikt praktijksoftware voor analyse van de activiteiten Heeft ander praktijkmanagementprogramma bijgewoond Praktijk is uitgerust met een server Neemt verwijzingen aan voor oogheelkunde Assistant opgeleid voor communicatie naar klanten Lost zware schulden op Gebruikt andere communicatiemiddelen voor klanten Heeft een 'high speed' internetverbinding Gebruikt praktijksoftware voor facturering van klanten
Tevredenheid als practicus	Niveau van menselijk succes vandaag Niveau van menselijk succes over vijf jaar Niveau van vertrouwen in de toekomst Niveau van kwaliteit van leven over vijf jaar Niveau van tevredenheid als practicus Score voor het niveau van klinisch succes Postacademisch onderwijs liefst door boeken en verslagen Postacademisch onderwijs liefst via CD Rom of internet Tevredenheid over niveau van afgestudeerde assistenten Aantal studenten diergeneeskunde op stage in de laatste twaalf maanden Frequentie van update prijslijst	
Kwaliteit persoonlijke leven	Kwaliteit van leven over vijf jaar Aantal vakantiedagen vorig jaar Niveau van menselijk succes over vijf jaar Niveau van tevredenheid als practicus Niveau van menselijk succes vandaag Score voor het niveau van klinisch succes Postacademisch onderwijs bij voorkeur door boeken en verslagen Aantal dierartsen als partner in praktijk (vrouwen) Postacademisch onderwijs liefst via CD Rom of internet	Postacademisch onderwijs anders dan verplicht of tegen betaling Type praktijk (wettelijk) Door assistent georganiseerde preventieve medische programma's Gebruik van praktijksoftware voor verrekeningen Uitgerust zijn met een biochemisch analyseapparaat Aannemen van verwijzigen op het gebied van cardiologie Via internet DIRECT toegang tot praktijknetwerk Faciliteiten uitgebreid in de laatste twee jaar
Beveelt beroep dierenarts aan kinderen aan	Niveau van kwaliteit van leven over vijf jaar Aandeel van dierenvoeding aan de omzet Niveau van tevredenheid als practicus	Plannen om de faciliteiten uit te breiden

Tabel 3. Te verklaren en verklarende variabelen.

lijkheden. Materieel succes is noodzakelijk om iemand het gevoel te geven van een succesvol leven, maar het is niet genoeg! Nu er een stijgende lijn zit in de financiële en wetenschappelijke successen, zijn er onder dierenartsen waarschijnlijk nieuwe verwachtingen gerezen met betrekking tot hun beroep. Dit verklaart mogelijk de nieuwe behoefte onder dierenartsen aan coaches, die overeenkomt met trends bij leidinggevenden in andere sectoren.

Deze studie heeft enkele beperkingen. De eerste is de achterblijvende vertegenwoordiging van vrouwelijke dierenartsen in de steekproef. Er wordt gezegd dat vrouwen minder verdienen dan mannen, maar een positievere insteek hebben. Zouden bij een steekproef die wel overeenkomt met de verhoudingen in de beroepsgroep, dus dezelfde kernresultaten worden gevonden? Een tweede beperking is de beperkte grootte van de steekproef, die het moeilijker maakt significante relaties tussen de variabelen te vinden. Een derde beperking is het feit dat de respondenten voornamelijk partners waren, zodat we de bijdrage aan het resultaat van dierenartsen in loondienst waarschijnlijk te laag inschatten. Zeer waarschijnlijk zouden dierenartsen in loondienst een lager inkomensniveau hebben opgegeven dan dierenartsondernemers. Ook zouden zij waarschijnlijk wat betreft hun tevredenheid in hun professionele en persoonlijke leven andere antwoorden hebben gegeven. Al deze beperkingen bieden echter weer uitdagingen voor toekomstig onderzoek. Met name zou een diepgaandere psychologische studie kunnen nagaan hoe het kan dat dierenartsen meer verdienen en minder werken dan vroeger, maar tegelijkertijd in hun privéleven een slechtere kwaliteit van leven melden.

DANKBETUIGING

De auteurs danken Tim Puddle (van Smart Inc., Verenigd Koninkrijk) voor correcties van de Engelse tekst, en ook de verschillende medewerkers van de NACAM die meehielpen met de administratie en het verzamelen van de data.

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

Teken en tuchtrecht

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Wat is dat toch, dat buitenlandse hondjes zo'n onweerstaanbare aantrekkingskracht uitoefenen op dierenliefhebbers? Het LICG kan samen met een cordon van andere organisaties waarschuwen tegen de import, dierenartsen kunnen praten tot ze groen en geel zijn uitgeslagen, maar het lijkt erop dat de neiging om dieren naar Nederland te slepen niet is te stoppen. Dan krijg je dus ook buitenlandse ziektes binnen. Gelukkig zijn die nog dermate zeldzaam dat een Nederlandse dierenarts de diagnose wel eens mist.

SLEPEND

Deze godin in Frankrijk redt een labradorpupje en is zo blij met haar aanwinst dat ze als het hondje net drie maanden oud is, vrolijk met de pup de tocht naar Nederland onderneemt. Alleen wordt het hondje tijdens dat bezoek een beetje lusteloos en een beetje ziekig. Hij niest, hikt, heeft donkergele urine en grijsachtige diarree. Als de klachten na een week niet over zijn, wordt het op vrijdag toch tijd voor een bezoek aan de dierenarts. Bovendien wil de godin de volgende dag met man en pup terugrijden naar Frankrijk en dan is een pup met diarree niet handig. De dierenarts vindt het maar een matig plan om zo'n eind te gaan rijden met een zieke pup, maar doet wat ze kan. Ze onderzoekt de ontlasting, die op die dag een normale kleur en consistentie heeft, maar vindt niets. De lichaamstemperatuur is maar 0,1 graden hoger dan de normaalwaarde, en de hartfrequentie wijkt niet af. Wat te doen? De pup krijgt een vochtinfuus tegen uitdroging en verder houdt de dierenarts het er maar op dat er sprake is van een worm- of andere darminfectie. Als de eigenaar dan per se met een zieke pup naar Frankrijk wil rijden, moet ze het hondje goed in de gaten houden en onmiddellijk een dierenarts bellen als ze het niet vertrouwt.

DIAGNOSE BABESIOSE

De volgende dag in de auto wordt de grens van Nederland niet bereikt, maar de grens van het hondje wel. Hoewel er geen verbetering is, stapt de eigenaresse in eerste instantie toch in de auto om de tocht naar Frankrijk te ondernemen. De pup wordt echter snel zieker en heeft nu ook donkerrode urine. Toch maar even bellen met de dienstdoende dierenarts, die bij deze symptomen en de mededeling dat de pup uit Frankrijk komt, wel alarm slaat. Hij suggereert dat er wel eens sprake kan zijn van babesiose. De eigenaresse maakt rechtsomkeert, scheurt eerst naar Amsterdam, waar de diagnose wordt bevestigd, en vervolgens naar Utrecht om de pup te laten behandelen. Dankzij intensieve zorg komt het beestje op zijn pootjes terecht. De eigenaresse vindt dat de eerste dierenarts dit had moeten zien. Zo groot kan het verschil tussen vrijdag en zaterdag toch niet zijn, dat op zaterdag maar liefst drie dierenartsen de diagnose bevestigen en op vrijdag niet één?

De dierenarts vindt om te beginnen dat deze eigenaar geen recht heeft om een klacht in te dienen. De eigenaar heeft niet eens de moeite genomen om met haar als behandelend dierenarts een gesprek te voeren, ze is meteen op hoge poten naar allerlei collega's gestapt. Daardoor heeft zij een tuchtklacht niet kunnen voorkomen. Jammer, maar dat maakt wettelijk gezien geen verschil. Al stop je iedere dag een taart in de brievenbus om een klacht te voorkomen, een eigenaar behoudt altijd het recht om te klagen.

VERSLECHTEREN IS NIET HETZELFDE ALS VERWIJTEN

Kortom, het Tuchtcollege mag uitzoeken of de dierenarts eerder een babesiosediagnose had kunnen en moeten stellen. Uit de patiëntenkaart blijkt een correcte anamnese en voldoende onderzoek, en ook over de bijbehorende therapie op dat moment is weinig negatiefs te zeggen. Roze slijmvliezen, donkergele (maar geen rode) urine, een te hoge, maar niet onrustbarend hoge pols zijn niet voldoende om deze diagnose te kunnen stellen. Donkergele urine had ook kunnen worden veroorzaakt door uitdroging als gevolg van de diarree en die uitdroging is nu juist wel behandeld. Toegegeven, een opvolgend dierenarts trok de volgende dag een andere conclusie, maar toen was het symptoom van de rode urine er bijgekomen. Dat is dus geen reden om dan maar aan te nemen dat de eerste dierenarts een misser op haar naam moet zetten. Het verloop van babesiose kan heel snel gaan en het is goed mogelijk dat de toestand van de pup binnen een dag verslechtert. De klacht wordt ongegrond verklaard, al zal de dierenarts in kwestie misschien nog dromen van een tuchtcollege voor eigenaren.



Dierenartsen kunnen alleenrecht op voorschrijven URA-middelen kwijtraken

Gerard van Eijden en Teus Kreuger

Als dierenartsen niet op de juiste wijze omgaan met het voorschrijven van URA-middelen (Uitsluitend op Recept Afleveren), kan de overheid dit recht toekennen aan andere partijen. Ook op dit gebied moeten dierenartsen daarom handelen volgens de zorgvuldige beroepsuitoefening die in de Wet op de uitoefening van de diergeneeskunde vereist wordt.

Sinds 1 juli 2008 is een voorschrift noodzakelijk voor URA-middelen. Onder deze categorie vallen anthelmintica, antiparasitica, antimycotica, sedativa en een groot aantal NSAID's voor toepassing bij voedselproducerende dieren (landbouwhuisdieren én paarden). Apothekers en erkende handelaren (die een vergunning hebben voor het afleveren van URA-diergeneesmiddelen) mogen deze middelen aan de dierhouder leveren op vertoon van een door een dierenarts uitgeschreven recept.

De belangrijkste redenen voor de wetswijziging zijn het voorkomen van residuen in producten voor humane consumptie, en mogelijke resistentieontwikkeling van bijvoorbeeld wormen tegen anthelmintica en de risico's voor dier en mens van de overige URA-middelen. Het voorschrijven van URA-middelen moet deskundig gebeuren. Deskundig voorschrijven van wormmiddelen wil bijvoorbeeld zeggen dat de dierenarts bekend is met de situatie van het schaap of het paard en regelmatig de wormbesmetting onderzoekt. Alleen op basis van deze kennis kan de dierenarts de eigenaar adviseren over het meest geschikte middel, de frequentie en de dosering, en eventueel een recept uitschrijven wanneer de dierhouder de diergeneesmiddelen elders wil afnemen. De GGL en de KNMVD hebben voor dat doel een receptblok ontwikkeld, dat is te bestellen via www.knmvd.nl (besteldienst).

MANDAAT

Op dit moment hebben dierenartsen als beroepsgroep het mandaat gekregen voor het voorschrijven van URA-middelen. Dat geeft ons de kans onze adviezen te verkopen, met als bijkomend voordeel dat we de middelen ook kunnen leveren. Als bij de evaluatie van deze wetgeving echter blijkt dat de dierenartsen hun positie misbruiken door recepten te verkopen en/of URA-middelen te leveren zonder daarbij de nodige zorgvuldigheid in acht te nemen, kan het ministerie van LNV andere gekwalificeerde personen aanstellen om URA-middelen voor te schrijven.

Er zijn op dit moment nog geen uitspraken bekend van het Veterinaire Tuchtcollege waarin de zorgvuldigheid van het uitschrijven van recepten voor URA-middelen wordt beoordeeld. Wel zijn sinds 2007 de tuchtrechtelijke geldelijke boetes die het college kan opleggen, verhoogd van 2250 euro naar 6700 euro. Het college heeft de mogelijkheid bij aantoonbaar economisch voordeel hogere boetes op te leggen.

Op dit moment is er nog niets bekend over de wijze waarop de erkende handelaren worden beoordeeld. Toch blijft het de plicht van dierenartsen de URA-middelen (net als de overige diergeneesmiddelen) zorgvuldig, selectief en correct voor te schrijven.

OVERTUIGEND

Natuurlijk zullen er cliënten zijn die weinig begrip kunnen opbrengen voor de in hun ogen vooral bureaucratische eis voor de receptplicht. Een vaak overtuigend argument is in dat geval dat een humane patiënt ook alleen van zijn eigen arts een geneesmiddel krijgt voorgeschreven. Wat echter pas écht overtuigend werkt, is als de cliënt bij de dierenarts de informatie en deskundige begeleiding krijgt, die bij de erkende leverancier ontbraken.

Kortom, de samenleving heeft dierenartsen een unieke gelegenheid gegeven om hun kennis en kunde te benutten, door hen deze unieke positie in het voorschrijven van URA-middelen toe te kennen. Het is aan ons als dierenartsen om deze kans aan te grijpen!

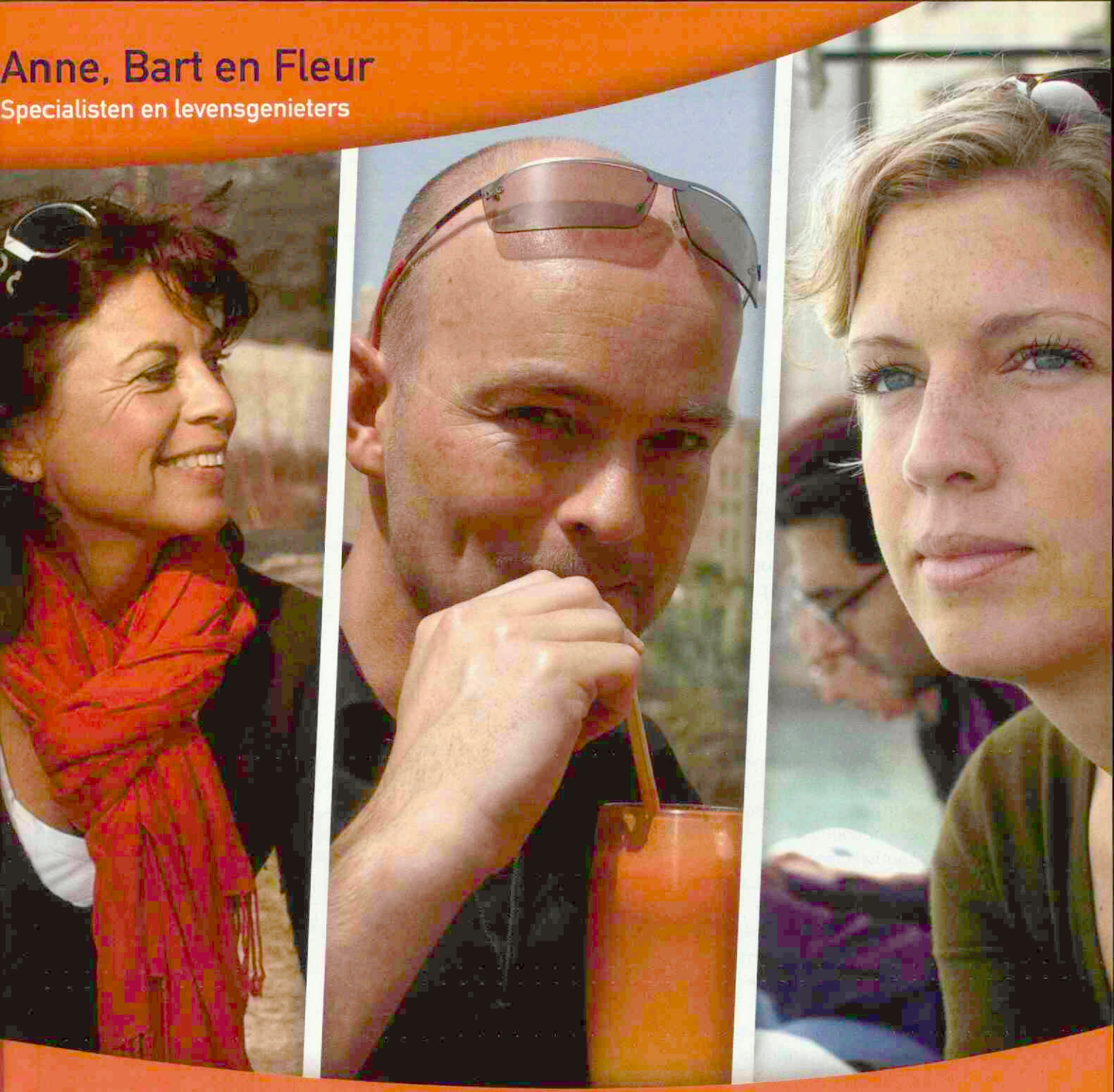


URA-middelen moeten zorgvuldig worden voorgeschreven. (Foto: Geert Bistervels)

Gerard van Eijden is voorzitter Vakgroep Gezondheidszorg Varken en bestuurslid GGL. Teus Kreuger is secretaris van de GGL en bestuurslid Vakgroep Gezondheidszorg Vleeskalf. Dit document is mede ondertekend door drs. J.T. Siebinga, voorzitter Groep Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren (GGL), drs. M. J. Verburgh, voorzitter Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren (GGG), drs. E.K. Welling, voorzitter Groep Geneeskunde van het Paard (GGP), prof. dr. L.J. Hellebrekers, voorzitter KNMVD.

Anne, Bart en Fleur

Specialisten en levensgenieters



een vrij beroep een zeker bestaan

Speciaal voor Anne, Bart en Fleur: Movir verzekert uitsluitend (para)medici en zakelijke professionals tegen arbeidsongeschiktheid. Zo zijn ze bij Movir verzekerd van een persoonlijke aanpak. Zowel de uitgebreide preventie activiteiten als de mogelijke re-integratie worden op een betrokken wijze specifiek afgestemd op hun situatie. Daarnaast heeft Movir een zwak voor starters. Die bieden we de nodige begeleiding en een aantrekkelijke korting. Kijk op www.movir.nl of vraag ernaar bij uw adviseur.

movir

een vrij beroep een zeker bestaan

onderdeel van ING

Vogelgriep (aviaire influenza): toepassing van recombinant DNA-technieken bij onderzoek en vaccinontwikkeling

Ben Peeters

Vogelgriep is een zeer ernstige infectieziekte bij vogels, met name pluimvee zoals kippen, kalkoenen en eenden. De ziekte wordt veroorzaakt door hoogpathogene vormen van het aviaire influenza (AI)-virus. Behalve bij vogels komt influenzavirus ook voor bij andere diersoorten zoals varkens, paarden, zeeleeuwen en uiteraard bij de mens, waar het de welbekende griep veroorzaakt.

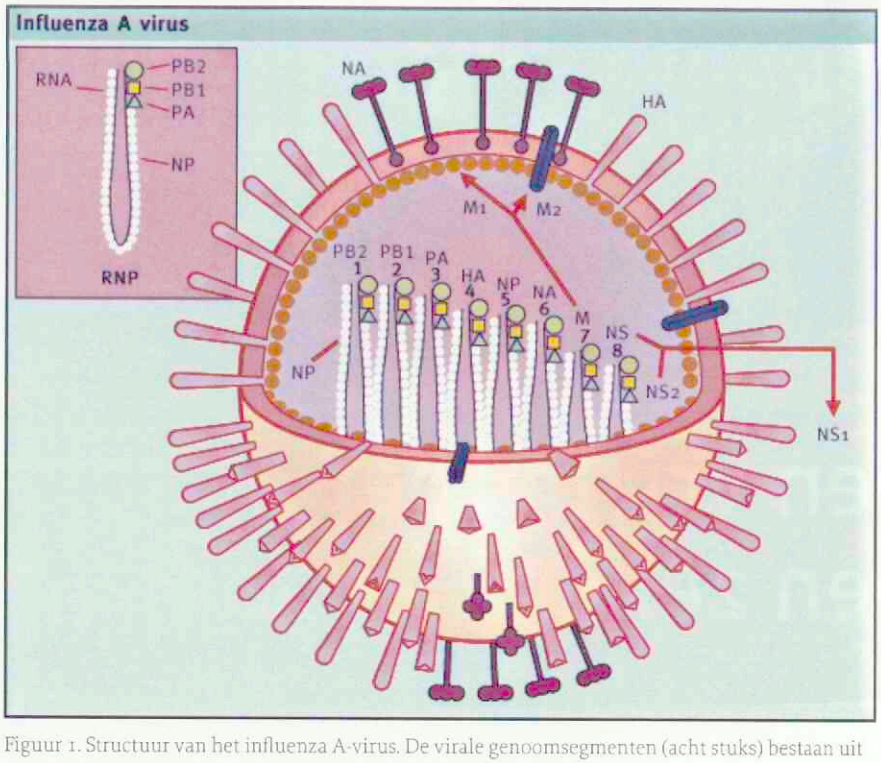
Bij vogels kennen we van het virus naast hoogpathogene vormen (HPAI) ook laagpathogene vormen (LPAI). Virussen uit deze laatste categorie veroorzaken vrijwel geen ziekteverschijnselen. Verschillende varianten van het influenzavirus kunnen van elkaar worden onderscheiden op basis van twee virale eiwitten, het hemagglutinine (HA) en het neuraminidase (NA). Van aviaire influenzavirus zijn zestien verschillende HA-subtypen bekend (H1 tot en met H16) en negen verschillende NA subtypen (N1 tot en met N9). In principe kunnen alle combinaties van deze subtypen voorkomen. Een bepaald virus wordt dan ook aangeduid op basis van zijn HA- en NA-subtype, bijvoorbeeld H3N2, H7N7 of H5N1. Om onbekende redenen zijn hoogpathogene aviaire influenzavirussen altijd van het H5- of H7-subtype, maar er bestaan ook laagpathogene vormen van deze subtypen.

VOGELGRIEPUITBRAKEN

In het afgelopen decennium is er sprake geweest van een duidelijke toename in het aantal vogelgriepuitbraken bij pluimvee. Tevens werd duidelijk dat infecties van het vogelgriepvirus niet langer beperkt blijven tot vogels maar dat het virus tevens mensen kan infecteren. Dit bleek voor het eerst tijdens een uitbraak van een H5N1-virus in Hong Kong in 1997 waarbij achttien personen werden geïnfecteerd, waarvan zes infecties met fatale gevolgen. Het H5N1-virus dook opnieuw op in 2003 en heeft zich sindsdien vanuit Zuidoost-Azië verspreid over grote delen van Azië, Europa, het Midden-Oosten en Afrika. Tot nu toe zijn er meer dan driehonderd infecties bij mensen aangetoond waarvan ongeveer tweederde met een fatale afloop. In Nederland werden we in 2003 geconfronteerd met een uitbraak van een hoogpathogeen H7N7-virus. Om verspreiding te voorkomen, werden miljoenen dieren geruimd. Tevens bleek dat personen die direct betrokken waren bij het ruimen en in sommige gevallen hun familieleden, met het virus besmet konden worden. De besmetting van een dierenarts eindigde met een fatale afloop. Ofschoon de aandacht voor H5N1-infecties inmiddels wat is afgenomen, vormen infecties van pluimvee en vooral fatale humane infecties, met name in Indonesië maar ook elders, nog steeds een groot probleem.

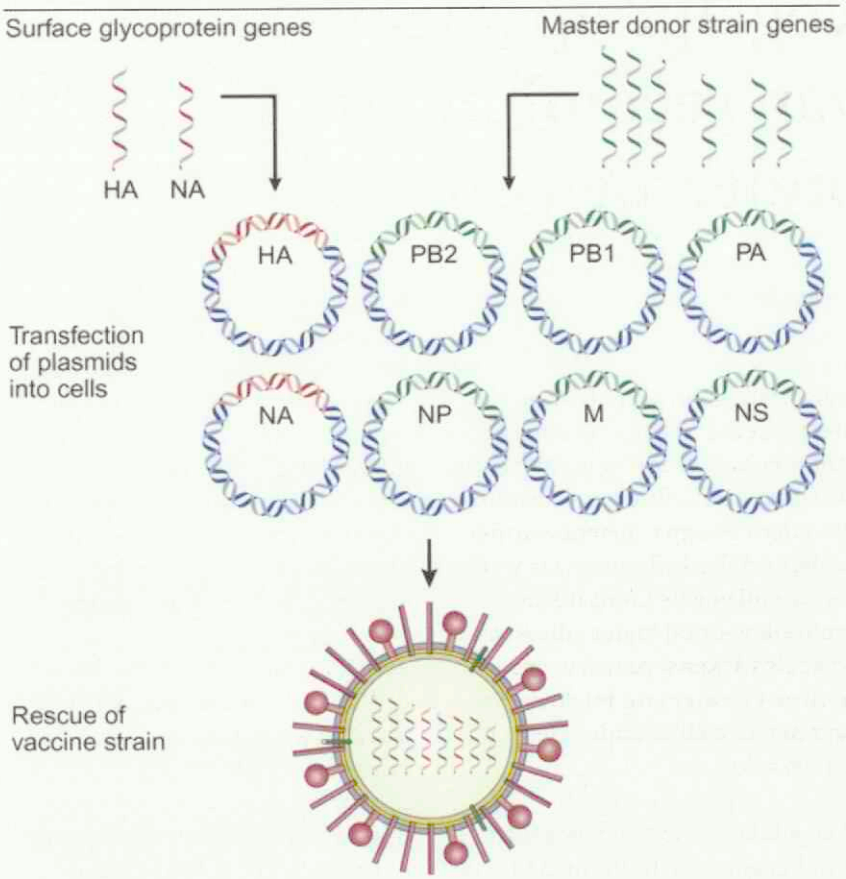
GENOOMSEGMENTEN

De genetische informatie (het genoom) van het influenzavirus bestaat uit RNA en is opgeslagen in acht verschillende genoomsegmenten



Figuur 1. Structuur van het influenza A-virus. De virale genoomsegmenten (acht stuks) bestaan uit een complex van RNA en de vier replicatie-eiwitten PA, PB1, PB2 en NP. Dit complex wordt ook wel het ribonucleoproteine (RNP) genoemd (zie inzet). De oppervlakte-eiwitten HA en NA zijn verankerd in het virusmembraan met daaronder het matrixeiwit M1. Het M2-eiwit is geïntegreerd in het virusmembraan. Het NS2-eiwit (tegenwoordig NEP genoemd) maakt ook onderdeel uit van het virusdeeltje maar de exacte locatie is niet bekend. Het niet structurele eiwit NS1 maakt geen deel uit van het virusdeeltje.

(zie figuur 1). Deze genoomsegmenten zou je voor het gemak kunnen vergelijken met chromosomen bij bijvoorbeeld de mens. De meeste genoomsegmenten coderen voor één eiwit, sommige voor twee. De verschillende virale eiwitten kunnen op basis van hun functie worden onderverdeeld in verschillende groepen. Eiwitten die betrokken zijn bij de vermenigvuldiging van het genoom van het virus, worden replicatie-eiwitten of polymerase-eiwitten genoemd. In totaal zijn er vier van dergelijke eiwitten, die aangeduid worden met de namen PA, PB1, PB2 en NP. Eiwitten die aan de oppervlakte van het virusdeeltje zitten en betrokken zijn bij de binding aan respectievelijk het vrijkomen uit de cel, zijn het eerder genoemde hemagglutinine (HA) en het neuraminidase (NA). Daarnaast bezit het virus nog een eiwit dat belangrijk is voor de structuur van het virus, het matrixeiwit (M1), en een eiwit dat betrokken is bij het omzeilen van de antivirale respons van de gastheercel, het NS1-eiwit. Ten slotte kennen we nog het M2-eiwit dat betrokken is bij het vrijkomen van de genoomsegmenten uit het virusdeeltje nadat dit in de cel is terechtgekomen, en het NEP-eiwit (vroeger NS2 genoemd) dat betrokken is bij het intracellulaire transport van de genoomsegmenten.



Figuur 2. Ontwikkeling van recombinant vaccins door middel van 'reverse genetics'. Alle acht virale genoomsegmenten zijn in de vorm van cDNA gekloneerd in een plasmide. Na introductie van de complete set van acht plasmiden in een cel wordt zowel het virale RNA geproduceerd als het corresponderende eiwit, hetgeen aanleiding geeft tot de vorming van virus. In dit voorbeeld zijn de genoomsegmenten die coderen voor HA en NA, afkomstig van een uitbraakstam terwijl de overige genoomsegmenten afkomstig zijn van een productiestam.

GENETISCHE MODIFICATIE

Bij het onderzoek aan influenzavirus wordt tegenwoordig gebruikgemaakt van een aantal moleculairbiologische technieken, waarmee het mogelijk is de samenstelling van de genetische informatie van het virus te veranderen. Deze zogenoemde recombinant DNA technologie of genetische modificatie maakt gebruik van gekloneerde genoomsegmenten van het virus. Het genoom van influenzavirus bestaat uit RNA. Omdat genetische modificatie alleen mogelijk is op basis van DNA moeten alle genoomsegmenten met behulp van moleculair biologische technieken worden omgezet in een DNA-kopie (cDNA). Deze cDNA's kunnen vervolgens genetisch worden gemodificeerd door bijvoorbeeld mutaties aan te brengen of stukken uit te wisselen. Vervolgens kan van dit gemodificeerde cDNA weer een viraal RNA worden gemaakt. Dit proces wordt ook wel aangeduid met de Engelse term 'reverse genetics'. Door een complete set van alle acht cDNA's van deze - al dan niet genetisch gemodificeerde - genoomsegmenten in een cel te brengen, kan een nieuw virus worden verkregen. Aangezien het mogelijk is om de samenstelling en herkomst van de acht genoomsegmenten naar believen te variëren, is men in staat nieuwe virussen te maken met nieuwe biologische eigenschappen.

VIRULENTIE

Ons instituut, het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR, doet onder andere onderzoek naar virale factoren die verantwoordelijk zijn voor de virulentie (het ziekmakend vermogen) van het aviaire influenzavirus. Het opsporen van virulentiefactoren gebeurt door nieuwe combinaties te maken van de acht virale genoomsegmenten, waarbij we gebruikmaken van de gekloneerde genoomsegmenten afkomstig van het hoogpathogene H7N7-virus (uit de uitbraak in Nederland in 2003) en van een laagpathogeen virus. Door na te gaan welke combinaties leiden tot een verlaging of verhoging van de virulentie van het resulterende virus kan een uitspraak worden gedaan over de bijdrage van individuele virale eiwitten of van bepaalde genoomsequenties aan de virulentie van het virus. Op deze wijze konden we onder andere aantonen dat de replicatie-eiwitten, met name PB2, maar ook PB1 en PA, een belangrijke bijdrage leveren aan virulentie.

Het meest in het oog springende verschil tussen een hoog- en een laagpathogeen virus is de aminozuurvolgorde van de proteolytische splitsingsplaats van het HA-eiwit. Door in het hoogpathogene H7N7-virus de originele aminozuurvolgorde van de splitsingsplaats te veranderen in die van een laag-pathogeen virus ontstond een virus dat laagpathogeen was. Dit bevestigt de aanname dat de aminozuurvolgorde van de splitsingsplaats mede verantwoordelijk is voor de hoge virulentie. Maar wanneer we het HA- en NA-gen van het hoogpathogene H7N7-virus combineerden met de overige genen van een laagpathogeen virus leidde dit tot een laagpathogeen virus. Dit betekent dat het HA-eiwit van een hoogpathogeen virus op zichzelf niet voldoende is om een virus hoogpathogeen te maken. Kennelijk zijn additionele factoren, zoals de hierboven beschreven replicatie-eiwitten, nodig om een hoogpathogeen virus te krijgen. Dit komt overeen met de algemene opvatting dat de virulentie van het aviaire influenzavirus door meerdere factoren wordt bepaald.

VACCINONTWIKKELING

Naast virulentie-onderzoek wordt het 'reverse genetics'-systeem ook gebruikt voor vaccinontwikkeling. Eén van onze doelstellingen is de ontwikkeling van vaccins waarmee het mogelijk is onderscheid te maken tussen gevaccineerde en geïnfecteerde dieren, zogenoemde DIVA-vaccins ('Differentiating Infected from Vaccinated Animals'). Je zou bijvoorbeeld een vaccin gebaseerd op een H5N3-stam kunnen gebruiken om te vaccineren tegen een H5N1-stam. Daarmee induceer je bescherming op basis van een immuunrespons tegen het HA-eiwit terwijl je antilichamen tegen het NA-eiwit kunt gebruiken om onderscheid te maken tussen infectie (N1) en vaccinatie (N3). Omdat echter niet altijd van tevoren bekend is wat het subtype is van een uitbraakstam (dat zou in dit voorbeeld ook een H5N3-stam kunnen zijn), kun je een dergelijk vaccin niet altijd gebruiken, althans niet als DIVA-vaccin. Daarom willen we een vaccinstam ontwikkelen met het NA-eiwit van een type-B influenzavirus, een aan aviaire influenzavirus verwant humaan influenzavirus dat niet voorkomt bij vogels. Bij toepassing van een dergelijk H5NB- of H7NB-vaccin kun je in principe altijd de N-subtypering gebruiken om onderscheid te maken tussen vaccinatie of infectie.

Vanwege de dreiging van het ontstaan van een pandemisch H5N1-virus zijn op initiatief van de WHO in de afgelopen jaren nieuwe kandidaatvaccins tegen H5N1 ontwikkeld voor toepassing bij mensen. Hierbij is eveneens gebruik gemaakt van het 'reverse genetics'-systeem (zie figuur 2). Als basis van deze nieuwe vaccins werden zes genoomsegmenten gebruikt van een vaccinstam die goede productieopbrengsten geeft. Vervolgens zijn deze zes genoomsegmenten gecombineerd met de genoomsegmenten die coderen voor het HA- en NA-eiwit van verschillende recente hoogpathogene H5N1-stammen. Uiteraard is uit voorzorg eerst de splitsingsplaats van het HA-eiwit veranderd in die van een laagpathogeen virus. De nieuw ontwikkelde vaccinstammen zijn beschikbaar gesteld aan alle vaccinproducenten.

VERSNELLING

Genetische modificatie door middel van recombinant DNA technieken is tegenwoordig niet meer weg te denken uit het onderzoek aan het influenzavirus. De ontwikkeling van de 'reverse genetics'-technologie heeft geleid tot een enorme versnelling in zowel het fundamentele als het toegepaste onderzoek en zal ook in de toekomst onontbeerlijk zijn om onze kennis van het virus te vergroten en de complexe interacties tussen het virus en zijn gastheer op te helderen.

Ben Peeters is verbonden aan het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR.

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.

Genetisch onderzoek naar weke delen sarcomen

K.M.Boerkamp

De faculteit Diergeneeskunde in Utrecht is gestart met een groot onderzoek naar de genetische achtergrond van weke delen sarcomen bij drie hondenrassen met een predispositie voor deze vorm van kanker: de labrador- en de golden retriever en de rottweiler. Voor het slagen van dit project is de medewerking nodig van dierenartsen, in de vorm van het opsturen van bloed- en weefselmonsters.

Klassiek histologisch onderzoek geeft namelijk onvoldoende verklaring voor de grote variatie van de verschillende typen weke delen sarcoom. Het onderzoek van de faculteit Diergeneeskunde beoogt ten eerste een beter zicht te krijgen op deze variatie door het genprofiel van deze tumoren te bepalen. Door het genoom van patiënten te vergelijken met dat van gezonde controles ('veteranen'), werkt de faculteit ten tweede aan de identificatie van genen die predisponeren voor deze sarcomen. De Europese Unie (EU) steunt dit onderzoek gezien de mogelijke betekenis ervan, ook voor de humane geneeskunde. Honden van één ras -te zien als een grote familie- hebben een kleinere genenpool, creëren een groter aantal nakomelingen en hebben een veel snellere generatiewisseling dan de mens. Dit maakt het eenvoudiger om genetische afwijkingen te identificeren bij de hond dan bij de mens. Dat er bij dit onderzoek geen proefdieren worden gebruikt, werd als extra positief beschouwd. Voor het onderzoek aan de weke delen sarcomen werkt de UKG samen met de afdeling Veterinaire Pathologie en met externe pathologielaboratoria.

DE AANPAK

Er zijn twee soorten mutaties die een cel kunnen treffen. Mutaties in kiemcellen worden doorgegeven van generatie op generatie en bevinden zich dus in alle cellen van het lichaam. Anderzijds treden er tijdens het leven mutaties op in lichaamscellen, 'somatische mutaties'. Uitwendige oorzaken voor beide vormen van mutatie zijn factoren als radioactieve straling en carcinogenen. Daarnaast kunnen mutaties spontaan optreden door intrinsieke fouten bij de vorming van nieuw DNA; dat is nuttig voor de evolutie, maar soms nadelig voor het individu. Het huidige onderzoek beoogt kiemcelmutaties op te sporen die gerelateerd zijn aan weke delen sarcoom. Dit kan in de toekomst leiden tot gentesten voor (fok)dieren op dragerschap van een dergelijke predispositie.

De genetica van het onderzoek werd mogelijk door een aantal unieke ontwikkelingen, allereerst dat in 2004 het gehele genoom van de hond in kaart is gebracht. De techniek heeft vervolgens gezorgd dat we DNA uit bloed of tumorweefsel of RNA (waaraan de werkelijke genactiviteit kan worden afgelezen) op tienduizenden meetpunten kunnen analyseren.

Weke delen sarcomen ontwikkelen zich uit cellen in de niet skeletale, niet parenchymateuze steunweefsels in het lichaam, zoals spierweefsel, vet, bloedvaten en elk ander steunweefsel. Alle tumoren die de term 'sarcoom' bevatten, maken deel uit van het onderzoek, maar ook zogenoemde hemangiopericytomen (soms 'malignant peripheral nerve sheat tumor' genoemd). De infiltratieve groeiwijze van deze sarcomen maakt chirurgie vaak sterk mutilerend en er blijft een hoog risico bestaan op een lokaal recidief. De kans op metastasering wisselt sterk: voor fibrosarcomen is die beperkt, voor hemangiosarcomen hoog. Het onderzoek beoogt op basis van RNA-expressie en DNA-compositie in de tumor factoren op te sporen die van belang zijn voor het bepalen van de prognose.

PATIËNTEN

Graag vragen wij de medewerking van practici bij het verzamelen van bloed en weefsel van rottweilers, golden - en labradorretrievers met weke delen sarcomen en van gezonde 'veteranen'. Verder hebben we belangstelling voor de maligne histiocytaire tumoren bij deze rassen (bekend bij de Berner sennenhond en de flatcoated retriever, het onderzoek hiernaar gaat door).

Vaak zal de mogelijkheid van een weke delen sarcoom blijken uit cytologisch onderzoek, soms als directe uitslag, maar vaak wordt de maligniteit niet duidelijk uit de cytologie en luidt de uitslag 'mesenchymale proliferatie'. Als (chronisch) trauma kan worden uitgesloten als



Rottweilers hebben een genetische predispositie voor weke delen sarcomen.

oorzaak voor een zwelling moet men denken aan weke delen sarcoom en kan alleen histopathologisch onderzoek zekerheid bieden, hetzij na totale excisie, dan wel via een incisiebiopt.

In alle gevallen ontvangen wij graag bloed (5 milliliter in EDTA) en – indien haalbaar – tumorweefsel dat geschikt is voor DNA- en RNA-analyses.

Voor een operatie van een (vermoed) weke delen sarcoom, is ons verzoek dat dierenartsen met ons contact opnemen via onderstaand e-mailadres, voor het verkrijgen van opvangmateriaal naast de gebruikelijke inzending voor histopathologie. Als de betreffende hond niet geopereerd gaat worden, vragen wij dat toch direct of bij euthanasie bloed wordt afgenomen. Bij euthanasie luidt ons verzoek snel postmortem twee stukjes tumorweefsel te verwijderen en de opgestuurde buisjes naar ons te versturen. Weefselonderzoek van ge-euthanaseerde patiënten wordt volledig betaald uit het onderzoeksbudget.



Als bij een zwelling trauma kan worden uitgesloten, betreft het mogelijk een weke delen sarcoom.

GEZONDE VETERANEN

We hebben ook bloed (5 milliliter in EDTA) nodig van gezonde 'veteranen' van de drie rassen (ouder dan 8 jaar, graag met ingevulde 'gezondheidsverklaring', die is te vinden op onze website). Het EU-budget, dat 60 procent van het totale onderzoek dekt, maakt een vergoeding voor bloedafname mogelijk tot 20 euro. De EU-voorschriften vereisen dat de eigenaar een toestemmingsformulier tekent, zowel van patiënten als van controles.

INFORMATIE EN MATERIALEN

Alle informatie (ook de formulieren) is te vinden op onze website: www.kankeronderzoekbijdieren.nl. Geïnteresseerden kunnen ons e-mailen voor aanvullende vragen of het bestellen van materialen op: lupa@uu.nl. Wij hopen op brede medewerking van dierenartsen uit het gehele land om dit project te doen slagen.

Drs. K.M. Boerkamp is dierenarts, promovendus aan de Universiteitskliniek Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, postbus 80.154, 3508 TD Utrecht (telefoon: dinsdag en donderdag van 09.00 tot 10.00 uur: (06) 33 90 11 97). Dr. G.R. Rutteman is dierenartsspecialist (telefoon dinsdag 11.00 tot 12.00 uur: (030) 25 31 682).

Lumpsum weg. Wie betaalt dat?

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, Ton Gielens via (030) 659 90 12 of kijk op **www.cenebankiers.nl**.

CenE Bankiers is onderdeel van Van Lanschot Bankiers.

CenE BANKIERS

VOOR PROFESSIONALS IN DE MEDISCHE SECTOR



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. vs051207 * Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © MERIAL 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14151/10/08.

MERIAL

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 30 oktober 2008.

FAMILIECLUSTER VARIANTZIEKTE CREUTZFELDT-JACOB (VCJD)

In de Noordspaanse provincie Léon is een vrouw overleden aan de variantziekte Creutzfeldt-Jacob (VCJD). De zoon van de vrouw was al in februari 2008 overleden aan VCJD. Zijzelf is de vierde patiënt met VCJD in Spanje. Het betreft het eerst bekende cluster van de ziekte wereldwijd, waarbij twee leden van dezelfde familie zijn overleden aan de ziekte. Het ECDC heeft een risico-inventarisatie gedaan. Beide patiënten hebben niet gereisd naar Groot-Brittannië en hebben geen bloed ontvangen. Wel consumeerden moeder en zoon geregeld runderhersenen. Aangezien de incubatieperiode van VCJD ongeveer tien jaar bedraagt, is de meest waarschijnlijke verklaring dat zij zijn blootgesteld aan gecontamineerd hersenmateriaal van runderen, vóórdat alle preventieve maatregelen rondom risicovolle voedselproducten volledig waren geïmplementeerd (in 1997). Er is geen bewijs voor onderlinge transmissie tussen moeder en zoon.

ECDC

WEST-NIJLVIRUS IN EUROPA

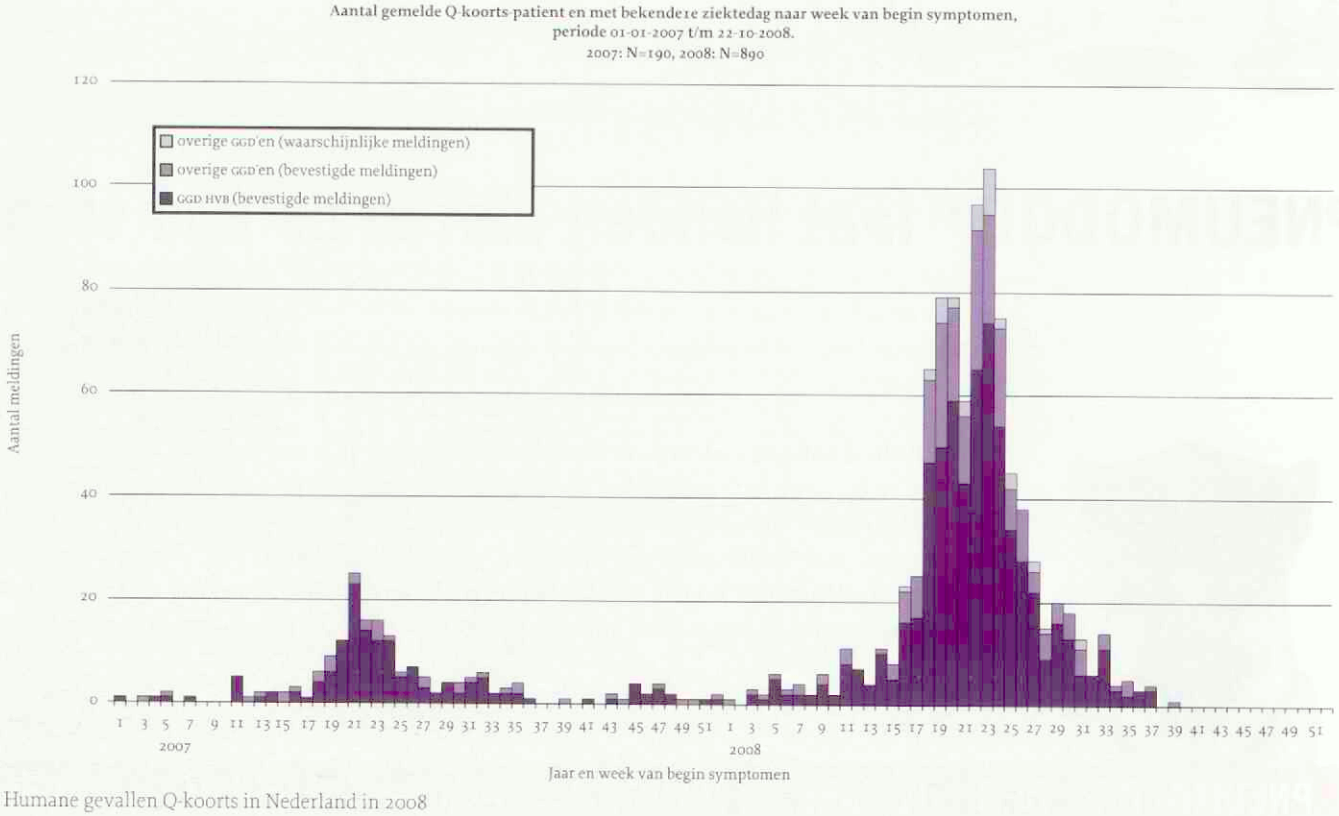
Het lijkt erop dat het West-Nijlvirus zich heeft kunnen vestigen in Noord-Italië. Aanvankelijk waren in enkele stallen in de provincie Ferrara paarden positief voor het West-Nijlvirus, nu zijn er ook een aantal positieve humane monsters, afkomstig van twee medewerkers van de stallen en een surveillance onder bloeddonoren (een positieve melding). Daarnaast zijn bij een 83-jarige vrouw met een meningo-encefalitis IGM-antistoffen aangetoond.

Het virus, dat wordt overgedragen door muggen van het Culexgenus, overleeft via wilde vogels. Na de positieve bevinding onder de paarden wordt in Noord-Italië extra intensief gesurveilleerd onder paarden, wilde vogels, muggen en stalmedewerkers. Ook in Roemenië was afgelopen zomer een man met een meningitis door het West-Nijlvirus, nadat in zijn woonomgeving eerder al twee mensen èn paarden positief waren bevonden. Daarnaast is afgelopen zomer in Hongarije bij acht mensen West-Nijlkoorts vastgesteld. Zij rapporteerden veelvuldige muggenbeten. In Oostenrijk zijn voor het eerst positieve vogels gevonden. Het gaat om twee haviken en een kea.

Promed en Eurosurveillance

TRICHOBILHARZIA OP IJSLAND

Naar aanleiding van verschillende vragen over het mogelijk voorkomen van bilharzia op IJsland heeft parasitoloog Verwey uit Leiden laten weten dat Trichobilharzia inderdaad voor-



Humane gevallen Q-koorts in Nederland in 2008

komt in sommige IJslandse meren. Trichobilharzia wordt veroorzaakt door de cercariën (larven) die vrijkomen uit geïnfecteerde waterslakken. Bij de mens kunnen bij blootstelling aan deze parasieten alleen huidafwijkingen ontstaan (zwemmersjeuk of 'swimmersitch'). Bij herhaalde blootstelling kunnen de huidafwijkingen in ernst toenemen. Ook in Nederland komt deze ziekte in warme zomers regelmatig voor. Op IJsland spelen vooral zwanen een rol in de transmissie.

RIVM-CIB

EEND MET HOOGPATHOGENE AI H5N1 IN DUITSLAND

Tijdens een routineonderzoek is hoog pathogeen aviair influenzavirus H5N1 aangetoond bij een eend op een pluimveeboerderij in het oosten van Duitsland vlakbij de grens met Tsjechië en Polen. De overige 1433 ganzen, eenden, kippen en kalkoenen op de boerderij zijn geruimd. De bron van de besmetting is onbekend, omdat in de rest van Duitsland en in de buurlanden geen H5N1 wordt gemeld.

Promed

VACCINATIE GESTART TEGEN Q-KOORTS

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij heeft een start gemaakt met de vaccinatie van schapen en geiten op grote melkgeiten- en melkschapenbedrijven tegen Q-koorts. Gezien de beperkte beschikbaarheid van het vaccin is het vooralsnog alleen beschikbaar voor bedrijven binnen een straal van 45 kilometer rond Uden. Het ministerie van LNV biedt de vaccinatie gratis aan en is gestart met dit vaccinatieprogramma om te voorkomen dat mensen besmet raken met Q-koorts. Het doet dat naast de al genomen maatregelen: de meldingsplicht, de mestmaatregel en hygiëneadviezen.

In totaal zijn in 2008 tot 22 oktober 962 meldingen van Q-koorts gerapporteerd in OSIRIS, waarvan 43 waarschijnlijke gevallen (zie epicurve). Van 890 patiënten is de eerste ziektedag bekend.

MinLNV en RIVM-CIB

RABIËS BIJ EEN VOS IN ITALIË

In het noordoosten van Italië in de regio Friuli-Venezia Giulia is een rabide vos gevonden. De vos werd geëuthanaseerd nadat het dier een bergwandelaar had aangevallen. Het gebied staat niet bekend als toeristisch, maar reizigers in het Verenigd Koninkrijk krijgen het advies contact met wilde dieren te vermijden. Italië is sinds 1995 vrij van rabiës, maar in 1992 werd in hetzelfde gebied rabiës bij een vos vastgesteld. Het lijkt erop dat de infectie is geïntroduceerd vanuit oostelijk gelegen gebieden.

OIE

C.M. de Jager is verbonden aan het RIVM.



Op de kleintjes letten

Iaira Boissevain

Was het niet iets voor een supermarkt om op de kleintjes te letten? In principe wel, maar supermarkten doen net als drogisterijen en warenhuizen aan een verschijnsel dat 'branchevervaging' heet. Ze letten niet meer alleen op gruttersartikelen, maar doen ook in mobiele telefoons, dvd's en soms zelfs geldzaken en verzekeringen. Ook sommige dierenartsen zijn creatief op dit gebied met apotheken via internet, en kleine praktijken in grotere winkels zoals dierenspeciaalzaken, tuincentra en andere locaties. Collega's ergeren zich en klachten konden niet uitblijven. Een zaak tegen medicijnverstrekking via internet loopt al bij het Tuchtcollege, maar hoe zit het met de dierenartsenpraktijk in een andere winkel?

Voordat die vraag kan worden beantwoord, moeten we eerst ingaan op de vraag waar een dierenarts zou kunnen klagen over een collega die zich verschanst in een andere onderneming. Het Tuchtcollege kan alleen toetsen op basis van klachten door eigenaren en klachten die door de speciale klachtambtenaar worden ingediend in het algemeen belang. Collega's hebben geen recht van spreken bij het Tuchtcollege. Integendeel: als zij een dier in nood weigeren te behandelen omdat het dier eerder is behandeld door de afvallige collega, lopen zij zelf het risico te worden aangeklaagd en veroordeeld.

De KNMVD kent echter een Ereraad, die klachten in behandeling neemt over dierenartsen die handelen in strijd met de Code voor de dierenarts. Dat gaf een aantal dierenartsen die zich ergerden aan hun supermarktcollega de mogelijkheid toch hun gram te halen. De dierenarts in kwestie verzette zich daartegen, omdat de Code dierenartsen niet alleen het recht geeft over beroepsmatige conflicten te klagen bij de Ereraad, maar ook de plicht bevat om deze conflicten eerst zelf op te lossen door overleg, bemiddeling of arbitrage. Dat is een mooi streven, maar in dit geval geldt deze verplichting niet. Volgens de Ereraad is hier geen sprake van een ruzie die intern kan worden opgelost. De groep dierenartsen die klaagt, wil het handelen van hun collega laten toetsen en houdt dat recht ook als ze niet eerst onderling in de heg hebben gelegen.

VORM EN INHOUD

Ergens in Nederland is een dierenarts creatief geweest en hij heeft een overeenkomst gesloten met een BV met een keten van dierenspeciaalzaken. De BV heeft in twee vestigingen van die keten een dierenartsenpraktijk geopend en deze dierenarts in loondienst aangenomen om 'in beperkte omvang' veterinaire zorg te geven aan dieren van klanten die de winkel bezoeken. 'In beperkte omvang' wil zeggen: advies, preventieve en primaire veterinaire zorg, voorschrijven van diergeneesmiddelen, dieetvoeding en andere producten, en het geven van advies over het gebruik daarvan. De dierenarts werkt voltijds, maar verdeeld over die twee winkels. Serieuze diagnostiek, operaties en weekenddiensten horen niet bij zijn werk.

Nadat is besloten dat collega-dierenartsen inderdaad over deze constructie mogen klagen, ontstaat een ander probleem. De collega's willen eigenlijk de hele formule van 'dierenarts-in-buurtsuper' laten toetsen, maar die formule wordt uitgevoerd door een BV, en dan niet eens een diergeneeskundige. De Ereraad kan zich niet uitspreken over de activiteiten van een BV die een dierenarts in loondienst aanneemt, maar alleen over het diergeneeskundig handelen van de individuele dierenarts. Het feit dat de BV de afspraken heeft gemaakt doet daar niets aan af; een dierenarts is zelf verantwoordelijk voor zijn diergeneeskundig handelen of nalaten.

VAN NEGEN TOT VIJF

De dierenartsen uit de regio zijn allereerst verbolgen over het feit dat de dierenarts voor zichzelf prettige werktijden heeft afgesproken, maar dat zij de problemen buiten kantooruren mogen oplossen. Lekker makkelijk, praktijk houden in een winkel en alles wat daarvoor te moeilijk is naar een andere praktijk verwijzen, inclusief avond-, nacht- en weekenddiensten. De betreffende dierenarts ziet het probleem niet. De BV heeft afspraken gemaakt met een praktijk in de buurt die 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar is. Als er naar aanleiding van de dienstverlening in de winkel een probleem is, kunnen klanten altijd contact opnemen met deze dierenkliniek waar altijd een dienstdoende dierenarts voorhanden is. Eventueel kunnen klanten ook terecht in één van beide winkelklinieken. Eigenaren die deze informatie nodig hebben, kunnen deze vinden op de website van de winkelketen. Dat moet voldoende zijn. Volgens zijn collega's is dit bepaald niet genoeg; zij zeggen te worden geconfronteerd met cliënten die niet van hen zijn, maar wel een beroep doen op een dienstregeling die zij samen hebben afgesproken ten behoeve van hun eigen cliënten.

Er is op deze manier wel diergeneeskundige hulp beschikbaar en met een beetje goede wil ook op een locatie die in geval van acute spoed binnen 30 minuten bereikbaar is. Strikt genomen houdt de dierenarts zich daarmee aan de Code en aan de Richtlijnen, al heeft hij volgens de Ereraad wel de uiterste grens van bereikbaarheid opgezocht. Waar wel kritiek op wordt geuit, is de communicatie naar cliënten. Een klant met een probleem kan de beschikbaarheid van diergeneeskundige hulp alleen uitpuzzelen als hij op het kassabonnetje kijkt, want daar staat de website op vermeld. Dat kan écht niet. Een eigenaar die diergeneeskundige hulp zoekt, moet ook als de winkel gesloten is zonder moeite en omwegen kunnen uitvinden waar hij dan wel diergeneeskundige hulp kan vinden. Bij voorkeur door vermelding

op een antwoordapparaat en liefst door de informatie duidelijk op papier aan cliënten mee te geven. Daardoor kan dan ook worden voorkomen dat eigenaren alsnog contact opnemen met andere dierenartsen uit de regio.

LUSTEN EN LASTEN

Ook ander werk is volgens de klagende dierenartsen niet goed verdeeld. In de buurtsuper kan deze dierenarts een patiënt nooit echt goed behandelen en bij ingewikkelde patiënten moet hij doorverwijzen naar een andere dierenarts in de regio. Volgens de dierenarts is dat helemaal geen probleem; in zo'n geval geeft hij gewoon een brief mee voor de opvolgend dierenarts. Wie dat wordt, moet de cliënt zelf maar bepalen. De boze collega's hebben echter ook cliënten in de praktijk gekregen die uit de buurtwinkel kwamen, maar zonder verwijsbrief.

De Ereraad vindt dat de buurtwinkeldierenarts hier duidelijk handelt in strijd met de Code voor de dierenarts. Een dierenarts mag er wel zelf voor kiezen om zijn vak in beperkte omvang uit te oefenen, maar dat ontslaat hem niet van andere verplichtingen. In de Code staat dat een dierenarts voor diergeneeskundige dienstverlening waarvoor zijn kennis en kunde tekortschiet, dient te verwijzen naar een daarvoor gekwalificeerde dierenarts en dat betrokken dierenartsen daarbij zorgen voor een goede en efficiënte, bij voorkeur schriftelijke, wederzijdse overdracht van gegevens. De werkwijze van de dierenarts voldoet niet aan deze eis. Van hem mag worden verwacht dat hij zelf contact opneemt met de dierenarts naar wie het dier wordt verwezen, en met die dierenarts bespreekt hoe overdracht op de meest efficiënte, en vooral voor dier en eigenaar minst belastende manier kan plaatsvinden.

COMMERCIE

Ten slotte zijn het ook nog de commerciële activiteiten van de dierenarts dan wel de winkel die volgens de dierenartsen uit de regio niet deugen. Bij afwezigheid van de dierenarts verkopen medewerkers UDA-middelen aan eigenaren en dat mag niet. De dierenarts bestrijdt dit. Er worden geen UDA-middelen over de toonbank verkocht. Klanten kunnen wel een UDA-middel meekrijgen, maar alleen door hemzelf of door een assistente die onder zijn verantwoordelijkheid werkt. De andere medewerkers van de buurtwinkels hebben allemaal schriftelijke instructies gekregen over de regels rond diergeneesmiddelen en die worden netjes nageleefd. De Ereraad kan niet anders dan concluderen dat op dit punt de Code niet wordt overschreden.

Een ander punt is dat de winkelketen op de website reclame maakt. Niet alleen voor de dierenkliniek, maar ook voor de entingen die door de dierenarts worden gebruikt. Dat mag niet, want op grond van het Diergeneesmiddelenbesluit is het verboden om UDA- of UDR(recept)-middelen aan te bevelen of aan te prijzen. Een website die voor het grote publiek toegankelijk is, en waar vol trots met naam en toenaam wordt vermeld dat de gebruikte vaccins 'betrouwbaar en zeer veilig zijn', kan worden beschouwd als reclame. Hier zit een klein addertje onder het gras: niet de dierenarts heeft deze mededelingen op de website gezet, maar de BV, dus die is in overtreding. En aangezien het niet de BV is die zich voor de Ereraad moet verantwoorden, strandt de klacht op dit punt, al verwacht de Ereraad van de dierenarts dat hij zijn werkgever zal verzoeken de website aan te passen.

Als laatste klacht vinden de dierenartsen uit de regio dat aan klanten van de winkel geen speciale dieetvoeding mag worden verkocht, ook niet als zij een lege verpakking kunnen tonen. De dieetvoeding heeft de opdruk 'veterinary exclusive' en 'prescription diet', maar dat is misleidend als de dieetvoeding niets te maken heeft met exclusieve verkrijgbaarheid bij de dierenarts en nog minder met een veterinair voorschrift. Ook hier voert de dierenarts aan dat de medewerkers van de winkel aan een strikt protocol zijn gebonden. Dieetvoeding wordt door hem voorgeschreven als het dier dit nodig heeft. Eigenaren kunnen eenmalig een nieuwe hoeveelheid afhalen als ze de oude verpakking laten zien, maar moeten dan wel op korte termijn een afspraak met hem maken. Bij sommige soorten dieetvoeding is zelfs een consult verplicht voordat het voer wordt afgeleverd. Ook hier kan de Ereraad geen overtreding vinden. En de opdruk? Ja, die is misschien misleidend, maar dat verwijt hoort thuis bij de fabrikant en niet bij de dierenarts die de voeding verkoopt.

MENING EN MAATREGEL

De verhouding tussen de dierenartsen in de regio onderling heeft deuken opgelopen. Volgens de loondierenarts is dat niet zijn fout: toen de BV brieven rondstuurde over de plannen, hadden zijn collega's hem kunnen benaderen, maar dat hebben ze niet gedaan. Die beschuldiging gaat de Ereraad een stapje te ver. De dierenarts had zelf in overleg kunnen treden met zijn collega's, en de Ereraad geeft hem dringend in overweging alsnog het initiatief te nemen om te kijken of hij de onderlinge verhoudingen kan verbeteren.

Om eerlijk te zijn is ook de Ereraad niet gelukkig met dierenartsen die werken in de buurtsuper. De Ereraad maakt zich zorgen over de ontwikkeling van de zeer beperkte diergeneeskunde zoals die op deze manier wordt uitgeoefend. Maar ja, tussen droom en daad staan wetten in de weg. Juridisch is alleen iets te zeggen over de communicatie van de waarnemingsregeling en de overdracht van patiënten, waardoor de dierenarts wegkomt met een waarschuwing. En of het tussen de dierenarts en zijn collega's nog wel goed komt, valt verder buiten de juridische overwegingen.

Iaira Boissevain is jurist.

Naam NUFLOR® MINIDOSE 450 mg/ml oplossing voor injectie voor niet-melkgevend rundvee. **Werkzame stof** Florfenicol 450 mg/ml. **Indicaties** Preventieve en therapeutische behandeling van luchtwegeninfecties veroorzaakt door *Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida* en *Histophilus somni*. De aanwezigheid van de ziekte in de koppels dient te zijn aangetoond, voordat er preventief kan worden behandeld. **Dosering en toedieningsweg** SC: eenmalige injectie in de nek met 40 mg/kg lichaamsgewicht (4 ml/45 kg). Maximaal volume per injectieplaats 10 ml. **Wachttijd** Orgaanvlees: 64 dagen; PVW/KB: 70 dagen. Niet gebruiken bij dieren die melk voor humane consumptie produceren. **Bijwerkingen** Tijdelijk kan er verminderde voedselopname en weke faeces voorkomen, evenals een lokale pijnreactie en een klinisch waarneembare zwelling op de injectieplaats. **Contra-indicaties** Niet gebruiken bij volwassen stieren die voor de fokkerij bestemd zijn. **Verpakking** Glazen flacon van 100 ml en 250 ml. **Voor volledige informatie** Zie bijsluiter. Uitsluitend verkrijgbaar via uw dierenarts. **REG NL 100762 UD**



Wie wil Nuflor® nog gemakkelijker toedienen?

Nuflor® Minidose voor preventie en behandeling van longproblemen (BRD)

- Snel en effectief
- Gemakkelijk toe te dienen
- Klein injectievolume

Eén subcutane injectie!



Intervet/Schering-Plough Animal Health
Wim de Körverstraat 35
Postbus 50, 5830 AB Boxmeer
E-mail: info@intervet.nl, www.intervet.nl

© 2008 Intervet/Schering-Plough. Alle rechten voorbehouden.

AGH & Friends 65/08 Nuflor MD 09/08

Intervet
Schering-Plough Animal Health

K&K-AvEx-congres

Van 27 tot 29 november vindt de derde editie van het Konijnen & Knaagdieren symposium plaats, gecombineerd met het jaarlijkse AvEx symposium dat in het teken staat van vogels en reptielen. Een uitgelezen gelegenheid voor iedereen met een bijzondere belangstelling voor deze diersoorten. Een nieuw programmaonderdeel dit jaar is de mogelijkheid twee 'masterclasses' naar keuze te volgen op de laatste congresdag in Burgers' dierenpark. Op deze manier komt de organisatie tegemoet aan de door dierenartsen gewenste diepgang.

De eerste congresdag vindt plaats op donderdag 27 november in vogelpark Avifauna te Alphen aan den Rijn. De sprekers zullen zich volledig richten op konijnen en knaagdieren. Het internationale sprekerspanel presenteert negen lezingen over verschillende aspecten van de gezondheid van kleine zoogdieren. Naast een lezing over haar specialisme op het gebied van 'critical patient care' presenteert Michelle Hawkins (Verenigde Staten) recente informatie op het gebied van anesthesie en analgesie. Een groot deel van de dag staat in het teken van chirurgie bij konijnen en knaagdieren, waarbij zowel Vittorio Capello (Italië) als Joerg Mayer (VS) en Nico Schoemaker (Nederland) een aantal presentaties geven. Het specialisme van Vittorio Capello ligt op het vlak van de gebitsbehandeling en hieraan wordt tijdens het middagprogramma aandacht geschonken. In een tweede presentatie gaat Joerg Mayer in op verschillende diagnostische technieken bij konijnen en knaagdieren.

GEVARIEERD

De tweede dag van het congres op vrijdag 28 november staat in het teken van vogels en exoten. Ook deze dag vindt plaats in Avifauna. Verschillende onderwerpen komen aan bod. Marja Kik (Nederland) presenteert een overzicht van de meest voorkomende aandoeningen bij reptielen en gaat in de laatste presentatie van deze AvEx-dag uitgebreid in op praktische pathologie. Naast een presentatie over de kritische opvang van de reptielenpatiënt behandelt Joerg Mayer (Verenigde Staten) recente informatie op het gebied van castratie bij vogels en reptielen en houdt hij een presentatie over de toepassing van antimicrobiële therapie. De verschillende onderwerpen die worden gepresenteerd, maken deze dag erg gevarieerd. Zo zal Yvonne van Zeeland (NL) een presentatie houden over huidproblemen bij vogels, terwijl An Martel (België) ingaat op de verschillende diagnostische testen voor vogels. Tot slot houdt Michelle Hawkins twee presentaties over dezelfde onderwerpen als tijdens het donderdagprogramma, namelijk 'critical patient care' en anesthesie en analgesie, maar nu helemaal gericht op vogels.

VERNIEUWEND

De derde dag van dit congres is uniek en vernieuwend. Op zaterdag 29 november wordt in Burgers' Zoo te Arnhem naast het uitgebreide dierenartsenprogramma ook een parallelprogramma voor assistentes georganiseerd. De morgen start met de hoogtepunten van het donderdagprogramma. Congresdeelnemers die het donderdagprogramma hebben bijgewoond, krijgen deze ochtend de gelegenheid om deel te nemen aan het 'social program'. 's Middags hebben dierenartsen de mogelijkheid om naar keuze twee 'masterclasses' te volgen over verschillende onderwerpen. Er zijn vier parallelsessies met drie 'masterclasses' over konijnen en knaagdieren en één over vogels en reptielen.

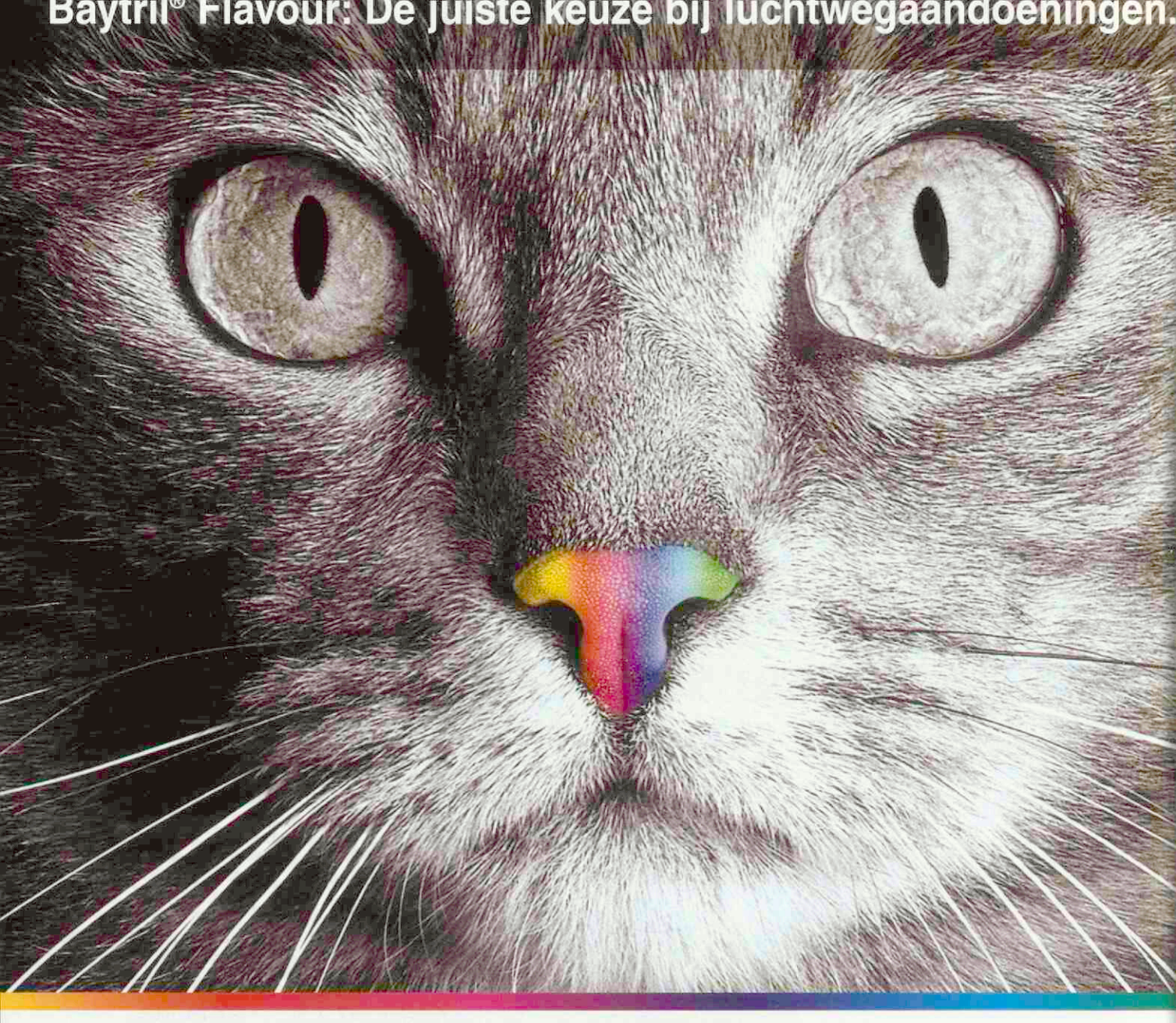
Voor dierenartsassistenten zijn er op zaterdagmiddag tijdens de ochtend ook diverse 'masterclasses' en vindt in de middag een programma plaats met plenaire lezingen. Het complete programma voor de assistenten is terug te vinden op de website www.proveto.nl, evenals de combinatieactie voor deelname dierenarts en assistente.

Verder biedt Proveto deelnemende dierenartsen de mogelijkheid op donderdagavond te dineren tijdens een boottocht door het merengebied waarin Avifauna is gelegen. Ook is het mogelijk een hotelarrangement te boeken voor één of meerdere nachten. Alle mogelijkheden voor deelname en meer informatie over het programma zijn terug te vinden op www.proveto.nl.



Op het congres komen onder andere aan de orde de meest voorkomende aandoeningen bij reptielen.

Baytril® Flavour: De juiste keuze bij luchtwegaandoeningen



Uw vertrouwen in Baytril® Flavour leidt tot succes in uw praktijk. Baytril® Flavour is zeer doeltreffend in de behandeling van ademhalingsaandoeningen bij honden en katten. Op de plaats van infectie bereikt Baytril® Flavour zeer snel de hoogste concentraties daarbij geholpen door de fagocyten.

Baytril® Flavour geeft snel verbetering en werkt teg een uitgebreid gamma van ziekteverwekkers ze wanneer zij zich intracellulair bevinden. Bayt Flavour wordt al meer dan 10 jaar succes toegepast en de doeltreffendh is wereldwijd onderbouwd r talrijke publicaties.



Baytril® flavour

The Effective Anti-Infective.

Bayer HealthCa
Animal Health

www.companion.baye

Baytril® flavour 15 mg: 15 mg enrofloxacin per tablet. **Baytril® flavour 50 mg**: 50 mg enrofloxacin per tablet. **Baytril® flavour 150 mg**: 150 mg enrofloxacin per tablet. Dosering en wijze van toed 5 mg enrofloxacin per kg lichaamsgewicht éénmaal per dag. Dit komt overeen met één tablet van 15 mg per 3 kg lichaamsgewicht of één tablet van 50 mg per 10 kg lichaamsgewicht of éé van 150 mg per 30 kg lichaamsgewicht. Baytril tabletten zijn bestemd voor orale toediening, als dusdanig of vermengd met het voedsel. Behandelingsduur: 5 à 10 dagen naargelang de ergh de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. **Baytril® 2,5 % injectievloeistof**. Samenstelling: 1 ml bevat 25 mg enrofloxacin. Dosering en wijze van toediening: 5 mg per kg of 0,2 ml per kg één keer per dag. Voor subcutane injectie 5 à 10 dagen naarge ergheid van de aandoening en de evolutie van het genezingsproces. Speciale waarschuwingen voor iedere diersoort: Bij overdosering kunnen retinotoxische effecten, waaronder blindheid, optreden bij katten. Therapeutische indicaties: Enrofloxacin mag alleen op van een specifiek antibiogram worden toegepast; infecties met voor enrofloxacin-gevoelige bacteriën en mycoplasmata, met name infecties van:het maagdarmkanaal veroorzaakt door *E.coli* en *Salmonella* spp., de luchtwegen veroorzaakt door *Pasteurella* spp. *Klebsiella* spp., *Bordetella* spp., *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., *Mycoplasma* spp., diverse gram-negatieve bacteriën , de urinewegen veroorzaakt door *E.coli*, *Staphylococcus* spp., *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp., de geslachtsc veroorzaakt door *E.coli*, *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp., Proteus spp., *Brucella canis*, *Mycoplasma* spp., de huid veroorzaakt door *Staphylococcus* spp., *E.coli*, *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp. en wonden veroorzaakt door *E.coli*, *Staphylococc Pseudomonas* spp., *Proteus* spp. en otitis media veroorzaakt door *Posteurella* spp., *Staphylococcus* spp en andere voor enrofloxacin gevoelige bacteriën. Contra-indicatie: Behandeling van opgroeiende honden tot de leeftijd van één jaar en bij zeer grote rasse leeftijd van 18 maanden is tegenaangewezen, aangezien er beschadiging van het gewrichtskraakbeen kan optreden. Toediening aan andere diersoorten dan deze die geïndiceerd zijn is tegenaangewezen. Ongewenste effecten: geen. Lees aandachtig de bijsluiter. informatie verkrijgbaar bij de registratiehouder: Bayer B.V., Animal Health Division, Energieweg, 1 NI- 3641 RT Mijdrecht Kanalisatiestatus: UDA. REG NL 7865, REG NL 7866, REG NL 7867, REG NL 3144.

'Pet Obesity Epidemic'

Paul Overgaauw en Enne Kwant

Onder de titel 'Pet Obesity Epidemic' organiseerde Hill's Pet Nutrition op 28 februari 2008 in Londen een symposium met als onderwerp de epidemische toename van overgewicht en vetzucht bij hond en kat. Door de introductie op de markt van gewichtsreducerende diergeneesmiddelen, die worden toegepast in combinatie met (dieet)voeding en meer beweging, komt dit onderwerp de laatste tijd sterk onder de aandacht. Succes bij de bestrijding en preventie van overgewicht bij hond en kat is, evenals bij de mens, vooral afhankelijk van een mentaliteitsverandering. Nieuwe ontwikkelingen op dit gebied kunnen daarom niet vaak genoeg worden gemeld.

Onder leiding van Joaquin Aragones, de voorzitter van de Spaanse zustervereniging van de Groep Geneeskunde Gezelschapsdieren, kwamen op het congres diverse sprekers en onderwerpen aan bod.

PET OBESITY TASK FORCE

Mark Evans, werkzaam bij de Engelse dierenbescherming, was één van de eerste dierenartsen in het Verenigd Koninkrijk (UK) die in de jaren tachtig gewichtsspreekuren had. Dat bleek ook uit de vertoning van een TV-show uit die periode. Mark nam fors stelling tegen veel te zware huisdieren die in dit programma werden gepresenteerd zonder dat hierbij kanttekeningen werden geplaatst. Onderzoek geeft aan dat nog steeds 84 procent van de eigenaren verbaasd reageert wanneer ze door de dierenarts worden aangesproken op hun te zware huisdieren. In 2006 bleek uit onderzoek in de UK dat het bij dit probleem niet alleen gaat om honden en katten, maar ook om paarden, konijnen, vogels en reptielen. Evans kondigde de oprichting aan van een Pet Obesity Task Force, bestaande uit internationale deskundigen op het gebied van humane en veterinaire obesitas. Binnenkort staat de eerste bijeenkomst op het programma.

VERGUNNING VOOR EIGENAREN OM DIEREN TE HOUDEN

David Watson is in 1972 afgestudeerd als dierenarts en is initiatiefnemer van de bekende *Veterinary Times*. Momenteel is hij uitgever van *Veterinary Review*. Watson ging in op de verschillende spelers in het veld van de obesitasbestrijding en de daarbij aangevoerde argumenten. Dierenartsen menen dat het lastig is de eigenaar aan te spreken op een te zwaar huisdier, omdat de eigenaar vaak zelf ook overgewicht vertoont (zeker in de UK) of alleen wil praten over de aandoening waarvoor hij of zij komt. Verder vinden ze dat de assistent(e) het voortouw moet nemen en dat ze zelf geen tijd hebben om de discussie aan te gaan.

In de Verenigde Staten (US) adviseert 57 procent van de dierenartsen aan eigenaren van te zware dieren een dieetvoeding. Maar slechts 49 procent van de eigenaren volgt dit advies ook op. De excuses die daarbij worden aangevoerd, zijn dat men het zelf te druk heeft om de dieren deze aandacht te geven of extra uit te laten, dat ze zich prettig voelen wanneer ze hun huisdieren eten geven, dat het overmatig voederen van huisdieren een gewoonte is en dat frustrerende ervaringen zijn opgedaan bij pogingen de dieren te laten vermageren (katten meer dan honden: 49 procent respectievelijk 26 procent). De verantwoordelijkheid voor het probleem ligt volgens Watson primair bij de voedingsindustrie, respectievelijk gevolgd door de eigenaar, de dierenarts, de dierenartsassistent(e) en tenslotte de media. De voedingsindustrie zou bij het adverteren meer aandacht moeten besteden aan het risico van overgewicht en de smakelijkheid van de voeding daarbij meer moeten relativeren. Ook zou de industrie een deel van de opvoeding en voorlichting van de eigenaar op zich moeten nemen. Ook de eventuele juridische aspecten als de Animal Welfare Act kwamen aan bod. In deze wet ligt bij de eigenaar een zware verantwoordelijkheid voor een goede zorg van hun dieren, waartoe een geschikte voeding, voldoende beweging en bestrijding van ziekte horen. Men denkt ook aan een soort vergunning voor eigenaren om dieren te houden als onderdeel van de Anti Social Behaviour Order.

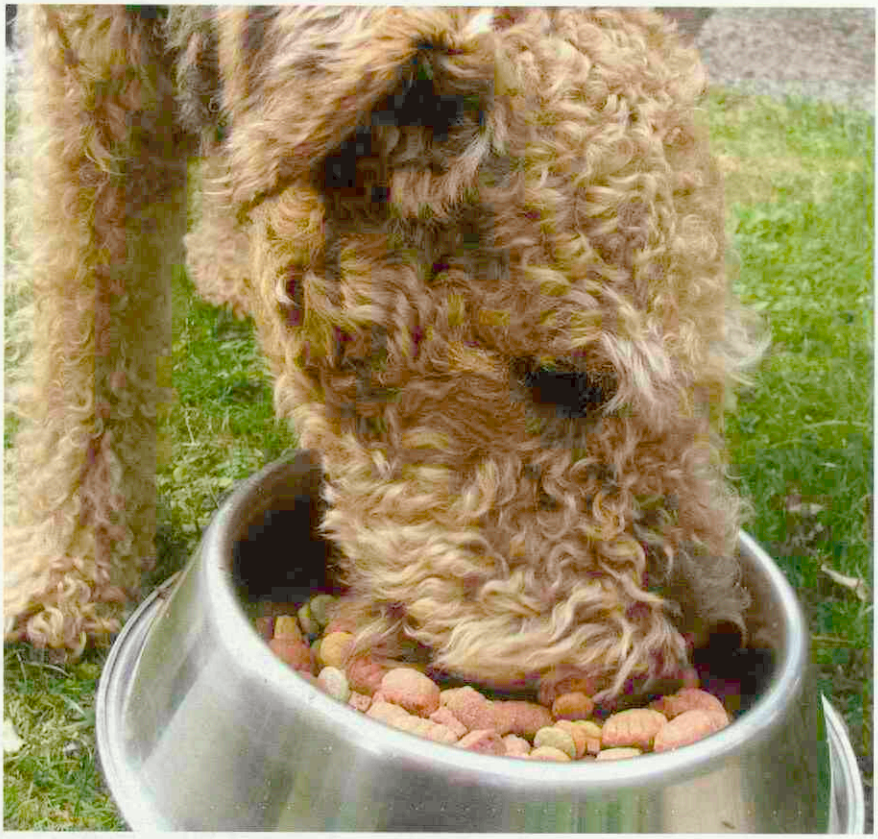
VERHEERLIJKEN OVERGEWICHT

Dierenartsen hebben een morele en ethische verplichting om als advocaat van het dier toezicht te houden op zijn welzijn. Aandacht voor het lichaamsgewicht moet daarom een standaard onderdeel vormen van ieder spreekuur. Hetzelfde geldt voor de assistent(e), die meer in contact staat met de eigenaar en bij dit probleem de kans heeft een stukje eigen spreekuur op te bouwen.

De media kregen van Watson een veeg uit de pan omdat ze te vaak overgewicht verheerlijken of als normaal presenteren. Er zou veel meer moeten worden gewezen op de overeenkomst met de humane geneeskunde en er zou meer aandacht moeten komen voor het belang van beweging van eigenaar en zijn of haar dier. Watson concludeerde dat alle vijf groepen verantwoordelijkheid dragen bij de bestrijding van overgewicht van huisdieren, maar dat de dierenarts daarbij steeds het voortouw moet nemen door er iets over te zeggen en er iets aan te doen.

ROL DIERENARTSASSISTENT(E)

Janet Brandin is een Zweedse dierenartsassistente die momenteel werkzaam is als voedingsadviseur. Ze belichtte de belangrijke rol van de dierenartsassistent(e), die heel goed een deel van de advisering bij de bestrijding van overgewicht op zich kan nemen. De assistent(e) vormt zowel aan de telefoon als in de praktijk heel vaak het eerste contact voor de eigenaar. Tijdens ieder consult kan de assistent volgens een vast protocol het gewicht opnemen, de lichaamsconditiescore bepalen en vragen naar de eetgewoonten van het dier. Na een deel advisering dient allereerst de acceptatie van de eigenaar te volgen. Pas daarna is een 'follow-up'-



Eigenaren voelen zich vaak prettig als ze hun huisdieren eten geven.

programma zinvol. Vanzelfsprekend dient men goed op de hoogte te zijn van de juiste voedingsadviezen: wat, hoe veel, hoe vaak en hoe lang. Voor dit doel zijn gelukkig diverse materialen verkrijgbaar waarmee de hoeveelheid voeding goed kan worden berekend en de adviezen voldoende kunnen worden onderbouwd.

'COMPLIANCE' IN GEWICHTS-CONTROLEPROGRAMMA'S

Caroline Jevring-Bäck (Hill's Pet Nutrition) besprak de oorzaken van een laag succespercentage bij gewichtreductiemanagement. De belangrijkste oorzaken zijn volgens Jevring dat dierenartsen zich ongemakkelijk voelen bij het ter sprake brengen van gewichtsreductie, dat een goede 'follow-up' van de patiënt veelal ontbreekt, dat er te weinig goede programma's worden opgezet en dat diereigenaren hun gedrag niet veranderen, waardoor de kans op recidief zeer groot is.

Vooral het veranderen van het gedrag van de diereigenaar is erg lastig. Mensen zijn van nature geneigd hun affectie voor hun huisdier te uiten via het voeren. Eten geven is leuk en is voor eigenaren een manier om liefde voor het huisdier te laten zien. Voor een periode van enkele weken is dit menselijk gedrag nog wel goed te beïnvloeden, maar op de lange termijn vallen veel eigenaren in dezelfde fout terug. Het ook op langere termijn motiveren en ondersteunen van de diereigenaar is hierbij noodzakelijk.

De resultaten van een onderzoek uit 2003 zouden een aanknopingspunt kunnen geven voor het motiveren van zowel het huisdier als de huisdiereigenaar. Deze studie, uitgevoerd door het Wellness Institute van het Northwestern Memorial Hospital in Chicago, USA, in samenwerking met het researchcentrum van Hill's Pet Nutrition in Topeka, volgde twee groepen mensen met overgewicht. De eerste groep betrof mensen zonder hond en de tweede groep bestond uit mensen met een hond met overgewicht. De baasjes kregen een dieet- en bewegingsadvies en de honden kregen een caloriearme volledige voeding. Het gemiddelde gewichtsverlies onder de mensen lag in beide groepen op ongeveer 5 procent in een jaar tijd, terwijl de honden gemiddeld 15 procent waren afgevallen. De toename in beweging was in de groep met hond hoger dan in de groep zonder hond. Het meest opvallend was dat de eigenaren met hun hond gemotiveerder leken en meer plezier hadden in het programma. De hond bood in deze situatie duidelijk mentale ondersteuning.

Samen afvallen met de hond lijkt dus een 'win-win'-situatie te kunnen opleveren waarbij de hondeneigenaar meer plezier beleeft in de gezamenlijk gewichtsreductie dan de buurman die het zonder hond moet doen. Om gewichtsreductie van de eigenaar tijdens een consult ter sprake te brengen, voelt voor veel dierenartsen wellicht nog wat onwennig en is zonder meer precair. Misschien dat hier een mogelijkheid ligt voor samenwerking met humane professionals.

BEWUSTWORDING VAN DE HUISDIERENBEZITTER

Een marketing consultant, Susan Rogers, besprak de toename van obesitas bij huisdieren in Europa. Zij sprak van een epidemie met als verschil met de humane obesitas-epidemie dat de huisdiereigenaar zich vaak niet bewust is van het overgewicht van zijn of haar huisdier. Bij het bewustmaken van de huisdierenbezitter is dan ook een belangrijke rol weggelegd voor de dierenarts. Herhaling van de boodschap is erg belangrijk. Veel mensen accepteren pas dat hun huisdier overgewicht heeft, als ze er drie keer op gewezen zijn. Het goed communiceren van de implicaties van overgewicht is erg belangrijk om eigenaren gemotiveerd te krijgen om hun huisdier te laten afvallen. Susan Rogers benadrukte dat het initiatief daarom bij de dierenarts moet liggen. De eigenaar is zich vaak niet bewust van het probleem en mocht hij/zij dit wel zijn, dan is de eigenaar vaak onvoldoende op de hoogte van de expertise van de dierenarts. Goede gewichtsmanagementprogramma's met voldoende 'follow-up' zouden deel moeten uitmaken van elke dierenartsenpraktijk.

Paul Overgaauw is dierenartsspecialist. Enne Kwant is practicus in Dierenkliniek Deventer.

ALARM in de darm

EQUEST & EQUEST PRAMOX

Het ultieme wapen tegen alle pathogene wormen en horzellarven bij paarden. Inclusief ingekapselde larven van de kleine strongylide.

Dierenartsen opgelet!

U kunt de paardenbezitters/verzorgers onder uw cliënten een grote dienst bewijzen. Met Equest & Equest Pramox van Fort Dodge. Een unieke combinatie voor een volwaardige paardenontworming. Ook de ingekapselde larve van de kleine strongylide wordt bestreden.

De belangrijkste voordelen:

- Behandeling én preventie tegen alle pathogeen relevante wormen en horzellarven.
- Eén dosering volstaat voor behandeling én langdurige bescherming.
- Gerenommeerde werkzame bestanddelen: o.a. moxidectine en praziquantel.
- Lange werkingsduur.
- Langdurig remanent effect Moxidectine (bewezen 100% effectief tegen benzimidazole-resistente kleine strongylide).[1]
- Optimale vermindering van weidebesmetting.
- Makkelijke toediening.

Vele paardenbezitters realiseren zich nog niet dat de dierenarts dé specialist is op het gebied van paardenontworming. Fort Dodge brengt hier verandering in, o.a. door een brede informatiecampagne. De vraag naar Equest & Equest Pramox zal hierdoor groeien. Zorg daarom dat u deze unieke, effectieve combinatie in huis hebt.

www.wormingyourhorse.info
www.fortdodge.eu



FORT DODGE



[1] Collobert, C. et al. (1998) Efficacy of oral moxidectin gel against Benzimida-zole-resistant cyathostomes in horses both naturally and artificially infected with a field population. J. Equine Vet. Science, 18(9), 588-590

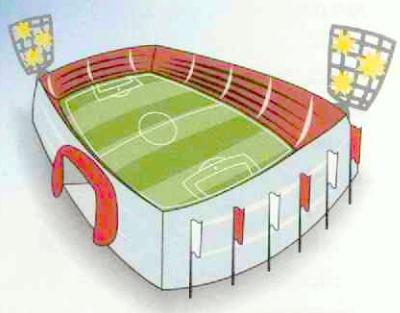
Equest Reg NL 09548; werkzame bestanddelen: moxidectine 18,92 mg /gram; URA, Equest Pramox Reg NL 10399; werkzame bestanddelen: moxidectine 19,5 mg en praziquantel 121,7 mg per gram; URA. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij: Fort Dodge Animal Health, Postbus 14, 6290 AA Vaals.



Doelgerichter katten vaccineren?

Bezoek de Nobivac® Stadiontour Kat 2008

	9 december
Middag	SC Heerenveen; Abe Lenstra Stadion
Avond	AFC Ajax; Amsterdam ArenA
	11 december
Middag	N.E.C. Nijmegen; Goffertstadion
Avond	Fortuna Sittard; Wagner & Partners Stadion
	16 december
Middag	NAC Breda; Rat Verlegh Stadion
Avond	FC Utrecht; Stadion Galgenwaard



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

Voor meer informatie vraag uw Rayon Manager of kijk op www.intervet.nl
Direct aanmelden kan ook via 0485-587652.

Intervet
Schering-Plough Animal Health

Coccidiose onderschat

Coccidiose vormt een ernstige bedreiging voor rundvee en als het niet in een vroeg stadium wordt behandeld, krijgen kalveren ernstige diarree. De gevolgen zijn groeiachterstand, vertraagde ontwikkeling en soms zelfs sterfte. Daarom zijn een vroegtijdige koppeldiagnose en preventieve behandeling van coccidiose bij kalveren uitermate belangrijk. Uit onderzoek onder Europese rundveedierenartsen blijkt dat coccidiose in het verleden vaak niet werd vastgesteld. De eerste symptomen bij kalveren, zoals verminderde voeropname, slechte groei of diarree, vooral rond de speenleeftijd, worden regelmatig geassocieerd met andere oorzaken. Dit leidt vaak tot geen of een verkeerde behandeling met antibiotica, met teleurstellende resultaten. Laat een tijdige koppeldiagnose door mestonderzoek uitvoeren, is het advies. De behandeling dient te gebeuren voordat het dier last krijgt van diarree om te voorkomen dat de ziekte doorzet. Toltrazuril van Bayer AH doodt met een eenmalige behandeling de intracellulaire ontwikkelingsstadia van de parasieten.

(0297) 28 04 26

Renalzin® voor chronische nieraandoeningen

Bayer AH introduceert Renalzin®, een nieuw voedingssupplement voor chronische nieraandoeningen bij de kat. Eenderde van alle katten ouder dan vijftien jaar lijdt aan een chronische nieraandoening en onderzoekers schatten zelfs dat 10 procent van alle katten ouder dan zeven jaar risico loopt op een chronische nieraandoening. Fosfaatbeperking in de voeding is een belangrijke stap bij het stabiliseren van een chronische nieraandoening. Renalzin® is een suspensie met een neutrale smaak, op basis van een fosfaatbinder (lanthanumcarbonaat). Dit product bevat nog twee ondersteunende ingrediënten: kaoline (toxinenbinder) en vitamine E (antioxidatieve eigenschappen). Renalzin® wordt geleverd in een handige flacon en wordt één- of tweemaal daags toegevoegd aan de normale voeding van de kat of aan een nierdieet.

(0297) 280426

Nieuw boek over metritis

Met het stijgen van de melkproductie neemt het aantal metritisgevallen gestaag toe. Toch blijft de aandoening vaak onopgemerkt. Het boek *21 Recommendations Against Metritis* biedt een bondig overzicht voor de praktische aanpak van metritis op melkveebedrijven. Het boek is het resultaat van de consensusbijeenkomst over metritis vorig jaar in Parijs.

Enkele belangrijke aanbevelingen zijn: metritis wordt heel vaak gemist als diagnose en kan in sommige hoogproductieve koppels voorkomen bij wel 40 procent van de dieren; het is van het grootste belang dat klinische metritis vroeg wordt vastgesteld en behandeld; het aantal ontdekte infecties kan flink worden verhoogd als veehouders hun dieren post partum beter in de gaten houden en veehouders moeten met hun dierenarts praktische programma's ontwikkelen voor nieuwgemelkte koeien. Excenel RTU® wordt bij metritis aanbevolen als behandeling en heeft geen wachttijd voor de melk. Dierenartsen kunnen deze publicatie gratis aanvragen bij Pfizer Animal Health.

(010) 40 64 619

Nuflor® gemakkelijker toe te dienen

Intervet/Schering-Plough AH introduceert Nuflor® Minidose. Het bevat 450 florfenicol per milliliter en is geregistreerd voor de behandeling en preventie van pneumonie veroorzaakt door *Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida* en *Histophilus somni* bij het rund. Nuflor® Minidose is even snel en effectief als Nuflor®, maar biedt meer voordelen in gebruiksgemak. Het is gemakkelijk toe te dienen door de minder viskeuze oplossing en heeft een klein injectievolume door de hogere concentratie florfenicol (eenmalige subcutane injectie van 4 ml per 45 kilogram). Het is verkrijgbaar in flacons van 100 ml en 250 ml en de wachttijd bedraagt 64 dagen.

william.veekens@sp.intervet.com

Asieldieren gratis gevoed

Veel vrijwilligers en medewerkers werken dagelijks aan de verzorging van de grote aantallen honden en katten die momenteel verblijven in de dierenasielen in Nederland. Iams & Eukanuba draagt hier graag een steentje aan bij. Voor alle dieren is de kwaliteit van hun voeding zeer belangrijk, maar helemaal voor dieren in een ongewone situatie, zoals bijvoorbeeld in een asiel. Iams & Eukanuba doneert daarom 14 pallets met elk 350 kilo honden- en kattenvoeding aan een aantal stichtingen en dierenasielen.

www.eukanuba.nl

West-Nijlvirusvaccin

Fort Dodge AH registreert binnenkort in Europa als eerste een West-Nijlvirus (WNV) vaccin (Duvaxyn® WNV). Dit nieuws komt op het moment dat in Noord-Italië een WNV-uitbraak bij circa twintig paarden is aangetoond. Het geïnactiveerd 'whole virus'-vaccin was in de VS het enige beschikbare vaccin tijdens de uitbraak in 2002, waarbij 15.000 paarden besmet raakten. WNV is een arbovirus dat wordt overgedragen door muggen. De reservoirgastheren zijn vogels. Het kan worden overgedragen op zoogdieren en mensen. Paarden zijn een belangrijke indicator van aanwezigheid van het virus, omdat ze neurologische encefalitis kunnen vertonen. Het sterftepercentage kan 40 procent bedragen. Er bestaat geen geneesmiddel. Bij de mens is WNV in meer dan 80 procent van de gevallen asymptomatisch of veroorzaakt het slechts milde symptomen. In zeldzame gevallen kunnen zich ernstige neurologische klachten ontwikkelen.

(0800) 455 55 54

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:

Broere, mevr. A.W.; 2008; 3243 LG Stad aan 't Haringvliet, Zeedijk 29

Hietberg, B.H.; 2008; 3513 EW Utrecht, Westerdijk 18- bis

Jong, mevr. G. de; 2008; 1333 XT Almere, Middachtenlaan 93

Kan, mevr. C.M. van, 2008; 2253 JA Voorschoten, Leidseweg 229

Klumpers, mevr. M.; 2008; 3553 EB Utrecht, Amsterdamsestraatweg 455 – a

Steendam, mevr. M.; 2002; 3233 SB Oostvoorne, Heveringseweg 41

Tesselaar, M.B.; 2004 Gent; 5527 AC Hapert, Loonseweg 16

Theelen, M.P.J.; 2007; 4701 HW Roosendaal, Kuiperstraat 1

Willems, J.; 2005; 3233 SB Oostvoorne, Heveringseweg 41

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

de leden die aangenomen worden in de bestuursvergadering van 4 november worden vermeld in het TVD van 1 december 2008.

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

de kandidaatleden die aangenomen worden in de bestuursvergadering van 4 november worden vermeld in het TVD van 1 december 2008.

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
15-12-2008	maandag 01-12-2008
01-01-2009	maandag 15-12-2008
15-01-2009	maandag 05-01-2009
01-02-2009	maandag 19-01-2009

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

November

18 Europese Antibioticadag. De Stichting Werkgroep Antibioticabeleid (SWAB) organiseert in samenwerking met het RIVM en het ministerie van VWS op deze dag een symposium over het antibioticagebruik. Tijd: 13.00 tot 17.00 uur. Locatie: Grand Hotel Karel V, Geertebolwerk 1, Utrecht. U kunt zich inschrijven via de congreskalender op www.congresscare.com (kosteloos).

18-19 GGL-congres. Locatie: Landgoed Ehzerwold, Almen.

21 Vierde Symposium van de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde. Thema: 'De mondholte'. In samenwerking met Hill's Pet Nutrition. Locatie: Hotel De Witte Bergen in Eemnes.

26 Op 26 november (en eventueel donderdag 27 november) organiseert Alltech een 'Ruminant Seminar' op het Europese hoofdkantoor in Dunboyne (nabij Dublin). Het thema is: Formula for the future: Nutrition or Pathology?' De Nederlandse groep vertrekt vanuit Amsterdam de avond voorafgaand aan het seminar. Er zal die avond een diner en forumdiscussie zijn. Deelname kan worden bevestigd per e-mail (yvanderheijden@alltech.com) of per telefoon ((0180) 41 10 33).

27 Veterinary Science Day 2008. Wetenschappelijk thema: 'Regulatie van genexpressie'.

27-29 Combinatie Congres K&K/AvEx. Locatie: Vogelpark Avifauna (27/28 november), Burgers' Zoo (29 november). Donderdag 27 november: Symposium voor Konijnen en Knaagdieren. Vrijdag 28 november: Avian & Exotics Congress en zaterdag 29 november: Masterclasses en Assistentendag. Kosten: Zie www.proveto.nl.

28 Symposium 'Bedreigende Vectorgebonden Virusziekten'. Locatie: Edelhertweg 15, Lelystad. Kosten: gratis. Aanmelden via info.cvi@wur.nl.

29 Symposium 'Coaching en communicatieve vaardigheden voor jonge dierenartsen'. Georganiseerd door de Commissie voor Jonge Dierenartsen (CJD) in samenwerking met Spaarne Coaching. Locatie: KNMVD-kantoor, Houten. Voor jonge dierenartsen met een half jaar tot acht jaar werkervaring. Toegang: 47,50 euro.

December

6-10 AAEP. Locatie: San Diego, Californië, USA.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

November

18 ALV GGL.

18-19 GGL-congres. Locatie: Landgoed Ehzerwold, Almen.

20 Najaarsvergadering van het Veterinair Historisch Genootschap: 'De dierentuin in historisch perspectief'. Locatie: Artis, Amsterdam.

21 WVT-symposium.

Cursussen

November

15 Cursus 'Chirurgische extractietechnieken bij gezelschapsdieren, specifiek de hond'. Aanvang: 09.30 uur. Plaats: Asch. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gemeente Buren). Telefoon: 0031-(0)345-638535 en fax: 0031-(0)345-501199. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

18-19 Cursus 'Varkensvoeding in de praktijk'. Plaats: Wageningen. Kosten: 995 euro. 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.

20 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. 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.

21 Training 'Interactief voor de groep!' Het ambacht om kennis tot werking te brengen en de kunst van het trainen. Plaats: Wageningen: Kosten: 1650 euro. Inschrijvingen en inlichtingen: 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.: 0317-484093. Fax: 0317-426547. Of stuur een e-mail: info.wbs@wur.nl.

25-26 Cursus 'Rundveevoeding. Recente ontwikkelingen en nieuwe inzichten'. Plaats: Wageningen. Kosten: 995 euro. Inschrijftermijn en inlichtingen: De inschrijftermijn eindigt op 7 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.

27 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. De inschrijftermijn eindigt op 1 november 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl.

December

1 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelname van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

9 PEGD 'Basiskennis van tandheelkunde bij hond en kat'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Een interactieve basiscursus over tandheelkunde bij gezelschapsdieren. Vanwege het interactieve karakter is er een beperkt aantal plaatsen beschikbaar. Deze cursus is als een op zichzelf staande lezing te volgen en is daarnaast de uitgangspositie voor de Tandheelkunde Module. Meer informatie via de portal.

9 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. 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.

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 ce gevoelige stammen van Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae en E. coli. CONTRA-INDICATIES Overgevoeligheid voor cefalosporinen. BIJWERKINGEN Geen. DOSERING EN T 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 D 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 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

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
algemeen@dixfortuin.ac, www.dixfortuin.ac

DIX FORTUIN

Pas op voor de grote gemene deler!

Als ondernemer bent u dynamisch en past u zich aan aan de veranderende marktomstandigheden. Nieuwe kansen brengen nieuwe risico's met zich mee. Sommige oude risico's kunt u inmiddels prima zelf dragen. Uw verzekeringspakket moet dus worden afgestemd op uw specifieke situatie.

Ook een onafhankelijk advies over uw verzekeringsportefeuille?
Neem voor meer informatie contact op met onze adviseurs Robert Meijer, Philip Jaspers of Mathijs Willems of stuur een e-mail naar dierenarts@raadgevers.nl

Raadgevers Medische Beroepen: Innovatieve adviseurs voor dierenarts-ondernemers.

RAADGEVERS
MEDISCHE BEROEPEN

Dorpsstraat 118
3732 HL De Bilt

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

lid NVA-sectie medische beroepen
Erkend Hypotheekadviseur

VETERINARY EXCLUSIVE

Royal Canin introduceert

Satiety Support Diet



De nieuwe benadering van overgewicht bij de kat

Het Satiety Support Diet van Royal Canin

- Speciale receptuur voor een beter verzadigingsgevoel.
- Gedoseerde porties voor een betere therapietrouw.
- Milieuvriendelijke verpakking.
- Effectief gebleken in veldstudies.*



Royal Canin innovatie: droogvoeding in gedoseerde porties, de basis voor succes!

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV • Veterinare Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318484 (bestellingen) of 318400 (productinformatie) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

*Comparision of dietary strategies on the perception of hunger during a large-scale feline field weightloss program

VETERINARY

Ter overname aangeboden:

Gezelschapsdierenpraktijken

Wij hebben in West en Noord Nederland verschillende praktijken ter overname. Geïnteresseerden kunnen een schriftelijke reactie richten aan:

Adviesgroep Dierenartsen
t.a.v. dhr. W. Baart
Postbus 65
4100 AB Culemborg

VVAA
van Medisch Nederland

TELIZEN, EERSTE AANPAK BIJ HONDEN EN KATTEN MET:



- angst voor mensen, andere dieren of een bepaalde situatie
- angst door verandering in de woon- of familiesituatie
- angst op straat

- Bewezen voordeel
- Zeer smakelijk
- Geen bijwerkingen

Virbac ANIMAL HEALTH

www.virbac.nl

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



VETIPATH voor snel en betrouwbaar cytologisch en histologisch onderzoek

Ophaalservice & Staffelkorting

DIERENARTS SPECIALIST
der Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde



Dierenkliniek
Oldenzaal - Losser

Wij zoeken een parttime (+/- 25 uur) dierenarts voor gezelschapsdieren en paarden.
Ervaring strekt tot aanbeveling. Moet zelfstandig kunnen werken in zowel de gezelschapsdieren als de paarden. Bereidheid tot participatie in de paardendiensten.

Sollicitatiebrieven kunt u richten aan
Dhr. L. Hulshof,
Hengelosestraat 58, 7572 BR Oldenzaal
of via dapoldenzaal@hetnet.nl.

Gezelschapsdierenpraktijk
ter overname gevraagd
Regio Utrecht en omstreken.
U kunt uw reactie zenden naar het
Tijdschrift voor Diergeneeskunde,
Postbus 421, 3990 GE Houten,
onder vermelding van nummer 09/08.
Of reacties via:
dierenartspraktijkgezocht@hotmail.com

Dierenkliniek De Saen

Dierenartspraktijk Westerwatering

Gezocht: Enthousiaste, zelfstandige dierenarts.

Per 1 januari 2009 hebben wij plaats voor een ervaren, ambitieuze dierenarts voor 30 tot 38 uur per week.

Wie zijn wij?
Dierenkliniek De Saen is een ondernemende gezelschapsdierenkliniek waar service en klantvriendelijkheid gecombineerd worden met een hoog niveau diergeneeskundige zorg. Met ons gezellige, jonge team van 6 dierenartsen, 11 assistentes en een praktijkmanager, zijn we continu op zoek naar vernieuwing en verbetering.

Wat bieden wij?
Wij bieden een werkomgeving waar op een uitdagend niveau gewerkt kan worden, en waar volop ontwikkelingsmogelijkheden zijn. Cursussen/congressen in het buitenland zijn mogelijk. Door samenwerking met buurtcollega's is de dienstdruk laag.

Wat vragen wij?
Jij bent zeer enthousiast over je vak, en wilt je samen met ons inzetten om de kliniek te ontwikkelen tot een begrip in de Zaanstreek. Je hebt al enige ervaring in orthopedie bij hond en kat, en de ambitie dit verder uit te breiden. Ruime (allround) chirurgische ervaring is een pré. Daarnaast zijn team-spirit, een beetje commerciële instelling en betrokkenheid bij mens en dier gewenst.

Reacties met brief en CV, evt. foto, graag binnen twee weken per e-mail opsturen naar: info@dedierenarts.com t.a.v. Nicole Schuttevaêr
Voor verdere vragen kun je terecht bij Nicole Schuttevaêr:
06-57179456, of bekijk de website: www.dedierenarts.com.



Dierenkliniek Hellevoetsluis is een goed geoutilleerde kliniek voor gezelschapsdieren waarin drie dierenartsen en zeven paraveterinairen een breed pakket aan diergeneeskundige zorg aanbieden.

Wij zoeken per 1-1-2009
een gemotiveerde dierenarts gezelschapsdieren
met goede sociale vaardigheden en teamspirit.

Wij bieden u onder andere:
– een fulltime aanstelling met een goede balans tussen werk en privé (parttime bespreekbaar);
– afwisselende werkzaamheden in een nieuw pand met een enthousiast team;
– uitstekende dienstregeling (overnachtingsmogelijkheid aanwezig);
– uitstekende toekomstmogelijkheden.

Interesse?

Dan graag binnen twee weken uw reactie voorzien van CV sturen naar: Mevr. M.L. Franssen, Duindoornstraat 2a, 3222 XE Hellevoetsluis.

Dierenkliniek Enkhuizen

Dierenkliniek Enkhuizen is een reeds dertig jaar bestaande praktijk die sinds 1 februari 2007 een zeer ruim opgezet nieuw pand heeft betrokken. Onze praktijk bestaat voor 70 procent uit gezelschapsdieren en voor 30 procent uit paarden. Ons team bestaat uit vier dierenartsen waarvan twee erkend paardendierenarts en zeven paraveterinairen.

Wij zoeken in verband met vertrek van één van de paardendierenartsen:

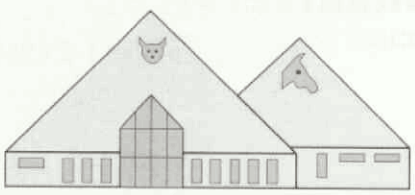
EEN ENTHOUSIASTE PAARDENDIERENARTS (m/v),

die ook interesse heeft in de kleine huisdieren.

Onze beoogde nieuwe collega herkent zich in onderstaande beschrijving:
– U bent afgestudeerd met paarden of duo paard/gezelschapdieren als differentiatierichting;
– U heeft minimaal een redelijke mate van ervaring en kan op het gebied van de paarden zelfstandig eerstelijns onderzoeken en behandelingen uitvoeren;
– U kunt goed samenwerken en bezit goede communicatieve vaardigheden;
– U stelt het op prijs dat U veel eigen inbreng in het praktijkgebeuren heeft.

Wij bieden:
– een leuke afwisselende baan in een enthousiast team;
– een dienstverband van 32 uur met daarnaast 1 avonddienst en 1 weekenddienst in de 4 weken;
– veel mogelijkheden door de nieuwe locatie : digitale röntgen paard en kleine huisdieren, echografie, gasanaesthesie klein, tandheelkunde op tweede lijnsniveau. Er is veel ruimte voor opname van zowel kleine huisdieren als paarden;
– dit alles in één van de mooiste steden van Nederland, klein maar fijn, met alles erop en eraan veel kroegen, restaurants, een filmhuis en ons sprookjeswonderland.

Sollicitatiebrieven inclusief curriculum vitae kunt U sturen naar:
Dierenkliniek Enkhuizen t.a.v. Manon van de Bosch
De Gouw 33
1602 DN Enkhuizen
Tel: 0228-317000
Per e-mail is ook uitstekend : info@dierenkliniekenkhuizen.nl.



D.A.P.

Dierenartsenpraktijk Dokkum e.o.

DAP Dokkum e.o. is een gemengde praktijk in het mooie Noord-Oost Friesland, waarbij Schiermonnikoog tot het werkgebied behoort. Vanuit een modern pand werken vijf dierenartsen in de landbouwhuisdieren en paarden en drie dierenartsen in de gezelschapsdieren.

In verband met toegenomen werkzaamheden in de paardensector van onze praktijk, zijn wij per 1 januari 2009 op zoek naar een enthousiaste, ambitieuze en initiatiefrijke

Paardendierenarts (M/V)

voor fulltime werkzaamheden in de eerstelijns paardendiergeneeskunde. Ervaring in de gynaecologie wordt op prijs gesteld.

Uw sollicitatie kunt U sturen naar DAP Dokkum e.o., Hogedijken 106, 9101 WZ Dokkum, t.a.v. dhr. T. Bruggeling, of per e-mail: dap.dokkum@chello.nl. Voor informatie kunt U bellen naar 0519-292526: dhr. T. Bruggeling of dhr. P. Egberink.

Dierenartsencombinatie Staphorst-Ijsselt-Rouveen

Dierenartsencombinatie Staphorst is een gemengde dierenartsenpraktijk met zes dierenartsen. Het zwaartepunt van onze praktijk ligt bij rundvee (70 procent) en gezelschapsdieren (25 procent). Vanwege uitbreiding van onze rundveewerkzaamheden zijn wij op zoek naar een

Fulltime Rundveedierenarts (m/v)

Wij zoeken een gemotiveerde collega die zich wil toeleggen op de rundveediergeneeskunde.
Er wordt voldoende tijd uitgetrokken voor een inwerkperiode, zodat ervaring niet noodzakelijk is.
Wij vragen participatie in gemengde diensten.

We maken binnen onze praktijk gebruik van moderne technieken, zoals endoscopie en echoscopie. Tevens beschikken we over een goed geoutilleerd laboratorium.
Binnen de praktijk zijn er volop ontwikkelingsmogelijkheden.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.dacstaphorst.nl of contact opnemen met Johan van Twillert, tel. 0522-463437.

Schriftelijke sollicitaties kunnen tot uiterlijk 29 november worden gericht aan:
DAC Staphorst
t.a.v. J.A. van Twillert
Achthoevenweg 10
7951 SK Staphorst

Of per email: dacstaphorst@planet.nl.

Nieuwe technologie bij opsporen varkenspest

Klassieke varkenspest is zeer besmettelijk. Om een eventuele uitbraak hiervan goed te bestrijden, is het noodzakelijk dat de ziekte op de boerderij zo snel mogelijk wordt onderkend. Het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR heeft, samen met de Universiteit Utrecht, een beslissingsondersteunend systeem ontwikkeld in de vorm van een zakcomputer. Op basis van de verschijnselen die de varkens laten zien, kan de dierenarts snel en objectief vaststellen of het mogelijk gaat om klassieke varkenspest. De ervaringen met het prototype zijn zeer positief. Verwacht wordt dat het systeem binnen twee jaar praktijkgereed is.

Bijdragen aan de kwaliteit van leven!

'To explore the potential of nature to improve the quality of life.' Dat is de missie van Wageningen UR (Universiteit en Researchcentrum). Onze 6.300 medewerkers en 9.600 studenten uit ruim 100 landen werken in ons domein van 'gezonde voeding en leefomgeving' overal ter wereld, zowel voor overheden als voor bedrijfsleven. De kracht van Wageningen UR ligt in de bundeling van gespecialiseerde onderzoeksinstituten, Wageningen Universiteit en de Hogeschool van Hall Larenstein en in de samenwerking vanuit verschillende natuur- en maatschappijwetenschappelijke disciplines. Hierdoor ontstaan wetenschappelijke doorbraken die snel in de praktijk en in het onderwijs kunnen worden vertaald. Dat is de Wageningen-aanpak. Onze kwaliteit blijkt onder meer uit onze score in de top-6 van de wereldwijde citatie-indexen op ons vakgebied.

Divisiehoofd Virologie (1,0 fte)

Bij de Animal Sciences Group, Centraal Veterinair Instituut, standplaats Lelystad. Vacaturenummer CVI 008-033.

U bent verantwoordelijk voor het managen van een onderzoeksgroep van 100 medewerkers en voor de langetermijnstrategie. Tevens hebt u contact met het ministerie van LNV over preventie en bestrijding van virale dierziekten. U hebt een veterinaire/medisch-biologische achtergrond en ruime managementervaring, en bent bekend met het netwerk van veterinaire of humane virologie.

Wilt u een bijdrage leveren? Kijk voor meer informatie op: www.werkenbij.wur.nl

Acquisitie naar aanleiding van deze vacature wordt niet op prijs gesteld.

www.wur.nl

WAGENINGEN UR
For quality of life

Dierenartsenpraktijk Zuidwest-Drenthe

Dierenartsenpraktijk Zuidwest-Drenthe is een gemengde praktijk, waar diersoortspecialisatie is doorgevoerd. We werken met een team van acht dierenartsen en twaalf assistentes vanuit een modern en goed geoutilleerd diergeneeskundig centrum in Meppel. In verband met pensionering van een van de landbouwhuisdierenartsen per 1 januari 2010 zijn wij nu al op zoek naar een:

Dierenarts paard en landbouwhuisdieren (M/V)

Wij zoeken een enthousiaste en betrokken collega met aantoonbare interesse en bij voorkeur ervaring in de paardengeneeskunde. Wij verwachten, mede door de inzet van de nieuwe collega, verdere groei binnen deze discipline, waarbij ruimte geboden wordt voor nieuwe ontwikkelingen. Tevens zult u deel uitmaken van het team landbouwhuisdieren waarbij onder andere de begeleiding van melkveebedrijven tot de dagelijkse taken zal behoren.

Wij vragen:
- differentiatie paard en/of landbouwhuisdieren;
- minimaal een jaar ervaring of aanvullende opleiding;
- deelname in diensten voor paard en landbouwhuisdieren;
- betrokkenheid, klantgerichtheid en flexibele werkhouding;
- een teamspeler met goede communicatieve vaardigheden;
- een ambitieuze en gezonde commerciële instelling.

Wij bieden:
- een fulltime veelzijdige baan met veel uitdagingen in een moderne kliniek;
- een ruime inwerkperiode en goede begeleiding;
- een prettige werk- en leefomgeving in Zuidwest-Drenthe;
- ondersteuning door goed team collega's en paraveterinairen;
- bij gebleken geschiktheid goede toekomstmogelijkheden.

Salariëring en secundaire arbeidsvoorwaarden in onderling overleg.
Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met dhr. K.A.J. van Rosmalen,
tel. 0522-238538 (praktijk) of 06-27544453.
Schriftelijke sollicitaties met c.v. vóór 15 december 2008 richten aan:
Dierenartsenpraktijk Zuidwest-Drenthe, t.a.v. Dhr. K.A.J. van Rosmalen
Lepelaar 70
7943 SH Meppel.

MERIAL

Merial B.V. is de Nederlandse vestiging van Merial, toonaangevende producent van diergeneesmiddelen en vaccins, in 1997 ontstaan uit een fusie tussen de diergeneeskundige divisies van Merck, Sharp & Dohme en sanofi-aventis. Merial legt zich toe op vernieuwing in farmaceutische producten en vaccins voor gezelschapsdieren en landbouwhuisdieren. Onze producten worden afgenomen door de groothandel en dierenartsen in Nederland. In Velserbroek bevindt zich het marketing- en verkoopkantoor voor Nederland, dat deel uitmaakt van een Benelux-structuur.

Wij zoeken een full time

Rayon Manager landbouwhuisdieren m/v

voor regio West en Midden Nederland

U bent commercieel verantwoordelijk voor de verkoop van diergeneesmiddelen en vaccins voor rundvee, varkens en schapen in uw regio. U bent daarbij het aanspreekpunt voor dierenartsenpraktijken.

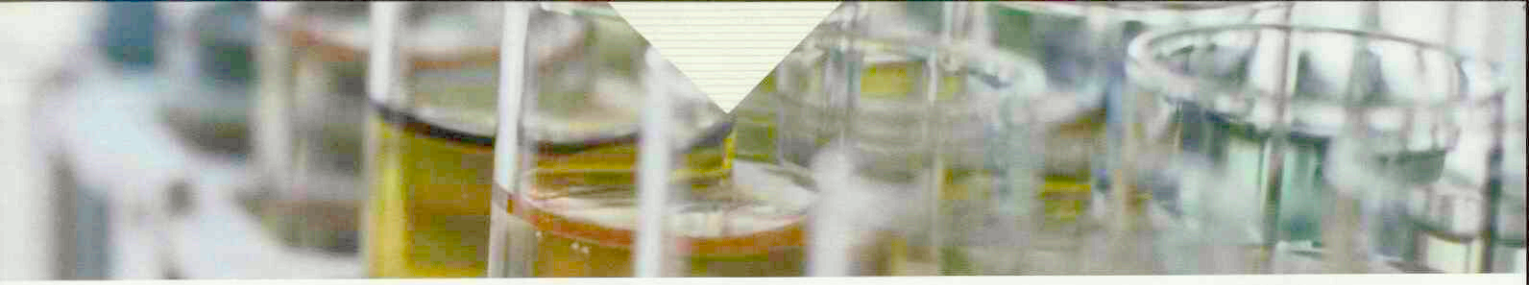
Uw taken
- Het verstrekken van informatie over en het verkopen van onze diergeneesmiddelen en vaccins.
- Het ontwikkelen en onderhouden van de relatie met dierenartsenpraktijken.
- Het voeren van een actuele en een betrouwbare administratie van alle verkoopactiviteiten en uw klantenbestand.
- U signaleert en analyseert ontwikkelingen in de markt en u informeert het management hierover.

Uw profiel
- Bij voorkeur heeft u een opleiding op HBO-niveau (agrarisch), eventueel aangevuld met een commerciële of marketinggerichte opleiding.
- Sterke communicatieve eigenschappen.
- U beweegt zich gemakkelijk op alle niveaus, zowel intern als extern.
- Creatief, gemotiveerd, flexibel en initiatiefrijk
- U bent woonachting in het betreffende rayon of bereid daar te gaan wonen.

Wij bieden
- Een afwisselende functie in een internationaal veterinair farmaceutisch bedrijf waarbij u toonaangevende producten vertegenwoordigt.
- Grote mate van zelfstandigheid.
- Prima salaris.
- Uitstekende secundaire arbeidsvoorwaarden, zoals een representatieve auto van de zaak, onkostenvergoeding, mogelijkheid tot het volgen van opleidingen, e.d.

Een assessment maakt deel uit van de sollicitatieprocedure.
Voor informatie over de inhoud van de functie kunt u contact opnemen met Sales Manager Peter Bakker (023 - 520 10 84 of 06 - 53 44 07 53).

Merial B.V. Postbus 2009, 1990 AA Velserbroek, telefoon 023 - 520 10 80.



Distinguished by our exceptionally good work environment and excellent possibilities for professional training, we are looking for you to fill the challenging positions of:

Product Manager Swine Vaccines / Hormones

within our sales and marketing department.

The role:

- Technical guidance and training of our sales representatives
- Technical support and consultancy for our customer base
- Participating in project teams during product development and playing a leading part in the launch of new products on the national and international markets
- Conducting market analysis, developing strategies and concepts for the best possible positioning of IDT products nationally and internationally
- Planning and preparation of specific marketing activities to achieve economic targets
- Selecting suitable products and sales partners and negotiating sales contracts/ supply contracts

Requirements:

- Degree in veterinary medicine with several years
- Practical experience preferably in the pig sector in depth understanding of pig farming, health problems in current pig production systems
- Able to negotiate in English, good oral and written German,
- Communication skills, team player, flexibility, diplomatic personality results oriented
- High commitment interested in marketing of animal health products
- Prepared to travel
- Good analytical, conceptual and implemental skills

Your prospects in our company:

- varied and interesting areas of responsibility career opportunities within a medium size enterprise
- career specific advanced training opportunities and development of potential flexible organisation of working time

Regional Export Manager

The role:

- Commercial responsibility for selected export markets
- Conducting market analysis and assistance in business planning for selected export markets, products and product ranges
- Assistance in planning, preparing and implementing global and specific marketing measures
- Active support in marketing IDT's veterinary products in selected export markets
- Provide technical support for IDT products in the export markets
- Participation in project groups for the development of new products
- Initiating and participating in product registration for the export market

Requirements:

- Third level qualification in veterinary medicine/agricultural engineering
- Industrial experience in product management and international business affairs preferred
- Very good oral and written English
- Prepared to undertake extensive travel
- High commitment, ability to work independently or as part of a team, flexibility
- Assertiveness and ability to cope with stress

Your prospects in our company:

- After a thorough initiation period we are offering an interesting position with an attractive salary and excellent general conditions

Please send your application to:

IDT Biologika GmbH, P.O.Box 400214, D-06861 Dessau-Roßlau, Tel. 034901 885-0, personal@idt-biologika.de, www.idt-biologika.de



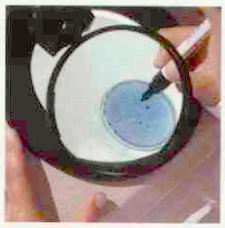
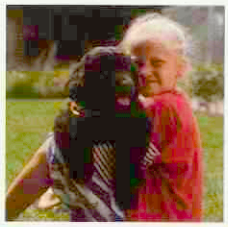
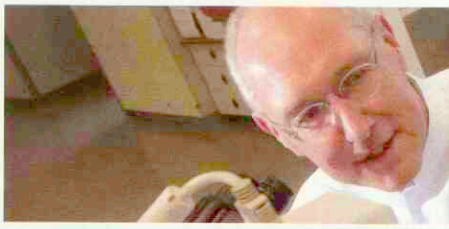
IDT Biologika GmbH – Firm Profile

IDT is an international concern and since its founding in 1921 has become a specialist in the area of biologics. We make full use of the synergies of our three business areas – Animal Health, Human Vaccines and Pharmaceuticals – and we attach great importance to being flexible and being able to meet our customers' requirements. Around 700 members of staff give their full commitment and contribute to IDT's success. For this reason we invest not only in research, development and production, but also in the personal development of our staff. The company is located within the triangle of Berlin, Leipzig and Magdeburg, in close proximity to Dessau, the town known for the Bauhaus. During the last few years this area has become a significant centre for the pharmaceutical and biotechnology fields.

T Biologika GmbH • Am Pharmapark • D-06861 Dessau-Roßlau • Germany
rsonal@idt-biologika.de • www.idt-biologika.de • Tel. +49 34901 8850

IDT



Interested in a career with the world's l

Project Leader Quality Control Biologicals

Quality Control Biologicals

With a staff of 75, the Quality Control Biologicals (QCB) department is responsible for quality control testing of biological products from international production facilities within the company.
Intervet/Schering-Plough Animal Health actively contributes towards reducing the use of in-vivo testing. Therefore, a small research team within the QCB department is dedicated to develop alternative (in vitro) models for the reduction, refinement and replacement of in-vivo tests. We are looking for an enthusiastic Project Leader to lead this team.

Job description

The Project Leader will lead the team in the development and validation of alternative methods for current in vivo tests, in close collaboration with Intervet/Schering-Plough Animal Health's R&D departments. Tasks include scheduling, organizing, monitoring and reporting the work of the project team.

Job requirements

Academic training in Biosciences (e.g. veterinary medicine, biology, microbiology, virology) and preferably experience in (biological) testing technology. You are a team player with good communication and organization skills. You exercise independence and initiative. Management skills are an asset. You have demonstrated project management skills and also have good command of the English language (both oral and written).

Your application

For more information, please contact Imke Kross-Landsman, Ph.D, Manager Quality Control Biologicals, tel. +31 (0)485-587151.

Send your written application, within two weeks, to Intervet International bv, attn. Dick Peterse, HR Department, P.O. Box 31, NL 5830 AA Boxmeer, or by e-mail to dick.peterse@spcorp.com.

Project Leader Cell Biology

Innovation Department Biologicals

The Innovation Department Biologicals (IDB) plays a key role in the development and implementation of new research- and technology-based projects within the company. One of the key activities of our Department is the isolation and characterization of currently unknown pathogens. For further vaccine development, the ability to efficiently grow these pathogens ex vivo is of great importance.

Job description

We seek an enthusiastic cell biologist who will be responsible for the development of novel approaches to cultivate a wide variety of pathogens. The work will be done in close collaboration with other Technology and R&D Departments, as well as with external parties.

Job requirements

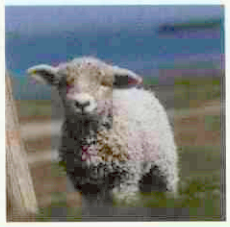
You must hold a PhD degree in cell biology, preferably with a strong background in stem cell biology. Several years post doctoral experience in a broad variety of cell biology techniques is desirable. You are a divergent and critical thinker. Besides that, you must display strong interpersonal skills and have the drive to succeed.
If you are keen on developing new, state of the art technology and would enjoy working in a small, dynamic team that operates at the front end of vaccine development, please apply now.

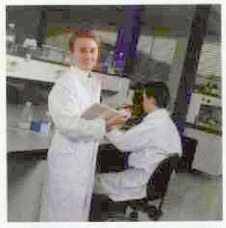
Your application

For more information contact Carla Schrier, Head of Innovation Department Biologicals, tel. + 31 (0)485-585552.

Send your written application, within two weeks to Intervet International bv, attn. Nicole Meijer, HR Department, P.O. Box 31, NL 5830 AA Boxmeer, or by e-mail to nicole.meijer@spcorp.com.

Intervet
Schering-Plough Animal Health

ɛst manufacturer of veterinary biologicals?

Senior/Junior Project Leaders

Virological R&D

The R&D Department in Boxmeer develops new vaccines against viral diseases in many animal species. The employees are involved in both basic as well as applied research. Our mission is to develop novel vaccines and to defend and improve existing vaccines in order to fulfill the needs of the market. The department has a considerable track record, including the development of the first viral subunit vaccine based on recombinant DNA technology (worldwide) and the first live viral GMO vaccine on the EU market. In addition to contacts with various other (R&D) departments within the company we also collaborate with several international institutes and universities. The expertise of the Virology department is pivotal to several departments (e.g. production, quality control and marketing) within the company.

Job description

As a (junior) project leader you will perform research and development studies for veterinary vaccines against viral diseases. You will be working in a team with one or more technicians, and supported by other project leaders and other specialized teams (e.g. molecular biology, test development and process development). We are looking for an enthusiastic researcher to perform a range of important tasks, including:

- Plan and organize studies (both for basic research as well as for development).
- Report and present the results (internal and external).
- Coach, stimulate and instruct team members.
- Collaborate with other project leaders and with other disciplines (e.g. marketing) in the company.
- Act as Study Director in GLP-compliant studies.
- Initiate and maintain contact with academia.

Job requirements

- An academic education with a relevant Ph.D. degree (e.g. in veterinary science, biochemistry, microbiology or immunology).
- Experience in virological, protein or immunological research.
- Expertise in animal disease models.
- Communicative and able to function in a multidisciplinary team.
- Analytical, creative and flexible way of thinking.
- Proficient in English (oral and in writing).

An assessment may take place in the final phase of the selection procedure.

Your application

Further information can be obtained from Hans de Smit, Ph.D, Head of Virological R&D, tel. +31 (0)485 585218.

Send your written application, within two weeks to Intervet International bv, attn. Nicole Meijer, HR Department, P.O. Box 31, NL 5830 AA Boxmeer, or by e-mail to nicole.meijer@spcorp.com.

Schering-Plough is an innovation-driven, science-centered global health care company. Through its own biopharmaceutical research and collaborations with partners, Schering-Plough creates therapies that help save and improve lives around the world. The company applies its research-and-development platform to human prescription and consumer products as well as to animal health products. Schering-Plough's vision is to "Earn Trust, Every Day" with the doctors, patients, customers and other stakeholders served by its colleagues around the world. The company is based in Kenilworth, N.J., and its Web site is www.schering-plough.com.

Intervet/Schering-Plough Animal Health is focusing on the research, development, manufacturing and marketing of animal health products. The company offers customers one of the broadest, most innovative Animal Health portfolios, spanning products to support performance and to prevent, treat and control disease in all major farm and companion animal species. For more information about Intervet/Schering-Plough Animal Health visit the following website: www.intervet.com

DierenDokters Dierenklinieken

DierenDokters zoekt voor de komende tijd:

ONDERNEMENDE DIERENARTSEN (M/V)

die de uitdaging willen aangaan om in de steden **Alkmaar, Den Haag, Rotterdam,** en **Maastricht** een kliniek over te nemen en onder de naam DierenDokters voort te zetten.

Een pré is als jij minimaal een jaar of drie aantoonbare relevante werkervaring hebt. Daarnaast luidt jouw profiel:

Enthousiast
Gedreven
Teamspeler
Creatief
Flexibel

DIERENARTS IN LOONDIENST (M/V)

Voor **DierenDokters Eindhoven** zoeken wij een dierenarts die voor 10 tot 20 uur in loondienst zou willen werken. Deze dierenarts dient ongeveer hetzelfde profiel als hierboven te hebben.

Als jij je tot één van bovenstaande functies aangetrokken voelt, ontvangen wij graag jouw CV en begeleidende brief.

Reacties kun je sturen 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 BV
Veldhuizerweg 3
6712 DD Ede
Tel: 0318-651641

Liefde voor het vak .....
en tijd voor jezelf

Uniek



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.

BESTRIJDING UITBRAAK 2007 AUSTRALIE

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/2/03/038/006 (Reg. NL 10104); **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; Clostridium tetani toxoid ≥ 20 IU. **Doeldiersoort:** Paarden. Indicaties: Actieve immunisatie tegen paardeninfluenza ter vermindering van klinische symptomen en van virusexcretie na infectie en (ProteqFluTM-Te) tegen tetanus ter preventie van sterfte bij paarden van 4 maanden of ouder. **Dosering en toedieningsweg**: Eén 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 vaccinatieprogramma. **Contra-indicaties**: Geen. **Bijwerkingen**: voorbijgaande zwelling, in uitzonderlijke gevallen plm. 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-(0) 2 529 49 00; voor Nederland MERIAL B.V., Kleermakersstraat 10, 1991 JL Velserbroek, Tel: + 31-235.20.10.80. fs230608. ™ handelsmerk van Merial. © 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14020/06/08.

MERIAL

Benakor® 2,5/5/20mg

smakelijk voor hond én kat

AST Farma introduceert Benakor, de **eerste voord** ACE-remmer op basis van Benazepril hydrochloride.

Benakor is geregistreerd v hond en kat in drie verschi lende sterktes (2,5mg, 5m 20mg). De tabletten zijn ze smakelijk en leverbaar in e handzame consumenten- verpakking van 2 x 14 tabl of een kliniekverpakking va 12 x 14 tabletten.



eindelijk een voordelige ACE-remmer op basis van Benazepril HCL

smakelijkheid stimuleert opname

leverbaar in drie verschillende sterktes



BENAKOR® 2,5 / 5 / 20 mg SMAKELIJKE TABLETTEN
Diergeneesmiddel UDA. Werkzaam bestanddeel: Benazeprilhydrochloride 2,5 mg, 5 mg of 20 mg. **Indicaties:** Kat - Symptomatische behandeling van chronisch nierfalen. Hond - Symptomatische aanvullende therapie bij de behandeling met het diureticum furosemide van hartfalen bij honden veroorzaakt door mitralisinsufficiëntie of congestieve cardiomyopathie. Deze behandeling kan een verbeterde inspanningstolerantie en verhoogde overleving geven bij honden met matig of ernstig hartfalen. **Contra-indicaties:** Niet gebruiken bij katten of honden waarvan bekend is, dat ze overgevoelig zijn voor de actieve stof. Niet gebruiken bij fokdieren en drachtige of lacterende dieren. **Diersoorten waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** Kat, Hond. **Registratiehouder:** AST Beheer B.V. Benakor® 2,5 mg REG NL 10464, Benakor® 5 mg - REG NL 10454, Benakor® 20 mg - REG NL 10549.

DOSERING Kat:
- 2,5 tot 5 kg: 1 tablet Benakor 2,5 mg of 1/2 tablet Benakor 5 mg.
- 5 tot 10 kg: 2 tabletten Benakor 2,5 mg of 1 tablet Benakor 5 mg.

DOSERING Hond:
- 5 tot 10 kg: 1/2 tablet Benakor 5 mg.
- 10 tot 20 kg: 1 tablet Benakor 5 mg.
- 20 tot 40 kg: 1/2 tablet Benakor 20 mg.
- 40 tot 80 kg: 1 tablet Benakor 20 mg.

AST farm
GROOT IN KLE
www.astfarma.nl

Inkomensbeleid

Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, dat u nu voor u heeft, is niet alleen een wetenschappelijk vaktijdschrift, maar ook (vooral?) een blad voor leden van de KNMVD. In enquêtes noemen dierenartsen als reden dat ze lid willen zijn van de KNMVD, vaak als eerste dat leden het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* ontvangen. Dat streelt de ego's van de redactie en natuurlijk ook van de medewerkers van de bureauredactie, maar de belangenbehartiging van de leden is natuurlijk een zeker zo belangrijke reden om KNMVD-lid te worden, zo niet belangrijker.

Deze belangenbehartiging kan bijvoorbeeld bestaan uit het opstellen van een branche ARBO-catalogus, of het bespreken van de ethiek bij en het centraal innemen van een standpunt over het pijnloos doden van dieren. Maar wellicht moeten we ook eens denken aan wellicht wat minder hoog in de piramide van Maslow staande zaken, zoals het inkomensniveau van de beroepsgroep. Uit een onderzoek dat werd uitgevoerd door de Human Capital Group op verzoek van BPW/BPL en Vedias, blijkt dat de inkomens van ons veterinaire en para-veterinaire personeel op een niveau liggen dat nog niet eens de onderste 25 procentgrens haalt van de inkomens van vergelijkbare beroepen in de zorg en de zakelijke dienstverlening. Hetzelfde geldt voor het inkomensniveau van de maten en praktijkeigenaren. Nu zou je denken dat deze uitkomst een grote bron van zorg zou zijn, en dat de KNMVD daarom een goed en breed opgezet actieplan heeft klaarliggen om de economische belangen van de beroepsgroep stevig vorm te gaan geven.

Als dat zo is, dan wordt het goed geheim gehouden.

Toen ik vorig najaar als voorzitter van de BPW de KNMVD verzocht om gegevens over de omzet en de inkomensontwikkeling binnen de veterinaire sector, om zo met goede cijfers de looneis van 3 procent van de bonden te kunnen valideren op de haalbaarheid binnen de veterinaire sector, had men bij de KNMVD uitsluitend inkomens- of omzetontwikkelinggegevens van voor 2004. Dan vraag je je af hoe men dan als belangenbehartiger in vredesnaam op dat terrein effectief beleid kan maken voor de beroepsgroep.

Wij zouden als KNMVD met een goede economische visie en een goed plan van aanpak voor de verbetering van de inkomens in onze branche voor de leden een nog veel grotere hulp en steun kunnen zijn. In deze aflevering van het Tijdschrift kunt u dan wél weer lezen welk beleid u het best kunt kiezen ten aanzien van het omgaan met de openstaande rekeningen van je klanten. Dat is dan misschien één zorg minder.

Fijne feestdagen!

.....

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
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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
Mw. drs. M. Fijten
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 133 · Aflevering 23 · 1 december 2008

WETENSCHAP

Bluetonguevirus serotype 8 in jonge gezonde kalveren
Linda van Wuijckhuise, Piet Vellema, Wim Pelgrim, Ruben Tolboom, Hans Mulder en Piet van Rijn 992

VOOR DE PRAKTIJK

Tandheelkunde bij dieren: een update 2008
Andries van Foreest 998

IN VETERINAIR VERBAND

Vaccinatie tegen blauwtong serotype 8 in Nederland *Henk Kuijk, Marien Jansen, Véronique Moulin en Birgit Makoschey* 1006
Uitgelicht: Zalfpot 's Rijksveeartsenijschool 1009
MRSA *Reina Sikkema, Natalie Cleton en Ellen de Morree* 1010
Ingezonden: MRSI en de UKG *Hans Nieuwendijk* 1012
Reactie op MRSI en de UKG *Marijke Peeters* 1012

PRAKTIJK IN BEDRIJF

"Toezicht op dierenwelzijn wordt steeds belangrijker" *Carla van Zuijlen* 1014
Cash is koning *Charles Geurds* 1016
"Het ontmoeten van echte patiënten werkt erg motiverend" *Johan Klein Haneveld* 1018
Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud *Madelon van Weeren-Bitterling* 1021
Nieuw bestuur DSK *Rob Loohuis* 1023

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Modulaire PEGD-cursus 'Echografie abdomen voor gevorderden' 1024
ONCOlogisch Treffen 2009 1024
IC-avonden voor jonge dierenartsen gezelschapsdieren *Marije Persoon* 1025

KNMVD

Bulletin Bestuur en Bureau, nummer 11, november 2008 1028
Sportdag volgens deelnemers geslaagd, maar hoe nu verder...?
De sportcommissie van de KNMVD 1029
In memoriam Arnold Mouwen *Leo Rijk en Kees van der Riet* 1030

RUBRIEKEN

Uit de redactie 989
Nieuws 996
Veterinair tuchtrecht 1005
Nieuws uit de industrie 1027
Voorzitterscolumn 1028
Personalia 1031
Jubilea 1031
Deadline kopij 1031
Doorlopende agenda 1031

Bluetonguevirus serotype 8 in jonge gezonde kalveren

Linda van Wuijckhuise [I], Piet Vellema [I], Wim Pelgrim [II], Ruben Tolboom [III], Hans Mulder [IV] en Piet van Rijn [V]

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 992-994

Oorspronkelijk artikel

SAMENVATTING

Naar aanleiding van de waarneming dat in Noord-Ierland bluetongueserotype-8 (BTV-8) PCR-positieve kalveren zijn geboren uit PCR-negatieve, serologisch positieve Nederlandse exportvaarzen, is in Nederland onderzocht of er in het eerste kwartaal van 2008 PCR-positieve kalveren zijn geboren.

Op 43 bedrijven werden bloedmonsters verzameld van 388 koeien en hun kalveren. Alle kalveren waren minimaal tien dagen oud en waren geboren na 1 januari 2008. Uit 229 serologisch BTV-positieve koeien werden 37 PCR-positieve, gezond ogende kalveren geboren (16,2 procent). Indien zou blijken dat in deze 37 PCR-positieve kalveren infectieuze viruspartikels circuleren, kunnen deze kalveren mogelijk een bijdrage leveren aan de overwintering van BTV-8 in Noordwest-Europa.

SUMMARY

Bluetongue virus serotype 8 in healthy young calves

Following the detection in Northern Ireland of bluetongue serotype-8 (BTV-8) PCR-positive calves born from PCR-negative but seropositive heifers imported from the Netherlands, an investigation was started to determine whether PCR-positive calves were born in the first quarter of 2008 in the Netherlands.

Blood samples were collected on 43 dairy farms from 388 cow-calf combinations. All calves were at least 10 days old and had been born after 1 January 2008. In total, 229 cows had had a BTV-8 infection, and from these cows 37 PCR-positive calves were born (16.2%). If these calves are viraemic, they can contribute to BTV-8 overwintering in North-West Europe.

INLEIDING

In 2007 werd een kleinschalig onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke rol van drachtige runderen bij de overwintering van bluetongue. Op veertien met BTV-8 besmette bedrijven in Zuid-Limburg werden vijftig zoogkoeien en hun kalveren onderzocht. Hiervan waren 36 zoogkoeien (72 procent) serologisch positief en PCR-negatief in zowel bloed als biest. Op dat moment werden voor en na biestopname geen PCR-positieve kalveren aangetoond (11).

In februari 2008 werden in Noord-Ierland één vaars en drie kalveren uit een groep van 21 drachtige vaarzen, die uit Nederland waren geïmporteerd, PCR-positief bevonden voor BTV-8. 8 van deze 21 vaarzen hadden zowel bij vertrek uit Nederland als na aankomst in Noord-Ierland antilichamen tegen bluetongue, maar waren bij beide onderzoeken PCR-negatief. Ruim een maand na aankomst werd één vaars PCR- en serologisch positief en bleek viremisch. Drie van de vier uit de serologisch positieve vaarzen geboren kalveren waren PCR-positief (7). Deze bevinding riep de vraag op of het bluetonguevirus van koe op kalf kan worden overgedragen als de koe tijdens de dracht de infectie doormaakt. Het totale koppel was echter niet meer beschikbaar voor onderzoek, omdat de dieren waren afgemaakt in opdracht van de Noord-Ierse regering.

De Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) en het Centraal Veterinair Instituut (CVI) hebben van LNV het verzoek gekregen vierhonderd koe-kalf combinaties waarvan het kalf was geboren na 1 januari 2008, te onderzoeken op viremie. Dit onderzoek was bedoeld om een betrouwbare schatting te maken van het percentage PCR-positieve kalveren geboren in het eerste kwartaal van 2008 uit in 2007 met BTV-8 besmette koeien.

MATERIAAL EN METHODEN

Het onderzoek is uitgevoerd in twee dierenartsenpraktijken waarvan bij de GD bekend was dat er in september en oktober 2007 op uitgebreide schaal bluetongue-infecties waren voorgekomen. Uit deze twee dierenartsenpraktijken werden de melkveebedrijven gevraagd mee te werken aan dit onderzoek waar op 21 maart 2008 acht of meer kalveren op het bedrijf aanwezig waren, die waren geboren na 1 januari 2008 en minimaal tien dagen oud waren. Op 43 bedrijven namen de practici tussen 27 maart en 8 april serum- en EDTA-bloedmonsters af van in totaal 388 koeien en hun kalveren.

Het serum werd bij GD onderzocht met een ELISA-test op antilichamen tegen bluetongue (Pourquier competitive VP7 ELISA). De EDTA-bloedmonsters werden bij CVI-Lelystad met de PCR-test onderzocht op aanwezigheid van BTV (RRT-PCR op segment 10 (9); alle serotypen).

RESULTATEN

Op 43 bedrijven werden bloedmonsters verzameld van 388 koeien en hun kalveren. Van 3 van de 388 moeders was te weinig serum voor onderzoek beschikbaar. Deze koeien en hun kalveren zijn niet verder meegenomen in het onderzoek, dus waren er in totaal 385 koe-kalf-combinaties beschikbaar. De resultaten van het onderzoek staan vermeld in tabel 1.

I Gezondheidsdienst voor Dieren, Deventer. E-mailadres: l.v.wuyckhuise@gddeventer.com.
II Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
III Dierenkliniek Deventer, Deventer.
IV Dierenartsenpraktijk Olst-Wijhe, Olst.
V Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR (CVI), Lelystad.

			koeien				
	virus aangetoond		Ja	Ja	Nee	Nee	Totaal
		antilichamen	Ja	Nee	Ja	Nee	
kalveren	Ja	Ja	3	0	34	0	37
	Ja	Nee	0	0	0	0	0
	Nee	Ja	5	0	178	14	197
	Nee	Nee	0	0	9	142	151
	Totaal		8	0	221	156	385

Tabel 1. Samenvatting van de PCR- en ELISA-resultaten op bluetongue van 385 koe-kalfcombinaties.

156 van de 385 koeien waren serologisch en PCR-negatief. Van de bijbehorende 156 kalveren waren 14 kalveren serologisch positief en PCR-negatief. Opvallend was dat 61 van deze serologisch negatieve koeien (39 procent) afkomstig waren van zeven bedrijven (16 procent). Kenmerkend voor zes van de zeven bedrijven was dat de koeien altijd binnen gehuisvest zijn en de stallen beschikken over zeer grote luchtinlaten of totaal geen zijwanden hebben. Op het resterende bedrijf worden de koeien zomers beperkt geweid en verder gehuisvest in een oude lage loopstal met kleine luchtinlaatopeningen.

229 van de 385 koeien waren serologisch positief. Van deze koeien waren er nog acht PCR-positief, waarvan drie een relatief laag PCR-signaal hadden. De bijbehorende acht kalveren waren alle serologisch positief en drie waren ook PCR-positief. Van de 221 kalveren geboren uit serologisch positieve, PCR-negatieve koeien waren er 178 serologisch positief en PCR-negatief, 34 serologisch en PCR-positief en negen serologisch en PCR-negatief.

DISCUSSIE

De overdracht van bluetonguevirus is sterk geassocieerd met de activiteit van de vector Culicoides ofwel de knut en is dus onder andere afhankelijk van de omgevingstemperatuur. Hoe bluetongue overwintert in gebieden met koudere wintermaanden zonder vectoractiviteit is onbekend.

Runderen blijven na infectie met BTV tot zestig dagen viremisch, maar kunnen tot tweehonderd dagen PCR-positief zijn (Van Rijn, persoonlijke mededeling). Aangenomen werd dat infectie van de ongeboren vrucht door het veldvirus van bluetongue niet leidt tot gezond ogende kalveren, maar tot drie maanden dracht tot resorptie van de vrucht en daarna tot abortus en misvormde of zwakke kalveren (2-8, 10). Verticale transmissie is wel aangetoond voor levende, afgezwakte vaccins van bluetongue (4-6) en recent ook voor BTV-8 na experimentele infectie van hoogdrachtige koeien (1). Overdracht van BTV naar kalveren met biest van viraemische koeien werd niet aangetoond (1). Overdracht naar kalveren werd éénmaal vastgesteld bij een kalf dat was gevoerd met biest waaraan veel bloed van een viremische koe was toegevoegd (1).

Bij het huidige onderzoek werden geen acute infecties vastgesteld: er waren noch koeien noch kalveren die PCR-positief en serologisch negatief waren. Dit komt overeen met de veronderstelling dat er door het ontbreken van knuttenactiviteit rond de tijd van bemonstering, eind maart 2008, geen nieuwe dieren besmet konden worden. De knuttenvrije periode duurde van 13 december 07 tot en met 21 april 08.

Van de 385 koeien die voor onderzoek beschikbaar waren, bleken 229 koeien met BTV-8 besmet te zijn geweest. Hiervan waren acht koeien eind maart 2008 nog steeds PCR-positief. Dit komt overeen met de bevinding dat een BTV-infectie tot wel tweehonderd dagen na infectie aantoonbaar kan zijn met de PCR-test. De kalveren van deze acht koeien waren alle serologisch positief en drie van de acht waren ook PCR-positief. Dit is een aanwijzing dat BTV-8 is overgedragen van koe naar kalf. Van de resterende 221 kalveren waren er 178 ELISA-positief en PCR-negatief. 34 kalveren waren ELISA- en PCR-positief; ook hier is mogelijk sprake van intra-uteriene infectie. De resterende negen kalveren waren in beide testen negatief. Deze kalveren hebben waarschijnlijk geen antistoffen uit de biest kunnen opnemen door onvoldoende biestopname of door opname van biest zonder antilichamen afkomstig van een onbesmette koe.

Van de 385 voor onderzoek beschikbare koeien waren er 156 serologisch negatief. 142 van de 156 hieruit geboren kalveren waren ook ELISA-negatief. 14 van de 156 kalveren waren wel serologisch positief en de meest aannemelijke verklaring daarvoor is dat ze biest hebben opgenomen met antilichamen van een besmette koe.

In jaargetijden of gebieden waarin de knut actief is, is de verticale transmissieroute van ondergeschikt belang voor de verspreiding van BTV ten opzichte van de verspreiding door knutten. Deze ondergeschikte verticale transmissieroute zou echter kunnen bijdragen aan het overbruggen van een periode zonder knuttenactiviteit. Als infectie van de vrucht met BTV in de eerste drie maanden van de dracht leidt tot resorptie van de vrucht, zou virusoverdracht van koe naar kalf kunnen leiden tot de geboorte van viremische kalveren tot zes maanden na infectie van de moeder. Op deze wijze zou verticale transmissie kunnen bijdragen aan de overwintering van de ziekte bluetongue, omdat er op het moment van de geboorte mogelijk weer knuttenactiviteit is. Het is niet bekend hoelang het PCR-signaal in de kalveren aanwezig

blijft en of het positieve PCR-signaal ook betekent dat er sprake is van infectieus BTV. Met andere woorden: we weten niet of en hoelang BTV vanuit deze kalveren door knutten kan worden overgedragen naar onbesmette dieren. In vervolg op dit onderzoek vindt een poging tot virusisolatie plaats om na te gaan of de PCR-positieve kalveren viraemisch zijn. Verder wordt bij deze kalveren maandelijks bloedgetapt om te onderzoeken hoelang de dieren serologisch en PCR-positief blijven.

CONCLUSIES

In dit onderzoek werden uit 229 met BTV-8 besmette melkkoeien 37 BTV PCR-positieve kalveren geboren (16,2 procent). Verticale transmissie van BTV-8 gebeurt dus met een significant percentage en dergelijke PCR-positieve kalveren kunnen mogelijk een bijdrage leveren aan de overwintering van BTV-8 in Noordwest-Europa. Deze bevinding heeft ook consequenties voor het verplaatsen van drachtige runderen uit risicogebieden naar BTV-vrije gebieden zoals bij de export naar BTV-vrije landen.

DANKWOORD

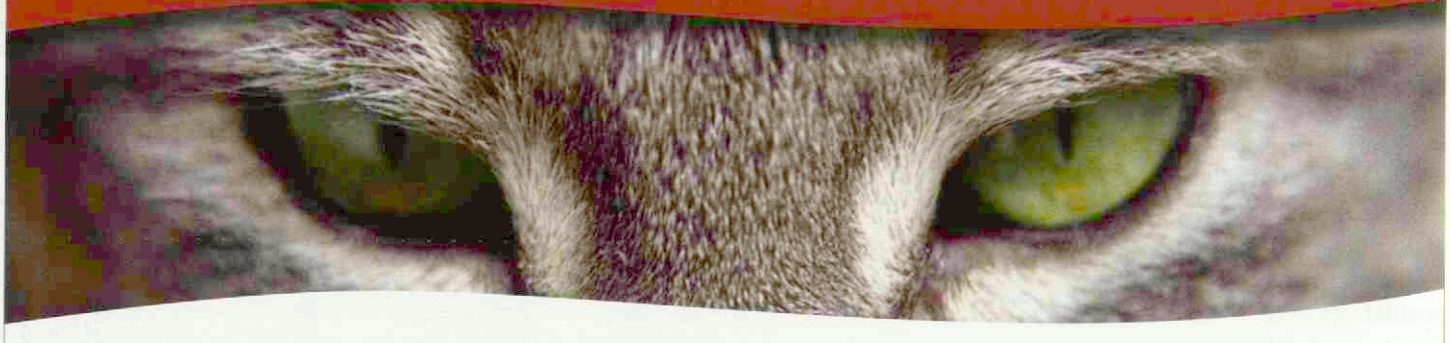
Met dank aan de dierenartsen van dierenkliniek Deventer en dierenartsenpraktijk Olst-Wijhe voor het motiveren van hun veehouders en de vlotte samenwerking. Dank aan de veehouders voor de bereidheid om aan dit onderzoek deel te nemen en aan de laboratoriummedewerkers van GD en CVI voor de uitgevoerde bepalingen.

LITERATUUR

1. Backx A, Heutink CG, Rooij EMA van and Rijn PA van. Transplacental and colostral transmission of wild-type bluetongue virus serotype 8 in cattle after experimental infection; 2008, poster Bluetongue sateliet symposium, Brescia, Italië, artikel in voorbereiding.
2. De Clercq K, Vandenbussche F, Vandemeulebroucke E, Vanbinst T, Leeuw I de, Verheyden B, Goris N, Mintiens K, Méroc E, Herr C, Hooybergs J, Houdart P, Sustronck B, Deken R de, Maquet G, Bughin J, Saulmont M, Lebrun M, Bertels G and Miry C. Transplacental bluetongue infection in cattle. Vet Rec, 2008: 162: 564.
3. Maclachlan NJ and Osburn BI. Induced brain lesions in calves infected with bluetongue virus. Vet Rec 2008: 162: 490-491.
4. MacLachlan NJ, Osburn BI, Ghalib HW and Stott JL. Bluetongue virus induced encephalopathy in fetal cattle. Vet Pathol 1985; 22: 415-417.
5. MacLachlan NJ and Osburn BI. Bluetongue virus-induced hydranencephaly in cattle. Vet Pathol 1983; 20: 563-573.
6. 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 Investigation; 1971; 25: 197-205.
7. Menzies F, McCullough S, McKeown I, Forster J, Jess S, Batten C, Murchie A, Gloster J, Fallows G, Pelgrim W, Mellor P and Oura C. Vet Rec, 2008: 163, 203-209.
8. Richards WPC, Crenshaw GL and Bushnell RB. Hydranencephaly of calves associated with natural bluetongue virus infection. Cornell Veterinarian 1970; 61: 336-348.
9. Rijn PA van, Heutink CG and Gennip HGP van. High throughput RRT-PCR diagnostics for Bluetongue based on genome segment 10, 2008, artikel in voorbereiding.
10. 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: 422-423.
11. Wuijckhuise L van en Rooij EMA van, persoonlijke communicatie.

Artikel ingediend: 15 juli 2008
Artikel geaccepteerd: 21 september 2008

IDEXX INVESTEERT IN DIERGENEESKUNDE



NIEUW
- Spec fPL™ (specifieke feline pancreas lipase)
- nu beschikbaar bij IDEXX Vet·Med·Lab
- snelle en zekere diagnostiek van pancreatitis bij de kat



NIEUW
- IDEXX Catalyst Dx™ (biochemie analyseapparaat)
- speciaal ontwikkeld voor veterinair gebruik
- zeer efficiënt en gebruiksvriendelijk

Meer weten? Kijk op www.idexx.com/animalhealth

IDEXX LABORATORIES

ALARM

EQUEST & EQUEST PRAMOX
Het ultieme wapen tegen alle pathogene wormen en horzellarven bij paarden. Inclusief ingekapselde larven van de kleine strongylide.

in de darm

Dierenartsen opgelet!

U kunt de paardenbezitters/verzorgers onder uw cliënten een grote dienst bewijzen. Met Equest & Equest Pramox van Fort Dodge. Een unieke combinatie voor een volwaardige paardenontworming. Ook de ingekapselde larve van de kleine strongylide wordt bestreden.

De belangrijkste voordelen:
- Behandeling én preventie tegen alle pathogeen relevante wormen en horzellarven.
- Eén dosering volstaat voor behandeling én langdurige bescherming.
- Gerenommeerde werkzame bestanddelen: o.a. moxidectine en praziquantel.
- Lange werkingsduur.
- Langdurig remanent effect Moxidectine (bewezen 100% effectief tegen benzimidazole-resistente kleine strongylide).[1]
- Optimale vermindering van weidebesmetting.
- Makkelijke toediening.

Vele paardenbezitters realiseren zich nog niet dat de dierenarts dé specialist is op het gebied van paardenontworming. Fort Dodge brengt hier verandering in, o.a. door een brede informatiecampagne. De vraag naar Equest & Equest Pramox zal hierdoor groeien. Zorg daarom dat u deze unieke, effectieve combinatie in huis hebt.

www.wormingyourhorse.info
www.fortdodge.eu



FORT DODGE

[1] Collobert, C. et al. (1998) Efficacy of oral moxidectin gel against Benzimida-zole-resistant cyathostomes in horses both naturally and artificially infected with a field population. J. Equine Vet. Science, 18(9), 588-590

Equest Reg NL 09548; werkzame bestanddelen: moxidectine 18,92 mg /gram; URA, Equest Pramox Reg NL 10399; werkzame bestanddelen: moxidectine 19,5 mg en praziquantel 121,7 mg per gram; URA. Verdere informatie is op aanvraag beschikbaar bij: Fort Dodge Animal Health, Postbus 14, 6290 AA Vaals.

Willem Back hoogleraar in Gent

Dr. Willem Back, specialist chirurgie en docent en onderzoeker bij het departement Gezondheidszorg Paard, is per 1 oktober 2008 benoemd tot hoogleraar Orthopedie van het Paard aan de Universiteit van Gent. Hij zal bij de vakgroep Heelkunde en Anesthesie van de Huisdieren van de Gentse faculteit Diergeneeskunde deeltijds zorg dragen voor academisch onderwijs en wetenschappelijk onderzoek in het vakgebied orthopedie van het paard. Willem Back verwacht de kennisuitwisseling en de samenwerking tussen de twee Nederlandstalige faculteiten Diergeneeskunde te kunnen stimuleren. Deze zogenaamde nulaanstelling als gastprofessor is voor de periode van vijf jaar en heeft geen consequenties voor zijn aanstelling in Utrecht.



CBS-gegevens inflatie en loonstijging

Indien de dierenartswerkgever en dierenarts(assistente)-werknemer de CAO Dierenartsenpraktijken niet volgen, dienen zij zelf hun salarisonderhandelingen te voeren. Desgewenst kunt u bij de salarisonderhandeling gebruikmaken van de volgende gegevens van het Centraal Bureau van de Statistiek:

- de inflatie bedraagt over de periode september 2007 tot september 2008: 3,10 procent;
- de loonstijging bedraagt over de periode september 2007 tot september 2008: 3,63 procent.

Varkenspest overleeft in mest

Hoogvirulent varkenspestvirus in mest kan bij lage temperaturen tot 66 dagen in leven blijven, concluderen onderzoekers van het Centraal Veterinair Instituut (CVI) in het decembernummer van *Veterinary Microbiology*. Het was al bekend dat het varkenspestvirus bij lagere temperaturen langer blijft leven. De wetenschappers maten nu de activiteit van verschillende types varkenspestvirus in mest en urine van geïnfecteerde varkens bij verschillende temperaturen. Hoogvirulent virus bleek in mest langer te overleven dan middelvirulent virus. Hoogvirulent virus in de mest van een sterk geïnfecteerd varken bij 5 graden Celsius overleeft zelfs 66 dagen (16 tot 272 dagen). Bij een temperatuur van 30 graden Celsius blijft het virus daarentegen slechts anderhalve dag levensvatbaar. Ondanks de grote onzekerheid zijn risicoanalyses met deze gegevens mogelijk, bijvoorbeeld in het uitrekenen van de kans op insleep van het virus in Nederland.

CVI

Cursus Klinische Avond Paard 2008

Op 9 december 2008 wordt de Klinische Avond Paard georganiseerd. Het doel ervan is paardendierenartsen aan de hand van interessante klinische gevallen op de hoogte te brengen van nieuwe vormen van diagnostiek, zoals bijvoorbeeld abdominale echografie. Er zullen zowel internistische als ook orthopedische casussen worden gepresenteerd. Voor senioren en studenten geldt een gereduceerd tarief van 35 euro. De docenten zijn prof. dr. G. van Loon uit Gent, die een internistische casus zal presenteren en drs. S.M. Cokelaere uit Utrecht, die zal spreken over een orthopedische casus. Het programma begint om 19.30 uur en duurt tot 22.00 uur.

UKG en de decemberfeestdagen

De Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG) is gesloten van 20 december tot en met 28 december 2008. In deze periode gaat de gebruikelijke opvang van spoedeisende gevallen wel door, zoals in een weekend. Er vindt geen co-assistentenonderwijs plaats. Van maandag 29 oktober 2008 tot en met vrijdag 2 januari 2009 is de UKG geopend, met uitzondering van Nieuwjaarsdag (opvang als in een weekend) en wordt ook onderwijs gegeven. Afhankelijk van de personele situatie, die per discipline verschilt, kunnen echter niet alle poliklinieken in deze week doorgang vinden. Wij vragen hiervoor uw begrip.

Gen voor blaasstenen dalmatiërs

Een mutatie in het gen SLC2A9 veroorzaakt bij dalmatiërs een verhoogde concentratie urinezuur, de oorzaak van blaasstenen. Dit blijkt uit onderzoek van de School of Veterinary Medicine van de University of California, Davis, gepubliceerd in *PLoS Genetics* op 7 november 2008. Van alle zoogdieren produceren alleen mensen, mensapen en dalmatiers verhoogde concentraties urinezuur in hun urine en hun bloed. Bij dalmatiërs leiden deze hoge concentraties tot het ontstaan van blaasstenen. Dit kenmerk is waarschijnlijk onbedoeld in het ras geïntroduceerd bij het fokken op duidelijkere vlekkenpatronen. Het verantwoordelijke gen werd gevonden door een genetische analyse van kruisingen van pointers en dalmatiërs. Uit ander recent onderzoek bleek dat SLC2A9 bij mensen een belangrijke rol speelt in het reguleren van de urinezuurconcentratie. De ontdekking van de Amerikaanse wetenschappers maakt het mogelijk de mutatie uit het ras te fokken.

www.medicalnewstoday.com

Astrid Rijkenhuizen hoogleraar in Wenen

Dr. Astrid Rijkenhuizen, seniordocent bij het departement Gezondheidszorg Paard, is per 1 december 2008 benoemd tot hooglaar Weke delen chirurgie paard aan de Universiteit Wenen. Het komend jaar houdt zij zich bezig met onderzoek, onderwijs en patiëntzorg. De Universiteit Wenen wil graag dat Astrid de leerstoel Weke delen chirurgie Paard voor onbepaalde tijd bekleedt, maar de kersverse hoogleraar wil het eerst zelf een jaar aankijken. Zij zal een belangrijke rol spelen in de verandering van de OK-unit.



Blauwtongserotype 1 dreigt

Blauwtongserotype 1 is volgens viroloog Piet van Rijn (CVI) een groter gevaar voor de veestapel dan blauwtongserotype 6. Volgens de viroloog zou BTV-6 zich minder snel verspreiden dan BTV-1 en relatief weinig klinische verschijnselen veroorzaken. BTV-1 werd op één bedrijf in Nederland waargenomen en is waarschijnlijk in Nederland geïntroduceerd via een geïmporteerd dier in Ophemert. Omdat dit erg laat in het seizoen gebeurde en er minder knutten zijn, is de kans op verspreiding relatief klein. Er is nog geen aanleiding om het importregime te veranderen, meent Van Rijn.

Agrarisch Dagblad

Onderzoek naar dierproeven

Bas Blaauboer is benoemd tot hoogleraar voor 'Alternatieven voor dierproeven in de toxicologische risicobeoordeling' aan de divisie Toxicologie van het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS).

Binnen zijn leeropdracht zal hij zoeken naar mogelijkheden om middelen niet meer op een tweede diersoort te hoeven testen. Deze tweede testronde is nu nog verplicht in het geneesmiddelonderzoek. Studies in celculturen en computermodellen maken het mogelijk risico's van geneesmiddelgebruik beter in te schatten, zodat geen proefdieronderzoek meer nodig is. De nieuwe leerstoel wordt voor ruim 1,5 miljoen euro gefinancierd door de Zwitserse 'Doerenkamp-Zbinden Stiftung für versuchstierfreie Forschung'. In zijn oratie op 4 november betoogde Blaauboer dat de overheid het gebruik en de acceptatie van nieuwe proefdiervrije methoden meer moet stimuleren. Van 5 tot 7 februari 2009 wordt aan de Universiteit Utrecht een internationaal symposium georganiseerd over het gebruik van proefdieren in een veranderende wereld.

Ondernemers gaan BTW betalen

Vanaf 2009 gaan ondernemers BTW betalen over hun contributie. Dit is het besluit na indringende gesprekken van de KNMVD met de Belastingdienst. De Belastingdienst was voornemens de KNMVD te verplichten alle contributiecategorieën met 19 procent BTW te belasten. Dit was voor de KNMVD onacceptabel, omdat dit zou betekenen dat leden die geen BTW kunnen verrekenen, een extra contributiestijging van 19 procent voor hun kiezen zouden krijgen. Uiteindelijk is bepaald dat alleen alle dierenartsen die ondernemer zijn, BTW moeten betalen over de contributie. Om aan de eisen van de Belastingdienst te kunnen voldoen, moet de KNMVD weten welke leden ondernemer zijn. In de huidige ledenadministratie is duidelijk vastgelegd welke practici ondernemer zijn. Voor de groep dierenartsen niet-practici is dit echter niet duidelijk. Deze groep bestaat deels uit dierenartsen in loondienst en deels uit ondernemers. Dit geldt ook voor de partnerlidmaatschappen. Daarom vraagt de KNMVD u om als u niet-practicus ondernemer bent of een ondernemer die gebruikmaakt van het partnerlidmaatschap, dit door te geven via het e-mailadres: leden.admin@knmvd.nl.
De ledenadministratie zal uw gegevens verwerken en u ontvangt in januari een contributienota met BTW. Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking.

Kip is genen kwijt

De kip is door fokprogramma's en veeteelt een groot deel van zijn oorspronkelijke genetische diversiteit kwijtgeraakt. Moderne leg- en slachtkippen delen gemiddeld 15 procent van hun genoom. Doordat variatie in het genetisch materiaal ontbreekt, zijn kippen kwetsbaarder voor ziektes. Onderzoekers van Purdue Univeristy in Indiana (Verenigde Staten) vergeleken het genoom van verschillende kippenrassen. Zij publiceerden hun resultaten in *New Scientist*. Vooral binnen de productielijnen is de inteelt groot. Kippenrassen die worden gefokt voor de slacht, zijn voor meer dan 30 procent genetisch identiek, en bij sommige leghennen geldt dat 90 procent van hun DNA gelijk is. Uit studies aan kippen-DNA uit de negentiende eeuw blijkt dat kippen toen al in genetisch opzicht 10 procent gelijk waren. Volgens de wetenschappers moeten kippenfokkers nieuwe genen toevoegen aan de kippenpopulatie.

Nu.nl

Tandheelkunde bij dieren: een update 2008

Andries van Foreest [1]

Veterinaire tandheelkunde 28

SAMENVATTING

In dit artikel wordt aandacht besteed aan de achtergronden van de ontwikkeling van de veterinaire tandheelkunde in Nederland sinds de jaren tachtig van de twintigste eeuw. Oorspronkelijk gebaseerd op de humane tandheelkunde heeft de veterinaire tandheelkunde in 2008 een duidelijk eigen gezicht gekregen. De functionaliteit van het gebit en de behandelingskosten zijn belangrijke factoren bij de keuze van de juiste tandheelkundige therapie. Er wordt gewezen op de mogelijkheid om gezelschapsdieren en paarden met gebitsproblematiek te verwijzen naar tandheelkundige dierenartsen. De Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde (Nederland) is een werkgroep van dierenartsen bij wie kennis, kunde en optimale tandheelkundige outillage aanwezig is.

SUMMARY

Veterinary dentisry: an update 2008

Rooted in human dentistry, veterinary dentistry has developed steadily in the Netherlands since the 1980s and is now recognized as an essential discipline of veterinary medicine. The availability of specialized tools and techniques has led to improved treatment outcomes and results, with the choice of treatment being largely determined by the functionality of the dentition and the costs involved. Domestic animals and horses with dental problems should be referred to dental veterinarians. The Working Group Veterinary Dentistry in the Netherlands is an association for skilled veterinarians with professional dental equipment at their disposal.

Please note that this article is a non-reviewed contribution. All reviewed contributions can be found in the section 'Wetenschap'.

INLEIDING

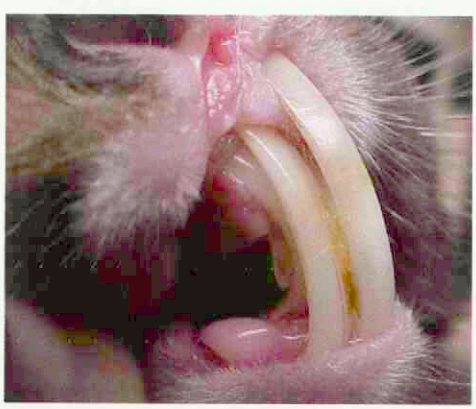
Het behandelen van tandheelkundige patiënten (gezelschapsdieren, paarden, dierentuindieren) behoort tegenwoordig tot de dagelijkse praktijk van veel praktiserende dierenartsen. De veterinaire tandheelkunde heeft zich met behulp van de humane tandheelkunde ontwikkeld tot een eigen discipline binnen de diergeneeskunde. Naast de vereiste tandheelkundige kennis, kunde en een juiste tandheelkundige praktijkinrichting zijn het de functionaliteit van het gebit en het kostenpatroon van een behandeling die vooral bepalend zijn om andere tandheelkundige hulp dan de extractietherapie te verstrekken. Verwijzen naar de dierenarts met tandheelkundige meerkennis, bijvoorbeeld leden van de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde, is een goede mogelijkheid om in de dierenartsenpraktijk optimaal tandheelkundige zorg aan te bieden. Bovendien is er in 2008 voor de dierenarts voldoende literatuur om te bestuderen en door het volgen van cursussen kan iedere dierenarts zich steeds beter thuis voelen in het onderzoeken van de mondholte.

HUMANE TANDHEELKUNDE ALS LEERMEESTER

Op uitnodiging van de toenmalige vakgroep Geneeskunde van Gezelschapsdieren van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht mocht ik in 1984 een gastcollege geven aan gevorderde diergeneeskundige studenten over het onderwerp 'Tandheelkunde bij kleine huisdieren'. Mijn kennis en kunde op dit gebied was gering en was vooral gebaseerd op een groeiende interesse voor dit deelgebied in de diergeneeskunde sinds het begin van de jaren zeventig. In de voorgaande jaren (1981 tot 1982) hadden twee cursussen in Duitsland mijn enthousiasme voor tandheelkunde en mijn interesse op dit gebied doen toenemen [II]. Regelmatig werden tandheelkundige patiënten verwezen naar mijn praktijk in Oosterbeek. Met hulp van deskundigen (tandtechnicus, tandartsen) werd ik theoretisch dan wel praktisch onderwezen om samen met hen de juiste tandheelkundige behandelingsmethoden uit te voeren. Naast deze praktische hulp heeft het bestuderen van de eerste veterinaire tandheelkundige boeken en andere literatuur bijgedragen aan de verdere ontwikkeling van de tandheelkunde bij dieren (1-4).

Tot op de dag van vandaag hebben dierenartsen gebruikgemaakt van tandheelkundige hulp van tandartsen. De behandelingen werden veelal uitgevoerd in de behandelstoel van de tandarts. Er zijn gegronde redenen waarom deze wijze van behandelen ongewenst is (5, 13):

– Het simpel even in de behandelstoel gaan zitten en je



Afbeelding 1. Een ernstige malocclusie van de snijtanden bij een konijn. Jarenlang bestond de behandeling uit het afknippen van de tanden. Nu in 2008 is de therapie totale extractie van alle snijtanden. Controle van de kiezen is een must. Er zijn postoperatief nauwelijks eetproblemen: een geringe aanpassing.

1 Jhr. A.W. van Foreest, tandheelkundig dierenarts, Dierenkliniek Pietersberg, Oosterbeek.

II 'Tierzahnheilkunde', dr. P. Fahrenkrug, Hamburg. 'Seminaren und Praktika über Zahnbehandlung bei Hund und Katze'.



Figuur 2. Persisterende melkhoektanden moeten op tijd worden behandeld: wanneer, waarom en hoe (9)?



Figuur 3. Deze elevatoren (model Fahrenkrug) zijn voorbeelden van nieuw ontwikkelde veterinaire instrumenten. Ze worden gebruikt bij het verwijderen van melkhoektanden en het verwijderen van snijtanden van het konijn.

mond open doen, gaat bij de politiehond met een afgebroken hoektand niet op. Deze patiënt moet op zijn minst worden gesedeerd en past bovendien niet in een tandartsenstoel. Ook het dwergkonijn met een malocclusie van de snijtanden past niet in de stoel om een behandeling van de (te) lange snijtanden te ondergaan (afbeelding 1).

– De verantwoording betreffende sedatie en anesthesie ligt van oorsprong en altijd bij de dierenarts. Dat betekent dat respiratoire of cardiale complicaties ter plekke aangepakt dienen te worden. Die mogelijkheden kan een humane tandartsenpraktijk niet bieden.

– Gezondheidstechnisch is het zeker niet geoorloofd om tussen het behandelen van mensen door de stoel en omgeving te bezoedelen met excrementen van kat, hond of konijn.

De diergeneeskunde heeft veel profijt gehad van de hulp en adviezen uit de humane tandheelkunde maar kan in de éénentwintigste eeuw op eigen benen staan. Daarbij worden adviezen van tandartsen nog steeds dankbaar aanvaard.

VETERINAIRE TANDHEELKUNDE KRIJGT EIGEN GEZICHT

De behandelingen door tandartsen werden uiteraard uitgevoerd op de voor hen bekende wijze, dus zoals bij de mens. Dat leidde tot een sterk humaan georiënteerde therapie met voor de mens ontwikkelde instrumenten en technieken. Dat is nu nog zo. Alleen zijn er in de afgelopen dertig jaar veterinaire instrumenten en technieken aan het arsenaal toegevoegd, die hebben geleid tot een sterke verbetering van de tandheelkundige behandelingsresultaten bij dieren (afbeelding 2 en 3). Een goed voorbeeld is de endodontie: pulpakanalen en pulpakamers hebben bij de diverse diersoorten een sterk variërende anatomie (6, 7). De lengte van de hoektand van de hond vereist bijvoorbeeld het gebruik van veel langere vijlen en guttaperchastiften dan bij de mens worden gebruikt. De 29 millimeter (mm) Hedströmvijl (een handinstrument voor het reinigen van wortelkanalen) is niet toereikend voor een wortelkanaal van 50 tot 70 mm bij carnivoren. Er werden oplossingen gevonden door aan vijlen van 29 mm korte stiften vast te kitten maar dat vereiste extra tijd en ging gepaard met complicaties. Op dit gebied heeft de toegenomen interesse voor tandheelkundige behandelingen bij dieren gezorgd dat er nauwelijks nog instrumenten ontbreken die voor de tandheelkunde bij dieren noodzakelijk zijn. Er zijn nu zelfs Hedströmvijlen met een lengte van 120 mm beschikbaar voor wortelkanaalbehandelingen bij de grote carnivoren (tijgers, beren).

FUNCTIONALITEIT VAN HET GEBIT STAAT CENTRAAL

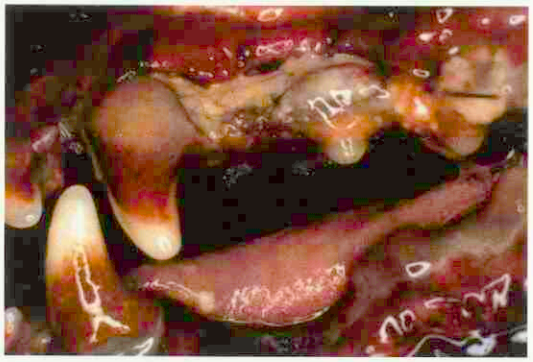
Een mogelijk nog belangrijker verschil dan de anatomische verschillen bij het behandelen van tandheelkundige problemen bij de mens of het dier, is de functionaliteit van het gebit. Dat de hoektandfractuur wordt hersteld bij een (waardevolle) vier jaar oude politiehond spreekt voor zich. Zonder goed functionerende hoektanden kan die hond immers zijn werk niet goed uitvoeren: deze werkhond zou in dat geval worden afgekeurd voor gebruik (afbeelding 4 en 5). Of dezelfde ingreep ook voor zich spreekt voor de dertien jaar oude foxterriër die mogelijk nog slechts een aantal jaren te leven heeft als gezelschapshond en bovendien een



Afbeelding 4. Een werkhond met gefractureerde en geabraseerde hoektanden, die zijn werk niet meer optimaal kan doen. Endodontische behandeling is noodzakelijk.



Afbeelding 5. Bij deze werkhond (afbeelding 4) zijn metalen kronen geplaatst. Pakwerk kon weer volop worden uitgevoerd (15).



Afbeelding 6. Ernstige parodontopathie bij een hond. In de jaren zeventig en tachtig van de twintigste eeuw was dat een veelvoorkomend probleem.



Afbeelding 7. Parodontologische problematiek bij het paard vereist onderzoek, diagnostiek en behandeling van de dierenarts.

hartafwijking heeft, is de vraag. Deze hond heeft de hoektand niet echt nodig. Een endodontische behandeling brengt net als het uitvoeren van een extractie van die tand (uitsluitend onder een anesthesie mogelijk) een verhoogd risico met zich mee vanwege het bestaande hartprobleem. In dit geval is goede diagnostiek noodzakelijk om de eigenaar van de hond een verantwoorde behandeling en prognose aan te bieden. De ervaring leert dat de traumatisch veroorzaakte pulpa-expositie bij een oude hond (acht jaar of ouder) zelden gepaard gaat met ernstige apicale reacties. De pulpa trekt zich na de fractuur direct terug, sterft af en het op deze leeftijd zeer nauwe kanaal veroorzaakt mogelijk geen 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 endodontische behandeling heeft natuurlijk de voorkeur. Röntgenfoto's kunnen gegevens opleveren die de keuze voor behandelen bevestigen. Eventueel te verwachten complicaties (verkleuringen, zwellingen) kunnen aan de eigenaar worden aangegeven en er kan worden volstaan met een jaarlijkse klinische controle van de tand als de hond zich toch voor de revaccinatie aandient. Indien er complicaties ontstaan in de vorm van periapicale reacties biedt een antibiotica-injectie binnen 24 uur soelaas en kan er alsnog een tandheelkundige behandeling worden ingesteld.

Bij showhonden is de aanwezigheid van een volledige dentitie belangrijk. Daarbij bestaat dus ook een functionele reden om gebitsafwijkingen tandheelkundig optimaal te behandelen.

Maar het gaat niet alleen om de functionaliteit. Ieder dier heeft tanden en kiezen die optimaal moeten kunnen functioneren om in leven te blijven. Het gedomesticeerde gezelschapsdier wordt door de mens verzorgd en gevoed. De mens verzorgt zijn eigen gebit, maar draagt ook zorg voor het behoud van een gezond gebit van zijn huisdier. De gebitsverzorging thuis, onder andere door het tandenpoetsen en het verstrekken van kauwmogelijkheden, is van groot belang. Het behandelen, maar vooral het voorkomen van ernstige parodontale aandoeningen (stank, pijn, uitzaaiing van bacteriën) (afbeelding 6), is noodzakelijk evenals het adequaat laten behandelen van tandheelkundige afwijkingen. Ook bij paarden is gebitsinspectie en gebitsverzorging van groot belang (afbeelding 7) (8).

KOSTEN BEPALEN DE MOGELIJKHEDEN

Een derde belangrijk verschil tussen een tandheelkundige behandeling bij een mens of bij een dier is het kostenaspect. Dit hangt vanzelfsprekend sterk samen met de besproken functionaliteit. Voeding speelt daarbij eveneens een belangrijke, zo niet beslissende rol. Honden en katten die 'onder huishoudelijke omstandigheden' worden gehouden, krijgen hun dagelijkse kost keurig opgediend: de bekende hapklare brok. De veelgestelde vraag na het verwijderen van alle gebitselementen bij een kat: "Hoe moet dat nou met het eten?", kan eenvoudig worden beantwoord met: "Geen enkel probleem." Een kleine studie van het eetgedrag van de hond leert ons dat de gevulde etensbak binnen de kortste keren leeg is via het 'hap-slik-weg'-principe. De tanden zijn daarvoor niet noodzakelijk. Katten hebben ooit eetmanieren geleerd en doen dat wat beschaafder, maar volgens hetzelfde principe. Katten kunnen zonder hun tanden en kiezen het favoriete muis- en vogeldessert weliswaar slecht behappen, maar dat is nauwelijks een handicap te noemen. Het herstellen van tandheelkundige problemen kan op een eenvoudige wijze worden opgelost door een gebitselement te verwijderen als dat noodzakelijk is. Een 'dure' wortelkanaalbehandeling (drie wortels bij een grote vierde premolaar) kan in het algemeen zonder bezwaar worden vervangen door extractie.

De benadering van de tandheelkundige behandeling bij werkhonden (politie-, verdediging-, bewaking-, speur- of jachthonden) of showhonden is anders.



Afbeelding 8. De tandvleeswoekeringen bij deze kat, vindt u die herkenbaar? Uitgebreid parodontologisch en pathologisch onderzoek is noodzakelijk voor diagnostiek, prognose en behandeling.

WERKGROEP VETERINAIRE TANDHEELKUNDE (WVT)

Ongeveer dertig enthousiaste, praktiserende dierenartsen hebben zich gedurende een aantal jaren nadrukkelijk verdiept in de veterinaire tandheelkunde en hebben zich het behandelen van tandheelkundige patiënten eigengemaakt. Als deze kennis en kunde bij een dierenarts aanwezig is en binnen de praktijk optimaal tandheelkundige behandelingen kunnen worden uitgevoerd, kan een lidmaatschap van de WVT worden aangevraagd. De werkgroepsleden beslissen vervolgens over de toelating.

Sinds 2001 komen de leden vijfmaal per jaar samen in de Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde om ervaringen uit te wisselen, 'case-reports' te bespreken en (verplichte) voordrachten te houden. Hoewel de leden van de werkgroep geen erkende specialisten zijn, willen zij voor andere dierenartsen een collega zijn om naar te verwijzen of om informatie of advies te vragen. Op de website www.werkgroepveterinairetandheelkunde.nl is meer informatie te vinden over deze groep. Tevens biedt de site de mogelijkheid werkgroepsleden bij u in de buurt te vinden en zonodig te benaderen.

Bij het voorstellen van een tandheelkundige behandeling is het belangrijk dat er sprake is van een juiste voorlichting aan de eigenaar van de patiënt over de mogelijkheden, de noodzaak en de ermee gepaard gaande kosten.

VERWIJZINGEN NAAR TANDHEELKUNDIGE DIERENARTSEN

Naast de veterinaire tandheelkundige ontwikkeling, de functionaliteit van het gebit en het kostenaspect zijn er andere overwegingen die van belang zijn in dit kader. Is er sprake van pijn bij de patiënt? Zijn de dierenarts en de eigenaar gemotiveerd om tot een tandheelkundige behandeling over te gaan? Zijn er zinvolle behandelingsmogelijkheden?

De Nederlandse dierenarts kan zich tegenwoordig niet meer verschuilen achter uitdrukkingen als: "We wachten wel even af", "Dat komt de volgende keer wel", "Het zal wel goed gaan" of "Nee, dat soort behandelingen zijn niet nodig." Integendeel, er zijn in Nederland voldoende mogelijkheden om de juiste tandheelkundige behandelingen te laten uitvoeren. 24 jaar na het genoemde gastcollege aan de Universiteit Utrecht in 1984 is de belangstelling voor tandheelkundige behandelingen bij dieren enorm toegenomen en blijkt in 2008 het moment daar te zijn dat iedere zichzelf respecterende dierenarts niet alleen aandacht kan, maar ook móet geven aan deze tak van de diergeneeskunde.

De veterinaire tandheelkundige werkgroep (Werkgroep Veterinaire Tandheelkunde, WVT) probeert de belangstelling voor tandheelkunde te ontwikkelen en de Nederlandse dierenarts aan te moedigen om de volle aandacht te schenken aan één van de meest voorkomende patiënten in de dierenartsenpraktijk: de hond, de kat of het knaagdier met gebitsproblematiek. Hiertoe organiseert de WVT elk jaar een symposium voor dierenartsen geïnteresseerd in tandheelkunde bij gezelschapsdieren. Twee boeken van de auteur voorzien in de mogelijkheid om in de Nederlandse taal tandheelkundige kennis en kunde te ontwikkelen (9, 10). Het herkennen van gebitsproblemen (afbeelding 8 en 9) is voor iedere practicus van groot belang zodat hij of zij deze patiënten zonodig kan verwijzen naar een collega met ervaring in het behandelen van gebitspatiënten (11, 12). Enkele nieuwere studieboeken zijn aan te bevelen (14). Theoretische en praktische basis- en vervolgcursussen in Nederland werden sinds 1990 verzorgd door het Post Academische Onderwijs Diergeneeskunde en worden thans voortgezet via andere kanalen, waaronder AUV-Instruvet, Cuyk; Cursuscentrum Dierverzorging Barneveld (dierenartsassistenten) en Denijseducatie. De aandacht voor het gebit van het paard met alle veelvoorkomende tandheelkundige problemen is eveneens aan een inhaalrace bezig (8). Dit betekent dat er in Nederland geen enkele reden meer is om tandheelkundige behandelingen uit te laten voeren bij de tandarts. Wettelijk is het trouwens niet toegestaan dat een tandarts, of die nu een buurman of vriend is van de praktiserende dierenarts of niet, tandheelkundige handelingen uitvoert bij dieren (13). Er zijn voldoende dierenartsen die in hun praktijk tandheelkundige apparatuur voorradig hebben waarmee ze ingrepen kunnen uitvoeren

ACTIVITEITEN PAARDENTANDHEELKUNDE

Sinds enkele jaren komen dierenartsen die zich intensief bezighouden met de tandheelkunde bij het paard, samen. Er zijn voor praktiserende dierenartsen een aantal succesvolle cursussen 'Gebitsbehandeling Paard' georganiseerd. Een aantal van hen, dierenartsen werkzaam in paardenklinieken, hebben gezamenlijk een inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van gebitsafwijkingen bij het paard in Nederland. Dit onderzoek heeft geleid tot een belangrijke publicatie in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* (8). Er zijn plannen om een werkgroep gebitsbehandeling paard op te richten. Dierenartsen die hierin geïnteresseerd zijn, kunnen hun belangstelling voor deelname aanmelden bij een van de auteurs van bovengenoemd artikel.



Afbeelding 9. Deze mandibulaire snijtanden van het paard zijn gefractureerd. Onderzoek, diagnostiek en een eventuele behandeling zijn noodzaak in 2008.

bij honden en katten. Eigenaren waarderen de verwijzing van hond, kat, konijn of knaagdier naar een dierenarts met meer kennis op het gebied van tandheelkunde. Verwijzen naar deze collega's is een belangrijk onderdeel van GVP (Good Veterinary Practice).

UPDATE 2008

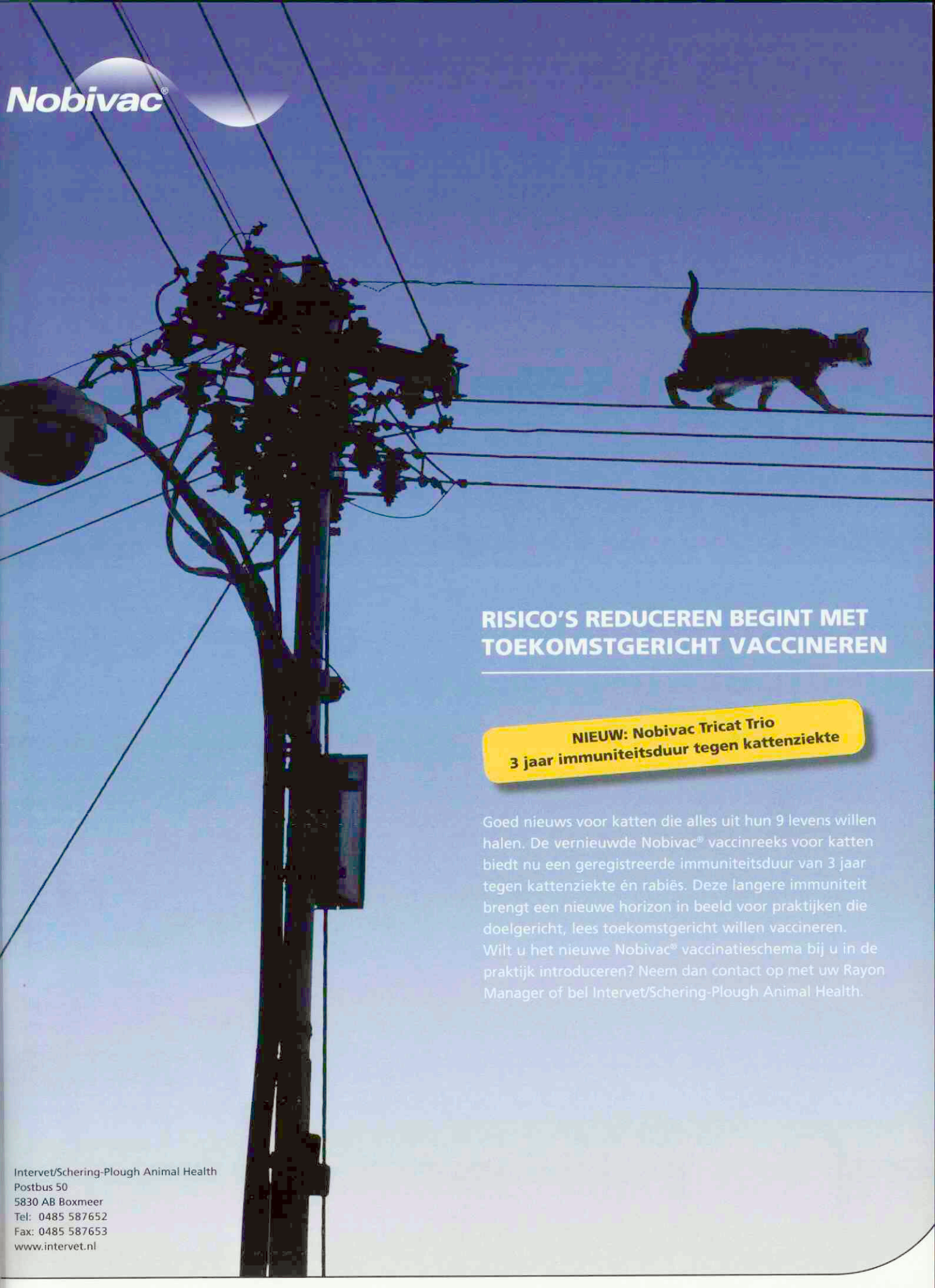
Bestuderen van de hedendaagse literatuur, lidmaatschap van de EVDS en het lezen van *The Journal of Veterinary Dentistry* kunnen bijdragen aan verdere ontwikkeling van de interesse in en de motivatie voor dit onderdeel van de diergeneeskunde (14).

Deze update in de veterinaire tandheelkunde anno 2008 is bedoeld om aan te geven dat tandheelkundige behandelingen bij onze huisdieren in het pakket van de dierenarts thuishoren en bijdragen aan het verbeteren van het welzijn van honden, katten, paarden, knaagdieren en konijnen, als mede van de niet-gedomesticeerde dieren waarbij diergeneeskundige hulp wordt gevraagd.

LITERATUUR

1. Eisenmenger E und Zetner K. Tierärztliche Zahnheilkunde. Paul Parey Verlag, Berlin, 1982.
2. Fahrenkrug P. Handbuch der Zahnbehandlung in der Kleintierpraxis. Albrecht, Aulendorf, 1985.
3. Harvey CE. Veterinary Dentistry. Saunders Company, Philadelphia, 1985.
4. Tholen MA. Concepts in Veterinary Dentistry. Vet Med Publ Company, Edwardsville, 1983.
5. Foreest JD van. Verwijderen snavelsteen taboe? In: Tien jaar Inspectand 1992 -2002. Uitgave: Berichten van de Inspectie voor de Gezondheidszorg in het Nederlands Tandartsenblad. Den Haag, januari 2003; 10.
6. Masson E et al. Apical root canal anatomy in the dog. Endodontics and Dental Traumatology 1992; 8: 109.
7. Hennet PR and Harvey CE. Root canal anatomy in the cat. In: Proceedings of the Veterinary Dental Forum, New Orleans, 1991. Apical root canal anatomy of canine teeth in cats. Am J Vet Res. 1996; 57 (11): 1545-1548.
8. Peters JWE et al. De prevalentie van gebitsafwijkingen bij 483 paarden en pony's. Tijdschr Diergeneeskd 2008; 133: 272-278.
9. Foreest AW van. Tandheelkunde bij gezelschapsdieren. Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen, 1999.
10. Foreest AW van. Gebitsreiniging bij gezelschapsdieren. Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen, 2003.
11. Verstraete FJM. Self-Assessment Colour Review of Veterinary Dentistry. Manson Publishing, London, 1999. (ISBN: 1-874545-93-6).
12. Foreest AW van. De diagnostiek van de meest voorkomende afwijkingen van de harde tandweefsels bij hond en kat. Diergeneeskundig Memorandum; januari 2007.
13. Foreest AW van en Foreest JD van. Dieren naar de dierenarts, mensen naar de tandarts. Tijdschr Diergeneeskd. 2002; 127: 362-65; Nederlands Tandartsenblad. 2002; 57: 428-31.
14. a) Er verschijnt regelmatig nieuwe literatuur op het gebied van de tandheelkunde bij dieren (vanaf 2000):
   – Small Animal Dentistry. Cedric Tutt. Blackwell Pub Professional (December 2006).
   – Rabbit and Rodent Dentistry Handbook. Vittorio Capello, Angela M. Lennox (Editor), Margherita Gracis. Zoological Education Network (January 2005).
   – Veterinary Dentistry for the General Practitioner. Cecilia Gorrel. Elsevier Science Health Science div (April 2004).
   – Small Animal Dental Equipment, Materials, and Techniques. Jan Bellows. Blackwell Pub Professional (August 2004).
   – Manual of Equine Dentistry. Tom Allen, Christine King, Dawn Sperry-Allen. Elsevier Science Health Science div (June 2003).
   – Equine Dentistry by Baker and Easley. W.B. Saunders (2003).
   b) evds = European Veterinary Dentistry Society (info www.evds.info of via wvt).
   c) The Journal of Veterinary Dentistry (an international journal for the study of veterinary dentistry; uitgave van de avds = American Veterinary Dental Society) verschijnt vier maal per jaar (www.avds-online.org).
15. Van Foreest A en Tijssens M. Resultaten van adhesief gecementeerde metalen kronen op getraumatiseerde hoektanden bij werkhonden. Veterinaire Tandheelkunde nr. 26. Tijdschr Diergeneeskd 2007; deel 132 (5): 156-162.





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

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 a door nieuwe ontwikkelingen een goed alternatief beschikbaar is. Uw cliënte willen, voor een gering prijsverschil, ook geen onnodig risico lopen als u voor de keuze zou stellen. Het omhulsel van BackHome BioTec transponders gemaakt van de biopolymeer Vectra A530. Dit is niet alleen onbreekbaar ma ook het meest weefselvriendelijke materiaal dat op dit moment beschikbaar 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



BackHome
BioTec®

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

Doorgeprikt

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Een klassieker uit de dierenartsenpraktijk: de dierenarts ziet dat een bepaalde behandeling vrij acuut noodzakelijk is, maar de eigenaar heeft daar een ander idee over. Die wil of helemaal niet behandelen, of hij heeft op internet geneusd en daar een heel ander idee opgedaan over de juiste behandeling. Wat is belangrijker voor een dierenarts? Communicatieve of diergeneeskundige vaardigheden?

CAVIA ANOREXIA

Flipje de cavia is in hongerstaking gegaan. Hij kauwt moeilijk, heeft een verminderde eetlust en verliest (dus) ook gewicht. De eigen dierenarts maakt een röntgenfoto om te kijken wat de oorzaak hiervan kan zijn, maar vindt geen middenoorontsteking of gebitsproblemen. Als waarschijnlijkheidsdiagnose houdt hij het daarom maar op een abces of een andere ontsteking ergens in de keelholte, waarvoor de cavia Baytril krijgt. De eigenaar zelf doktert gezellig mee met spuitjes Nutrilon Soya, Critical care, *Lactobacillus bifidus*-preparaten, en vezelrijke voeding. Een paar uur na het bezoek aan de dierenarts ziet de eigenaar trommelzucht bij de cavia. Ze weet dat dit spoedeisend is en gaat daarom niet naar haar eigen dierenarts, maar naar een praktijk die dichterbij zit.

SPUITEN EN SLIKKEN

De eigenaar zal de waarnemer wel even bijpraten over de diergeneeskunde; de cavia heeft volgens haar oorontsteking en nu dus trommelzucht, waarvoor het dier medicijnen moet hebben, meer specifiek Motiliumsiroop. De dierenarts denkt daar echter anders over: de producten die de eigenaar allemaal in de cavia heeft gepropt, zijn niet echt bevorderlijk voor de gezondheid van het dier, bovendien heeft toediening met een spuitje geleid tot verslikpneumonie en ophoping van gas in het maagdarmkanaal. De buik is alarmerend dik, de tong en lippen zijn blauw, en de waargenomen ademhalingsgeluiden horen niet thuis in een cavia. Als eerste moet die maag leeg, en snel. De eigenaar vindt dat er een röntgenfoto of een echo moet worden gemaakt en dat een behandeling met siroop en pillen noodzakelijk is, maar de dierenarts maakt zijn eigen keuze. Flipje krijgt Primperid en een sonde om de maag te ontdoen van lucht en andere ongewenste inhoud. De maag raakt daarmee 20 cc aan inhoud kwijt, maar Flipje stikt er bijna in. Door de sonde (een urinekatheter voor honden, Rush 2,5 mm no. 3) krijgt hij het zo benauwd dat de dierenarts het legen van de maag moet staken. De trommelzucht zet echter door en de dierenarts heeft geen andere keuze dan de maag aan twee kanten aan te prikken om te redden wat er te redden valt. De punctie loost nog eens 80 tot 100 cc en de tweede keer nog 50 cc aan lucht. De behandeling lijkt te hebben geholpen, maar omdat een verslikpneumonie nog wel eens wil recidiveren, adviseert de dierenarts de cavia onder toezicht in de praktijk te laten en aan het eind van de middag pas weer op te halen. De eigenaar weigert dat en haalt de cavia vrijwel direct na de ingreep op. Een uur later is de cavia dood.

CAVIACOLLEGE

Het Tuchtcollege krijgt ter zitting een uitgebreide lezing van de eigenaar over het wel en wee van cavia's. De eigenaar heeft op internet van alles gelezen over caviamagen en is ervan overtuigd dat de dierenarts er helemaal naast heeft gezeten met onderzoek, diagnose en behandeling. Zo komt trommelzucht bij cavia's volgens de eigenaar zelden voor en is de cavia overleden omdat de dierenarts per ongeluk in de darmen heeft geprikt in plaats van in de maag. En in de darmen zitten bacteriën en die zijn slecht voor cavia's. Helaas is niet meer te bevestigen waaraan de cavia precies is bezweken (en of hij zonder deze behandeling nog zou hebben geleefd), want op internet werd blijkbaar niet aanbevolen om sectie te laten verrichten, dus dat heeft de eigenaar achterwege gelaten. Dat beperkt de zaak tot de vraag of de dierenarts er juist aan heeft gedaan om zonder langdurig overleg en zonder röntgenfoto of echo over te gaan tot een maagpunctie.

De lezing van de eigenaar heeft niet helemaal het gewenste effect. Volgens het Tuchtcollege komen zowel maagtympanie als caecumtympanie wel degelijk voor bij cavia's en staat het vast dat Flipje alarmerend ernstige verschijnselen daarvan vertoonde, dus in nood verkeerde. De prognose van deze aandoeningen is bijzonder slecht en in zo'n noodsituatie is therapie met medicijnen beslist onvoldoende. Veterinair is het dan niet onjuist om eerst een maagsonde te proberen en bij onvoldoende resultaat of acute benauwdheid een maagpunctie uit te voeren. Heel expliciet wordt het uiteraard niet geformuleerd, maar de wens van de eigenaar wordt bij dit dier in nood ondergeschikt gemaakt aan het welzijn van het dier. Het is alleen jammer dat het dier zelf daar niet echt van heeft kunnen genieten.

Mocht u om tuchtzaken te voorkomen zich liever conformeren aan internet dan aan het tuchtcollege, dan moet u voor u zich van de ware cavialiefhebber met cavia's mag bemoeien, eerst de website users.telenet.be/marumoto/ziek4a.html hebben bezocht.



Vaccinatie tegen blauwtong serotype 8 in Nederland

Henk Kuijk, Marien Jansen, Véronique Moulin en Birgit Makoschey

De eerste zes maanden van blauwtongvaccinatie in Nederland zijn achter de rug. In het voorjaar van dit jaar meldden veterinairfarmaceutische bedrijven, dat ze erin geslaagd waren binnen twee jaar na de eerste uitbraak van blauwtong serotype 8 een geïnactiveerd vaccin te ontwikkelen en indien gewenst voldoende hoeveelheden konden produceren voor vaccinatie op grote schaal. De vaccinatiecampagne werd uiteindelijk mogelijk nadat het door de Nederlandse overheid ingediende vaccinatieplan door de Europese Commissie was goedgekeurd. In totaal heeft de overheid 7 miljoen doseringen Bovilis® BTV8 (Intervet Schering-Plough) besteld en de vaccinatie van alle voor blauwtong gevoelige dieren geadviseerd. Begin oktober 2008 was naar schatting meer dan 90 procent van de runderen beschermd en meer dan 75 procent van de schapen.

Op basis van het lage aantal en de aard van de tot heden gemelde vermeende bijwerkingen mag het vaccin als veilig worden beschouwd. Vergeleken met de twee voorafgaande jaren zijn er tot op heden in 2008 weinig uitbraken van blauwtong vastgesteld in Nederland. Voor zover bekend betroffen deze uitbraken waar het blauwtongvirus serotype 8 betrof, op een enkele uitzondering na niet of onvolledig geënte dieren. De vroegtijdige start van de vaccinatie (vlak na het einde van de knuttenvrije periode) en de zeer goede samenwerking tussen alle betrokkenen bij de vaccinatiecampagne heeft ervoor gezorgd dat in Nederland massale blauwtonguitbraken in 2008 uitbleven. De vaccinatiecampagne mag dan ook als succesvol worden aangemerkt.

UITBRAAK VAN BLAUWTONG IN NEDERLAND

In de zomer van 2006 werd Nederland opgeschrikt door een toen nog in ons land onbekende ziekte bij herkauwers: blauwtong. Al snel werd duidelijk dat de uitbraak voor enorme problemen zorgde. Via knutten verspreidde het virus zich met grote snelheid binnen de volledig gevoelige veestapel in Nederland en in de omringende landen. Eind 2006 hoopten niet alleen fans van de Elfstedentocht op een strenge winter. Sommige experts waren voorzichtig optimistisch dat de ziekte tijdens de winter vanzelf weer zou verdwijnen. Intussen is gebleken dat deze hoop onterecht was. In 2007 kwam de ziekte terug en wel vele malen heviger dan in het eerste jaar (zie afbeelding 1) (1,3). De sterfte onder schapen was hoog. Zieke koeien gaven minder melk en ook vruchtbaarheidsproblemen hoorden bij het ziektebeeld. De totale economische schade wordt geschat op meer dan 45 miljoen euro. Recent onderzoek heeft aangetoond dat kalveren transplacentaal met het blauwtongvirus geïnfecteerd kunnen raken (2,5). Hierdoor is het virus in staat in een lange en strenge winter te overleven. Het is nu duidelijk dat blauwtong in Nederland alleen door vaccinatie onder controle is te krijgen.

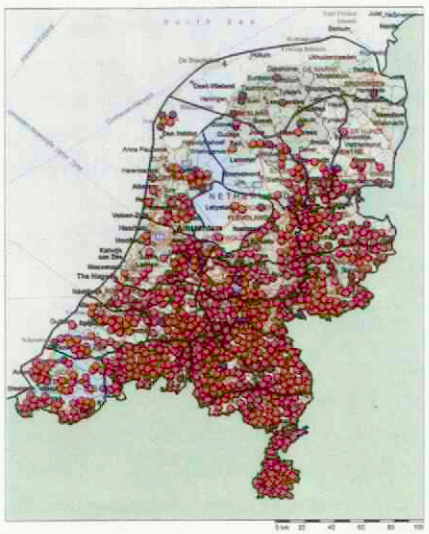
VAN UITBRAAK TOT VACCIN

In een situatie waarin het nog volledig onzeker was of de overheden in de verschillende landen in Noord-Europa tot vaccinatie tegen blauwtong zouden overgaan, zijn verschillende veterinairfarmaceutische bedrijven aan de slag gegaan met het ontwikkelen van een vaccin tegen blauwtongvirusserotype 8. Vanwege uitbraken met andere serotypes rond de Middellandse Zee was er al enige ervaring met vaccinatie tegen blauwtong. De bevindingen met geïnactiveerde vaccins tegen verschillende serotypes waren doorgaans positief.

Mede om deze redenen werd bij het ontwikkelen van een vaccin voor blauwtong serotype 8 gekozen voor een geïnactiveerd vaccin.

De eigenschappen van een geïnactiveerd vaccin worden bepaald door een aantal kenmerken, te weten de stam van het vaccinvirus, de hoeveelheid antigeen per dosering en ten slotte het adjuvans. In het geval van het in Nederland toegepaste blauw-

BT besmettingen 16-10-2007



1a.

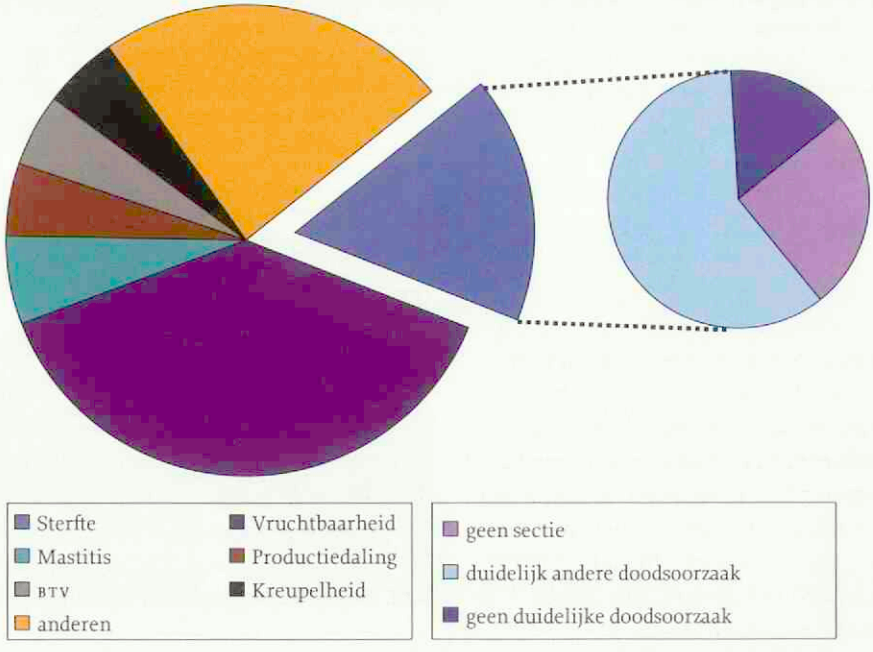
BT besmettingen 16-10-2008



1b.

Afbeelding 1. Uitbraken blauwtong serotype 8 (20 kilometerzone) status 16 oktober 2007 (a) en 16 oktober 2008 (b), schapenbedrijven in het rood, rundveebedrijven in paars.

tongvaccin is het virus geïsoleerd uit een op natuurlijke wijze met blauwtongvirus besmette Nederlandse koe. Om de optimale hoeveelheid antigeen te bepalen, werden schapen geënt met getrapte doseringen van het vaccin en vervolgens in het laboratorium geïnfecteerd. De drie geteste doseringen (1000, 500 en 250 units) bleken allemaal even effectief. Uit kwaliteitsoverwegingen werd de antigeenconcentratie vastgelegd op 500 units per dosering. Ook aan de selectie van het adjuvans lagen infectiestudies bij schapen ten grondslag. We kozen voor een combinatie van saponine en aluminiumhydroxide. Over dit adjuvans is reeds veel kennis en ervaring beschikbaar, omdat het ook wordt toegepast in het meest gebruikte Europese vaccin tegen ademhalingsinfecties bij kalveren.



Afbeelding 2. Onderverdeling op hoofdsymptoom van de gemelde vermeende bijwerkingen.

DE VACCINATIECAMPAGNE

In het voorjaar van 2008 heeft de Nederlandse overheid bij de Europese Commissie een vaccinatieplan ingediend voor vaccinatie in 2008. Op basis van de overlegde gegevens met betrekking tot veiligheid en werkzaamheid van het vaccin werd gekozen voor het vaccin Bovilis® BTV8 (Intervet/Schering-Plough Animal Health). De overheid bestelde vervolgens zes miljoen doses (en later in het jaar werden nog één miljoen doses bijbesteld).

De Nederlandse vaccinatiecampagne geschiedt op vrijwillige basis. De overheid adviseert alle voor blauwtong gevoelige dieren (onder andere herkauwers en kameelachtigen) te vaccineren. Het vaccin wordt kosteloos verstrekt en dierhouders komen in aanmerking voor subsidie voor de kosten die voor de toediening van het vaccin worden gemaakt. Het vaccin moet bij runderen tweemaal en bij schapen éénmaal worden toegediend om bescherming te bieden en de vaccinatie moet jaarlijks worden herhaald om blijvende bescherming tegen blauwtong te garanderen.

De vaccinatiecampagne ging op 7 mei jongstleden van start in aanwezigheid van minister Verburg en duurt officieel nog tot 31 december 2008. Een definitieve schatting van het percentage gevaccineerde dieren is pas mogelijk nadat alle vaccinatieverklaringen zijn ingestuurd. Volgens een onderzoek door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in samenwerking met de GD was begin oktober 2008 naar schatting 91,1 tot 95,3 procent van de runderen beschermd en 77,8 tot 82,6 procent van de schapen. Deze percentages zijn een combinatie van bescherming veroorzaakt door natuurlijke infectie en door de doorgevoerde vaccinatie. Uit persoonlijke gesprekken met veehouders en dierenartsen kregen de auteurs van dit artikel de indruk dat in het begin van de vaccinatiecampagne meer werd gevaccineerd in gebieden die in 2006 en 2007 het zwaarst getroffen waren, dan in gebieden waar blauwtong in de voorafgaande jaren nauwelijks schade had veroorzaakt.

WEINIG MELDINGEN VAN VERMEENDE BIJWERKINGEN

Het in relatie met het grote aantal vaccinaties lage aantal (circa tweehonderd) tot heden gemelde vermeende bijwerkingen van de vaccinatie en de aard daarvan tonen aan dat het vaccin en de vaccinatie geen buitengewoon risico met zich meebrengen, boven dat wat met iedere vaccinatie is te verwachten. De aard van de meldingen was zeer divers en varieerde van sterfte van dieren tot pijnreactie bij een dwerggeit (afbeelding 2). De meerderheid van de meldingen betrof runderen (86 procent). Het aantal meldingen voor schapen en geiten (voornamelijk dwerggeiten) was vergelijkbaar en verder was er één melding over een jak en één over een alpaca.

Het aantal meldingen per week varieerde van drie in de eerste week van de campagne, via een top van veertig in de zesde week van de campagne tot een per week in begin oktober. Dit weerspiegelt het aantal gebruikte doseringen in de betreffende periode.

Alle bij de fabrikant binnengekomen meldingen werden zorgvuldig gedocumenteerd en geëvalueerd. Conform de wettelijke voorschriften worden de meldingen doorgegeven aan de overheid (Bureau Diergeneesmiddelen). Waar nodig werd nader onderzoek ingesteld. Op 75 procent van de gestorven dieren werd sectie verricht, waarbij in de meerderheid duidelijke doodsoorzaken werden gevonden die niet vaccingerelateerd waren, zoals virale of bacteriële infectieziektes. Bij de overige gevallen kon geen verklaarbare aanwijzing voor een verband met het vaccin

worden gevonden, maar bleef de doodsoorzaak onduidelijk (zie afbeelding 2). Ook bij verwerpen/opbreken/vroeggeboortes leverde aanvullend onderzoek vaak een duidelijke bedrijfsdiagnose op, zoals een infectieziekte (Neospora) of vitamine E/selenium tekorten. Bovendien bleef het gemelde aantal abortussen en verwerpers binnen het aantal wat als normaal mag worden beschouwd voor de tijd van het jaar.

Van de meldingen van vermeende blauwtongverschijnselen na vaccinatie werd enkel bij één verwerper negen dagen na vaccinatie door middel van PCR besmetting met BTV8 aangetoond. Dit was in een gebied waar op dat moment uitbraken werden waargenomen op niet gevaccineerde bedrijven. De verwerper was vermoedelijk al tijdens de vaccinatie of zeer kort daarna besmet geraakt. De gemelde productiedalingen waren overwegend van voorbijgaande aard en in de meeste gevallen trok de productie na zeven tot tien dagen weer aan. In de categorie 'overig' zijn onder andere ondergebracht: traanogen na vaccinatie en individueel zieke koeien, schapen en geiten. Ook werden in een aantal gevallen bij dwerggeiten voorbijgaande pijnreacties gemeld.
Samengevat kan worden gesteld dat praktiserende dierenartsen vermeende bijwerkingen op correcte wijze hebben gemeld en dat het vaccin en de vaccinatie geen buitengewoon risico met zich meebrengen.

HET VACCIN WERKT

In het vaccinatieplan van de overheid zijn drie doelstellingen vastgelegd:

1. Beperking van het aantal klinisch zieke dieren;
2. Beperking van de economische en financiële schade;
3. Geografische beheersing (inperking) van het blauwtongvirusserotype 8.

Op basis van de status in oktober 2008 kunnen alle drie de doelen als behaald worden beschouwd, zij het dat de geografische beheersing buiten Nederland niet volledig geslaagd is. In 2008 is de BTV8 besmetting verder verspreid naar onder andere Zweden, Hongarije en Spanje.



In de winter is blauwtong geen bedreiging meer.

Er werden in Nederland tot 16 oktober 2008 slechts 53 besmettingen gemeld (26 op rundveebedrijven en 27 bij schapen) (zie afbeelding 1b). Dit is een enorme reductie ten opzichte van de voorgaande jaren. Bovendien betreffen de uitbraken voor zover bekend op een enkele uitzondering na bedrijven die niet waren geënt of waar de enting minder dan drie weken voor de besmetting plaats had gevonden en de immuniteit dus nog niet volledig was ontwikkeld.

Uit onderzoek kan afgeleid worden dat ongeveer 60 procent van de Nederlandse veestapel in 2006 en/of 2007 in aanraking is geweest met het heersende blauwtongvirus en in het vervolg mogelijk beschermd was tegen herinfectie (LNV, 2008). De overige 40 procent zou zonder vaccinatie echter volledig gevoelig zijn geweest. Deze naïeve dieren komen deels van bedrijven die niet eerder besmet waren. In de Nederlandse situatie wordt jaarlijks tussen de 25 procent en 30 procent van de veestapel vervangen. Op bedrijven die een infectie met blauwtong achter de rug hebben, mag dan ook worden verondersteld dat in 2008 zonder vaccinatie weer een naïeve populatie van aanzienlijke grootte aanwezig zou zijn geweest. Het is daarom aannemelijk dat de sterke reductie van uitbraken te danken is aan de spoedige en massale vaccinatie. Vergelijkbaar goede resultaten van de vaccinatiecampagne worden uit Engeland bericht, waar hetzelfde vaccin gebruikt is als in Nederland. Tot op heden is in Engeland het blauwtongvirus alleen maar aangetroffen bij geïmporteerde dieren. Ook de Belgische vaccinatiecampagne blijkt succesvol te verlopen. In tegenstelling hiermee worden in Frankrijk ook dit jaar weer zeer veel uitbraken van blauwtong serotype 8 geconstateerd, vooral in het zuiden. Dit is mogelijk te wijten aan het feit dat de vaccinatiecampagne in Frankrijk veel later op gang kwam dan in Nederland en Engeland en dat juist in het noorden vaccinatie prioriteit kreeg. De combinatie van voor knutten gunstige weersomstandigheden en een vaccinatiedekking van slechts 20 a 30 procent in het zuiden van Frankrijk, kwam de verspreiding van het virus zeer ten gunste.

Juist in dit perspectief mag nog eens worden benadrukt dat het uitblijven van massale blauwtonguitbraken in Nederland in 2008 te danken is aan de zeer goede samenwerking tussen alle betrokkenen bij de vaccinatiecampagne: overheid, vaccinproducent, GD, dierenarts en veehouder. De campagne wordt dan ook algemeen als zeer geslaagd beoordeeld.

DANKWOORD

De auteurs zijn speciale dank verschuldigd aan:

– Alle practici en veehouders, voor het continu verstrekken van 'feed-back' over de situatie in het veld en de specifieke omstandigheden op de bedrijven;

– Linda van Wuijckhuise-Sjouke (GD) en Daan Dercksen (GD), voor hun deskundige ondersteuning gedurende alle fases van de campagne en Piet Vellema (GD) voor zijn inbreng in het gehele artikel. De toelichtingen van de pathologen Jan Vos (GD) en Klaas Peperkamp (GD) op sectie-uitslagen waarderen wij zeer;

– Ton Kamphuis (BBD) voor zijn input bij het gedeelte over vermeende bijwerkingen;

– Arco van der Spek (VWA) voor het beschikbaar stellen van het beeldmateriaal gebruikt in afbeelding 1;

– Carian Posthumus-Meijjes (LNV), voor haar medewerking aan het tot stand komen van het artikel en tevens voor haar inbreng in het gehele artikel.

REFERENTIES

1. Backx,A., Heutink,C.G., van Rooij,E.M.van Rijn,P.A., 2007. Clinical signs of bluetongue virus serotype 8 infection in sheep and goats. Vet. Rec. 161, 591-592.
2. De Clercq,K., Vandenbussche,F., Vandemeulebroucke,E., Vanbinst,T., De,L., I, Verheyden,B., Goris,N., Mintiens,K., Meroc,E., Herr,C., Hooybergs,J., Houdart,P., Sustronck,B., De Deken,R., Maquet,G., Bughin,J., Saulmont,M., Lebrun,M., Bertels,G.Miry,C., 2008. Transplacental bluetongue infection in cattle. Vet. Rec. 162, 564.
3. Elbers,A.R., Backx,A., Meroc,E., Gerbier,G., Staubach,C., Hendrickx,G., van der,S.A.Mintiens,K., 2008. Field observations during the bluetongue serotype 8 epidemic in 2006 I. Detection of first outbreaks and clinical signs in sheep and cattle in Belgium, France and the Netherlands. Prev. Vet. Med. 87, 21-30.
4. LNV, 2008. Bluetongue vaccinatie. Informatiefolder uitgegeven door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
5. van Wuijckhuise,L., Vellema,P., Pelgrim,W., tolboom,R., Mulder,H.van Rijn,P.A., 2008. Bluetonguevirus serotype 8 in pasgeboren gezonde kalveren. Tijdschrift voor Diergeneeskunde 133; 23: 992-4..

Uitgelicht: Zalfpot 's Rijksveeartsenijschool

In de collectie van de Afdeling Diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum bevindt zich een flink aantal historische objecten die afkomstig zijn van de apotheek van de opleiding. Deze zalfpot is vervaardigd van aardewerk. De binnenkant is geel geglazuurd en de pot draagt de inscriptie 'SRVAS' ('s Rijksveeartsenijschool). De pot dateert naar alle waarschijnlijkheid van het tweede kwart van de negentiende eeuw.

Reeds bij de oprichting van 's Rijksveeartsenijschool in 1821 beschikte de opleiding over een apotheek. Deze was gevestigd in het Hoofdgebouw en verbonden aan het scheikundig laboratorium. J. Vosmaer was als docent in de 'scheikunde, de leer der geneesmiddelen, de artsenijmengkunde en wat daarmee in verband staat' de eerste verantwoordelijke voor de veterinaire apotheek. De post van apotheker werd bezet door A. Deerns, die als 'oeconomus' belast was met het huishoudelijk bestuur van de opleiding en bijbehorend internaat. Het feitelijk beheer van de apotheek was dan ook in handen van H.C. van Setten, de apothekersbediende, die tevens vier uur per week onderwijs gaf in de receptuur.





Foto: Afdeling Multimedia Diergeneeskunde, Lisanne van der Voort

VEREENVOUDIGING

In de lange geschiedenis van de apotheek is vaak geschoven met taken en verantwoordelijkheden, terwijl de eisen die gesteld werden door de docenten, en daarmee de werkdruk steeds hoger werden. In het kader van vereenvoudiging en efficiency deden langzaam maar zeker de kant-en-klare, industrieel vervaardigde grondstoffen en geneesmiddelen hun intrede.

J. Rijnders, die als apothekersassistent van 1917 tot 1960 zorgde voor het reilen en zeilen van de apotheek, verzucht in zijn memoires dat de tijd van 'het gestamp in mortieren' en 'de prachtige gele gebakken potjes voor zalven' voorgoed voorbij is. Gelukkig is in de collectie Diergeneeskunde van het Universiteitsmuseum dit stukje veterinaire geschiedenis nog tastbaar aanwezig.

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

MRSA

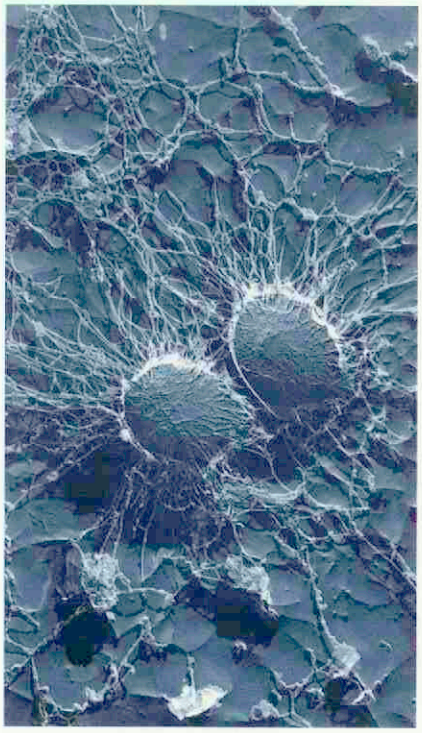
Reina Sikkema, Natalie Cleton en Ellen de Morree

Sinds een paar jaar is de methicilline resistente *S. aureus*, oftewel de ziekenhuisbacterie, MRSA, regelmatig in het nieuws. De persaandacht is alleen maar toegenomen sinds bij de mens een nieuwe variant is ontdekt, die ook in verschillende diersoorten is te vinden. De documentaires en nieuwsberichten laten echter vaak een eenzijdig beeld zien. Bovendien verschillen de meningen over de risico's en het exacte gevaar van en de te nemen maatregelen tegen de verschillende MRSA-varianten. Daarom heeft studievereniging Hygieia het initiatief genomen om vier experts op het gebied van MRSA te interviewen, te weten: dr. Inge van Geijlswijk, ziekenhuisapotheker aan de faculteit Diergeneeskunde; prof. dr. Marc Bonten, expert op het gebied van MRSA bij het UMCU; dr. Arie van Nes, varkens- en MRSA-expert en docent Varkensgeneeskunde aan de faculteit Diergeneeskunde en prof. dr. Jaap Wagenaar, expert bacteriële 'foodborne' zoönosen

30 tot 40 procent van de Nederlanders draagt de bacterie *Staphylococcus aureus* bij zich. Meestal zit deze bacterie in de neus of op de huid, maar soms ook in de keel of de darmen. MRSA staat voor 'methicilline resistente *Staphylococcus aureus*', die resistent is geworden tegen ß lactamantibiotica (waartoe penicillinen en cefalosporinen behoren) en vaak ook tegen een wisselend aantal andere antibiotica. MRSA onderscheidt zich van 'gewone' *S. aureus* door de aanwezigheid van het mecA-gen dat codeert voor penicillin binding protein 2a (PBP2a) met een lage affiniteit voor ß lactamantibiotica waardoor de celwandsynthese niet wordt verstoord zoals bij penicillinegevoelige *S. aureus*. MRSA wordt ook wel 'ziekenhuisbacterie' genoemd, omdat hij tot problemen kan leiden in gezondheidsinstellingen zoals ziekenhuizen. Op deze plaatsen worden veel patiënten behandeld met antibiotica waardoor hun weerstand tegen kolonisatie door bacteriën afneemt. In ziekenhuizen speelt bovendien de vaak verminderde afweer van de patiënten een rol, omdat een verzwakt immuunsysteem de vatbaarheid voor een MRSA-infectie vergroot.

ZOWEL DIEREN ALS MENSEN

MRSA wordt al gesignaleerd sinds de jaren '60 van de vorige eeuw. Naast de zogenaamde 'hospital acquired' (HA)-MRSA kennen we ook een 'community acquired' (CA)-MRSA, die in tegenstelling tot HA-MRSA ook buiten het ziekenhuis kan voortbestaan. Clusters van CA-MRSA komen voor bij groepen die onderling veel lichamelijk contact hebben, zoals gevangenen, die in sommige landen dicht opeengepakt zijn, en rugbyteams. CA-MRSA is tegen minder antibiotica resistent dan HA-MRSA, maar kan wel ernstige ziekte veroorzaken. Beide komen nagenoeg alleen bij mensen voor. De reden voor de vernieuwde aandacht voor MRSA is echter de ontdekking van een derde variant die wordt gevonden in zowel dieren als mensen. Recente onderzoeken hebben het bestaan van deze zogenaamde 'non typable' MRSA (NT-MRSA) aan het licht gebracht. In 2003 werd deze variant voor het eerst waargenomen in de Nederlandse bevolking. Aangezien er onder mensen een continue MRSA-screening plaatsvindt, is het vrijwel zeker dat deze variant ook echt pas in 2003 in Nederland is opgekomen bij de mens. Sindsdien is de frequentie van het voorkomen van deze bacterie elk jaar toegenomen. Dat is deels een gevolg van de verhoogde alertheid en een intensievere 'screening' van bepaalde risicogroepen. Professor Bonten geeft als voorbeeld dat vorig jaar in de helft van alle ziekenhuizen 30 procent van alle MRSA werd getypeerd als NT-MRSA. Uiteindelijk bleek echter dat 90 procent van de patiënten niet in het ziekenhuis lag, maar alleen op de polikliniek was geweest. Het grootste deel van de MRSA in ziekenhuizen bestaat dus nog steeds uit de HA-variant.



De NT-MRSA is minder resistent tegen antibiotica dan de HA-MRSA.

Onderzoek wijst uit dat het geografische voorkomen van NT-MRSA samenhangt met de varkensdichtheid. Daarnaast blijkt dat NT-MRSA vele malen vaker voorkomt bij varkenshouders dan bij andere bevolkingsgroepen. Ook frequent contact met runderen, met name mestkalveren, brengt een hoog risico op besmetting met NT-MRSA met zich mee. Andere diersoorten kunnen ook besmet zijn met NT-MRSA, maar er is nog niet genoeg bekend over het risico daarvan voor de mens. De bacterie kan zich van dier naar mens verspreiden door middel van stof of door direct contact met besmette dieren. Verspreiding van mens op mens komt daarentegen weinig voor. De meningen over de verspreiding van mens tot mens zijn echter verdeeld. Arie van Nes vermoedt bijvoorbeeld dat het wel mogelijk is, omdat er ook clusters van besmettingen van mensen zijn gevonden, terwijl Marc Bonten het minder waarschijnlijk acht. Er wordt in ieder geval nog onderzoek naar gedaan. Ook zijn er op dit moment geen aanwijzingen dat het eten van varkensvlees kan leiden tot een MRSA-besmetting. Uit een inventari-

satie van de VWA blijkt dat een klein deel van het verse vlees is besmet met MRSA, maar het gaat hierbij om zeer kleine aantallen. Daarnaast kan de bacterie het bakken en braden van vlees niet overleven.

ANTIBIOTICUMGEBRUIK

Volgens het RIVM is NT-MRSA over het algemeen niet gevaarlijk voor gezonde mensen maar wordt de bacterie pas een probleem bij ziekte of ziekenhuisopname. Dat zijn de situaties waarin de NT-MRSA wel degelijk infecties kan veroorzaken. De NT-MRSA is echter, net als de CA-variant, minder resistent tegen antibiotica dan de HA-MRSA, waardoor hij gemakkelijker te behandelen is. Marc Bonten maakt zich in ieder geval geen grote zorgen over de gevaren: "MRSA is niet virulenter dan andere bacteriën of staphylococcen. Een infectie met MRSA is bovendien niet erger dan andere infecties. Er zijn namelijk nog wel enkele antibiotica over waarmee we de MRSA effectief kunnen behandelen." Arie van Nes tekent hierbij echter aan dat er wel degelijk al iemand is gestorven aan NT-MRS-endocarditis. Het grootste gevaar voor de Nederlandse bevolking en de wereldbevolking is echter dat de bacterie een gen oppikt waardoor de NT-MRSA virulenter wordt of zich gemakkelijker verspreidt.

In de discussie over MRSA speelt het antibioticumgebruik een grote rol. Hoogstwaarschijnlijk is het gebruik van antibiotica de oorzaak van het ontstaan van resistentie. "Zonder antibioticum geen resistente bacteriën", aldus van Geijlswijk, en: "De hoeveelheid multiresistente bacteriën zal bij voortzetting van het huidige beleid rond antibioticumgebruik alleen maar toenemen." Arie van Nes vindt daarentegen dat het nog niet is bewezen dat het voorkomen van MRSA is gerelateerd aan antibioticumgebruik. "Er zijn wel onderzoeken geweest die erop wijzen dat varkens die met antibioticum zijn behandeld,



Het is een misvatting dat de hele antibioticumkuur altijd moet worden afgemaakt.

een grotere kans hebben op MRSA-dragerschap." Alle experts zijn het erover eens dat het antibioticumgebruik in zowel de humane als de veterinaire sector een rol speelt in de MRSA-problematiek. In plaats van een beschuldigende vinger naar een van beide sectoren uit te steken, moet er samen worden gezocht naar een oplossing. Van Geijlswijk: "Het is dom om te zwartepieten."

Volgens Jaap Wagenaar zal het hoogstwaarschijnlijk nooit lukken NT-MRSA helemaal uit te roeien in de voedselproductieketen. Wel is het belangrijk de MRSA beheersbaar te maken. "Daarbij moeten we in ieder geval streven naar een vermindering van de blootstelling aan MRSA via bijvoorbeeld stof." De eerste maatregel die alle vier de deskundigen belangrijk vinden, is het verbeteren van de voorlichting ten aanzien van de gevaren van onverantwoord antibioticumgebruik. Niet alleen artsen, dierenartsen en apothekers moeten daar weet van hebben, maar ook patiënten, diereigenaren en boeren. De tweede maatregel is dan ook het inperken van antibioticumgebruik. Dierenartsen en artsen zouden minder antibiotica moeten voorschrijven. Het is echter een misvatting, aldus Jaap Wagenaar, dat patiënten en diereigenaren altijd een hele kuur moeten afmaken. "Wanneer mensen en dieren altijd hun kuur afmaken, gebruiken ze langer dan nodig antibiotica. Daardoor ontstaat juist meer resistentie." Arie van Nes vindt dat vooral de standaard antibioticumbehandelingen in de veehouderijsector helemaal moeten worden afgeschaft. Om de verspreiding van MRSA te voorkomen moet een goede hygiëne in acht worden genomen, in ziekenhuizen maar ook in bijvoorbeeld varkensstallen.

NIET BLIJVEN WACHTEN

Al met al kunnen we concluderen dat NT-MRSA momenteel voor de Nederlandse bevolking als geheel geen groot gevaar vormt. Gezonde mensen worden er niet ziek van en de transmissie van mens naar mens is heel beperkt. Marc Bonten stelt dan ook: "Door de bank genomen is er geen probleem." Wat echter niet moet worden vergeten, is dat mensen die veel in contact staan met MRSA-besmette dieren wel ernstige infecties kunnen oplopen als zij in het ziekenhuis terechtkomen. Bovendien kost het huidige 'search and destroy'-beleid (iemand met een risico op MRSA wordt geïsoleerd en contacten worden gescreend) de ziekenhuizen erg veel geld. Daarnaast werd op de MRSA-conferentie van 8 april 2008 van de Federation of Veterinarians of Europe (FVE) geconcludeerd dat MRSA nu misschien nog niet voor veel problemen zorgt, maar dat er een reële kans bestaat dat de bacterie een gen oppikt waardoor de NT-MRSA virulenter wordt, of zich gemakkelijker verspreidt. Daarom benadrukte met name Jaap Wagenaar op de MRSA-conferentie de noodzaak meteen maatregelen te nemen om de ontwikkeling van antibioticumresistentie in bacteriën een halt toe te roepen. "We moeten niet blijven wachten op nog meer bewijzen dat er een verband bestaat tussen antibioticagebruik en de toename van resistentie."

Reina Sikkema, Natalie Cleton en Ellen de Morree zijn bestuursleden van Hygieia.

Ingezonden: MRSI en de UKG

In het artikeltje van collega Peeters in UKG-Nieuws van oktober 2008 doet zij de mededeling dat de UKG-patiënten met een MRSI-besmetting zo snel mogelijk de kliniek daar moeten verlaten en dat patiënten met een bekende MRSI-infectie niet worden toegelaten. Mijns inziens is een dergelijk beleid niet zinvol, mogelijk zelfs contra-productief, en zijn de argumenten die ter verdediging van dit beleid worden aangevoerd, niet juist.

– Het bewust onthouden van goede diergeneeskundige zorg aan patiënten is niet meer van deze tijd en ethisch gezien onaanvaardbaar.

– Als dierenartsen dragen wij voor een groot deel de verantwoording voor het ontstaan en de persistentie van MRSI. Denk hierbij aan een jarenlang, op zijn zachtst gezegd 'slordig' antibioticumgebruik. Als dierenartsen hebben we de morele plicht dit probleem anders tegemoet te treden dan met een beleid zoals dat nu op de UKG gevoerd wordt.

– Wanneer patiënten niet meer welkom zijn op de UKG, waar zijn ze dat dan wel? Op deze manier wordt door de toonaangevende kliniek in Nederland een totaal verkeerd voorbeeld gegeven. Met een dergelijk beleid wordt het verzwijgen van een eventuele MRSI-aanwezigheid alleen maar in de hand gewerkt. Dat deze mogelijkheid niet ondenkbeeldig is, is in de laatste twee jaar al bewezen en was de aanleiding voor een uitbreiding van besmetting van praktijken, die te voorkomen was geweest.

– Er wordt eveneens voorbijgegaan aan het feit dat het niet zozeer de bekende dragers en lijders zijn, die een risico vormen. Deze kunnen, met de nodige voorzorgsmaatregelen, worden opgevangen. Het zijn juist de patiënten waarvan niet bekend is dat zij MRSI-drager of -lijder zijn waarmee mogelijk een wolf in schaapskleren wordt binnengehaald.

Uit eigen ervaring weet ik dat er andere manieren zijn om met het MRSI (en MRSA) –probleem om te gaan. Dat wij dierenartsen niet de eersten zijn die voor dit probleem zijn gesteld, is duidelijk. In de humane ziekenhuizen is MRSA al jaren een bekend probleem. Eenvoudige maatregelen, zoals een goed hygiëneprotocol en handdesinfectie, kunnen al grote positieve gevolgen hebben.

Maak van patiënten die MRSI-drager of -lijder zijn geen paria's. De tijd van de leprakolonies ligt immers ver achter ons. Raadpleeg deskundigen. Ik kan me niet voorstellen dat ons eigen bacteriologische kenniscentrum, het VMDC, is geraadpleegd of gehoord bij het tot stand komen van het huidige UKG-beleid.

Als het UKG een toonaangevende rol wil blijven spelen in Nederland (en mogelijk daarbuiten) zal zij het MRSI-probleem op een andere manier moeten benaderen dan door te denken dat het probleem eenvoudig is 'weg te sturen'.

Het bestaan van MRSI/MRSA is voor de hele beroepsgroep en de diergeneeskunde als geheel een groot (maar uitdagend) probleem. Het eenvoudigweg sluiten van de deuren en de ogen van de UKG draagt zeker niet bij aan het vinden van een gezamenlijke en duurzame oplossing.

Hans Nieuwendijk, 'de Tweede Lijn' Verwijscentrum voor Gezelschapsdieren Wilhelminaoord, hnieuwendijk@detweedelijn.nl.

REACTIE

Geachte collega Nieuwendijk,

In het *UKG-Nieuws* van oktober 2008 deed ik een dringend beroep op onze verwijzers om patiënten waarbij een MRSI-besmetting is vastgesteld, niet 'zomaar' door te sturen naar de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren (UKG). Tevens vermeldde ik onze bereidheid om verwijzers met advies ter zijde te staan. Een aantal practici heeft mij telefonisch en via e-mail benaderd, waarna ik kon ingaan op de specifieke situatie bij hun patiënten. Jammer dat u zelf deze gelegenheid niet heeft benut en heeft gemeend dit via het Tijdschrift te moeten doen. Aan de andere kant creëert dat voor mij een kans om een aantal misverstanden uit de wereld te helpen.

Allereerst gaat u ervan uit dat er geen overleg zou zijn geweest met het VMDC. Ik kan u gerust stellen: zowel met het VMDC als met de ARBO-dienst zijn veel langdurige gesprekken geweest over dit onderwerp. Daarbij is het volgende duidelijk geworden: MRSI (methicilline resistente *S. intermedius*) is niet per definitie kwaadaardiger dan andere staphylococcen, maar een infectie ermee is door de ongevoeligheid voor antibiotica wel moeilijk te behandelen. De patiënt met een niet genezende wond waaruit MRSI is gekweekt, heeft dus zelf een groot probleem. Maar dat is niet alles. In gastheren die antibiotica gebruiken waarvoor de MRSI ongevoelig is, heeft de MRSI een biologisch voordeel, waardoor deze zich makkelijker subklinisch kan vestigen. Voor andere dieren dan de patiënt zelf betekent dit dus dat er weinig problemen zullen zijn wanneer deze dieren gezond zijn, maar dat wanneer ze ziek zijn, een verminderde weerstand hebben of al antibiotica gebruiken, vermenigvuldiging kan plaatsvinden en grote problemen kunnen ontstaan. Niet alleen kan het dier zelf ziek worden, maar het kan ook als nieuwe MRSI-bron gaan fungeren. Verder is niet uitgesloten dat MRSI een probleem kan vormen bij mensen met een verminderde weerstand; overdracht van dieren naar de mens is beschreven. Een patiënt met MRSI scheidt deze bacteriën uit; de omgeving wordt ermee besmet. Transmissie kan optreden door direct contact, maar ook via hokken, onderzoekstafels, operatietafels en instrumentarium. Op die manier kunnen enorme problemen ontstaan in bijvoorbeeld een dierenziekenhuis als het onze, omdat onze patiënten niet gezond zijn, nogal eens langdurig met allerlei antibiotica zijn behandeld door de verwijzer, of ingewikkelde operaties moeten ondergaan waarbij implantaten worden geplaatst (en wat er gebeurt bij een MRSI-infectie rond een implantaat kunt u raden).

Het is een illusie te denken dat het goed wassen en desinfecteren van de handen alléén problemen kan voorkómen of oplossen. Uit bacteriologisch onderzoek van werkruimtes, uitgevoerd door het VMDC in onze

UKG, bleek MRSI behalve op de onderzoekstafels ook aantoonbaar te zijn op niet op het eerste gezicht voor de hand liggende plaatsen, zoals achter radiatoren, aan het plafond, bovenop de lampen en op het toetsenbord van de computer. En soms waren de BO's na uitgebreide schoonmaak en desinfectie van de ruimte bij controle opnieuw positief. Dat impliceert dus dat de betreffende ruimtes langdurig niet kunnen worden gebruikt.

Zoals het VMDC ons heeft aangegeven, kunnen MRSI-infecties een incident zijn zonder directe consequenties. Als er zich méér MRSI-gevallen gaan voordoen, is het echter zaak de bron te identificeren en preventieve maatregelen te nemen, ook wat betreft de logistiek in een praktijk of kliniek.

In het afgelopen half jaar zijn er in toenemende mate MRSI-problemen geweest op de UKG, ondanks aanscherping van hygiëneprotocollen. Daarbij werd duidelijk dat er een keuze moest worden gemaakt waarbij het belang van de met MRSI besmette patiënt secundair wordt gesteld aan het belang van de andere patiënten. U neemt in uw brief aan dat dit betekent dat wij geen zorg verlenen aan de met MRSI besmette patiënt. Dat ligt echter anders: inderdaad proberen wij de 'bron' te isoleren en deze zo kort mogelijk te laten verblijven binnen de UKG. Maar onze zorg houdt daar niet op. In overleg met de eigenaar en de verwijzend dierenarts van de betrokken patiënt werd in alle gevallen naar een oplossing gezocht en die werd ook gevonden. Deze oplossing was altijd specifiek toegespitst op de betreffende situatie, zo werden bijvoorbeeld verbandwissels door onze medewerkers elders uitgevoerd, werd een patiënt in een geïsoleerde afdeling van een dierenopvang verpleegd en is één van onze specialisten afgereisd naar een dierenartsenpraktijk om daar een dier te behandelen. Dit alles gebeurde onder strikte voorzorgen voor mens, dier en dierenartsenpraktijk.

Toen wij een aantal patiënten doorgestuurd kregen die met MRSI besmet waren maar waarvan dit niet vermeld werd door de verwijzend dierenarts, terwijl het wel uitgebreid bekend was bij de eigenaar, leek het ons noodzakelijk een beroep te doen op u als verwijzer en u te vragen uw verantwoordelijkheid te nemen. Op deze manier proberen we te voorkómen dat we zonder het te weten met MRSI besmette patiënten in huis krijgen, waardoor opnieuw polikamers of delen van verpleeg- of operatieafdelingen langdurig niet beschikbaar zijn voor patiëntenbehandeling. Als verwijzer wilt u toch graag naar ons kunnen blijven doorsturen? Bij patiënten waarbij een MRSI-infectie is vastgesteld, zal eerst moeten worden gekeken welke maatregelen er kunnen worden genomen en welke behandelingen er kunnen worden ingesteld zonder de patiënt te verplaatsen naar een andere kliniek. Dit ligt voor iedere patiënt anders, afhankelijk van het ziektebeeld waarbij zich de MRSI-infectie heeft geopenbaard. En nogmaals, hierin willen wij u met plezier van advies dienen.

Tenslotte onderschrijf ik uw mening dat MRSI/MRSA een groot probleem is en door de hele beroepsgroep serieus moet worden genomen. Wij in de UKG doen dat in elk geval wel.

Met collegiale groet,

Mevr. Dr. Marijke Peeters, dvm, PhD, Dipl. ecvs, voorzitter Patiëntenzorgcommissie, departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren.

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).

Toezichthoudend dierenarts bij de Voedsel en Waren Autoriteit

"Toezicht op dierenwelzijn wordt steeds belangrijker"

Carla van Zuijlen

De Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) is de grootste werkgever van dierenartsen in Nederland. Er werken circa driehonderd dierenartsen in vaste dienst, waarvan zo'n 170 als toezichthoudend dierenarts. Momenteel voert de organisatie een wervingscampagne voor extra dierenartsen. In dit artikel motiveren drie dierenartsen hun keuze voor de VWA en spreken over de carrièremogelijkheden binnen de organisatie. Allen zijn het erover eens: als toezichthoudend dierenarts bij de VWA heb je je carrièremogelijkheden in eigen hand en dierenwelzijn wordt steeds belangrijker.

Voor Hanneke van den Dop was dierenarts worden de ultieme droom: "Van jongs af aan wist ik het al: ik wilde honden en katten beter maken. De eerste vijf jaar heb ik in Frankrijk gewerkt als dierenarts landbouwhuisdieren, daarna heb ik in Nederland vijf jaar een eigen landbouwhuisdierenpraktijk gehad. En toen? Dat was niet moeilijk. Ik had in de praktijk een uitbraak meegemaakt van miltvuur. Destijds kwam er iemand van de Rijksdienst voor Vee en Vlees (RVV) vertellen wat er allemaal moest gebeuren. Ik dacht: 'Dat werk is leuk, jouw baan wil ik!' Dus zocht ik contact met de toenmalige RVV (die maakt inmiddels deel uit van de VWA) en na een dagje meelopen, ben ik in 1996 gestart als toezichthoudend dierenarts. Wat me aansprak, is dat je bezig bent met diergezondheid; je betekent wat voor dieren. In 2000 was er een reorganisatie en uiteindelijk kwam de baan vrij die ik op het oog had: specialist levend vee. Ik zat direct op mijn plek en heb het vreselijk naar mijn zin. Zo ben ik momenteel bezig met het ontwikkelen van een kenniscentrum om dierenartsen te ondersteunen."

DIERENARTS, MAAR DAN ANDERS

Miet Hellings: "Ook ik wilde als kind al dierenarts worden; de liefde voor dieren en de natuur zijn mij door mijn vader ingegeven. Al tijdens mijn studie diergeneeskunde besloot ik geen praktijkdierenarts te worden. Een professor van de faculteit in Gent gaf mij inzicht in andere mogelijkheden. Het keuzevak 'keuren' boeide mij zodanig dat ik al snel wist dat ik in die richting wilde werken. Zodoende kwam ik terecht bij de toenmalige RVV, waar ik begon als wat tegenwoordig toezichthoudend dierenarts heet. Na vijf jaar werd ik waarnemend districtshoofd, vervolgens heb ik diverse leidinggevende functies bekleed. Tijdens de jaren van dierziektecrises was ik hoofd 'ruimen' en crisismanager. Momenteel ben ik bij de VWA hoofd van de afdeling Toezicht Productiebedrijven en tevens plaatsvervangend regiodirecteur in regio Zuid. Als regiomanager ben ik verantwoordelijk voor de kwantitatieve en kwalitatieve uitvoering van inspecties, keuringen, monsterafnames en certificering binnen de afdeling. Ik leid en coach een team van zes teamleiders. Al negentien jaar werk ik met veel plezier voor de overheid."

GEMOTIVEERD OP DE WERKVLOER

Annebeth van Aartsen werkt sinds twee jaar als toezichthoudend dierenarts bij de VWA: "Al vanaf mijn twaalfde wilde ik dierenarts worden, dieren vind ik namelijk fantastisch. Net als de meeste anderen koos ik voor



"Dierenarts zijn betekent al lang niet meer alleen 'dieren genezen'." Links: Annebeth van Aartsen, rechts: Hanneke van den Dop.

de studierichting gezelschapsdieren, vanuit de gedachte dat dit meer kans zou bieden op werk. Na mijn studie heb ik een half jaar gewerkt als keuringsassistent bij de Kwaliteitskeuring Dierlijke Sector. Tijdens mijn werk als keuringsassistent kwam ik in contact met een dierenarts van de VWA, die mij heeft gemotiveerd te solliciteren op de baan van toezichthoudend dierenarts. Ik ben aangenomen en het bleek een baan te zijn met veel afwisselende werkzaamheden op een grote verscheidenheid aan bedrijven."

ERVOOR GAAN

Annebeth: "Bij sommige dierenartsen leeft het beeld dat de VWA een 'rusthuis' is voor oudere dierenartsen. Maar dat heb ik nooit zo ervaren. Als je iets wilt bereiken, moet je ervoor gaan. Tijdens ons werkoverleg bespreken we dat ook en zo inspireren we elkaar." Hanneke: "Je kunt er ook voor kiezen om gewoon je werk te doen, maar we verwachten wél dat je je werk goed doet. Verder kun je het werk zo leuk maken als je dat zelf wilt. Als toezichthoudend dierenarts bij VWA zijn er in principe voldoende mogelijkheden om je te ontwikkelen en te verdiepen in allerlei aspecten." Miet vult aan: "Ik ben volop in de gelegenheid gesteld om cursussen te volgen en me te ontplooien. De organisatie ontwikkelt zich ook. Door het tekort aan dierenartsen kunnen we alleen nog niet alle plannen verwezenlijken, omdat ons de tijd daarvoor ontbreekt. Het tekort wordt voor een deel opgelost door de inzet van practitioners. Het is de bedoeling hen ook te laten deelnemen aan werkoverleggen om ze meer te betrekken bij de organisatie."

VERSTAND EN GEVOEL

Annebeth: "Ik heb direct de hele opleiding gevolgd bij de VWA en ging daarna aan de slag. Sinds dit jaar is echter gekozen voor een modulaire aanpak. Zo worden theorie en praktijk dichter bij elkaar gebracht."

Hanneke: "Handhaven is een belangrijk aspect van de functie. Dat leer je niet tijdens de studie diergeneeskunde alleen. Wat het extra moeilijk maakt, is dat je een relatie opbouwt met bedrijven omdat je daar vaak komt. Het aanspreken op zaken die niet in orde zijn, is dan lastig. Want ze betalen ook nog eens voor jouw komst. Dat spanningsveld, daar moet je mee leren omgaan. Tegenwoordig wordt hier veel aandacht aan besteed. Door de manier waarop je de boodschap brengt, kun je conflicten voorkomen. Het gaat er vooral om dat je handhaaft met verstand en gevoel."

HET WERK IN DE PRAKTIJK

Annebeth: "Ik begin 's ochtends om 7.00 uur, ik ga eerst langs bij een aantal zelfslachtende slagers om de dieren te keuren. Ook bezoek ik een kleiner slachthuis waar naast de aanvoer van volledig gezonde dieren ook dieren komen die tussentijds worden afgevoerd of door een 'mankement' een volgende productieronde niet meer aankunnen. In de regio waar ik werk, vindt ook veel export plaats van varkens. Ik beoordeel of de varkens gezond zijn en mee mogen op transport. Het gaat om ongeveer tweehonderd tot soms wel achthonderd varkens. Behalve de klinische keuring controleer ik ook of de vrachtwagens schoon zijn, of de drinkinstallatie, de temperatuurregistratie en de ventilatoren werken en of het administratief allemaal in orde is. Ik ben dus de hele dag op pad en kan overal voor worden ingezet."

Miet: "Dierenarts zijn betekent al lang niet meer alleen maar 'dieren genezen'. Vooral de landbouwhuisdierensector vormt een omvangrijk onderdeel van de internationale economie. Als toezichthoudend dierenarts kun je daar een belangrijke maatschappelijke bijdrage aan leveren door toe te zien op zowel diergezondheid en dierenwelzijn als volksgezondheid. Het werk is gevarieerd, van stalkeuringen tot in- en exportkeuringen en slachttoezicht. Om een goed beeld te krijgen van het werk is in de selectieprocedure voor dierenartsen de mogelijkheid opgenomen een dag mee te lopen om zelf te ervaren hoe boeiend het beroep is."

VAN REGIO'S NAAR LANDELIJK

Een belangrijke ontwikkeling die zal plaatsvinden, is dat de VWA, de Algemene Inspectiedienst en de Plantenziektekundige Dienst volgens plan in 2011 zullen fuseren. Hanneke: "Ik vind het een positieve ontwikkeling: de lijnen worden korter en de regiostructuur verdwijnt, waardoor we landelijk uniformer gaan werken." Binnenkort worden per regio informatiebijeenkomsten belegd om medewerkers hierover te informeren en er komen bijeenkomsten voor practitioners om hen bij te praten. Miet: "Het veranderplan zal ook ruimte geven om te investeren in kwaliteit."

WERVING

De VWA laat zich voor de werving en selectie van dierenartsen ondersteunen door Leeuwendaal. Dierenartsen die voor de VWA willen komen werken, kunnen contact opnemen met het bureau (zie www.leeuwendaal.nl/vacatures, of bel Dick Bosma, senior adviseur bij Leeuwendaal voor meer informatie: (070) 414 27 00).

Dierenartsen die interesse hebben om als practitioner voor de VWA te werken, kunnen contact opnemen met het regionale kantoor van de VWA (zie www.vwa.nl).

Carla van Zuijlen is zelfstandig communicatieadviseur.

Cash is koning

Charles Geurds

Voor de financiële gezondheid van een onderneming is het feitelijk ontvangen van de openstaande vorderingen essentieel. Ondernemingen kunnen op papier goede zaken doen, maar als er niet wordt betaald, zijn ze toch kwetsbaar.

Uit een onderzoek van de KNMVD onder haar leden komt naar voren dat goed debiteurenbeheer binnen de Nederlandse veterinaire praktijk geen overbodige luxe is. Uit het onderzoek blijkt dat:

- Er bij alle praktijken samen ruim 8 miljoen euro openstaat aan debiteurensaldo ouder dan negentig dagen;
- In 2006 circa 3 miljoen euro als oninbaar is afgeboekt;
- Dat ongeveer 3 procent van de omzet op rekening aan een externe instantie uit handen wordt gegeven;
- Dat tussen de 20 en 25 procent van de praktijken zich niet laat bijstaan bij de inning van facturen.

Binnen de bedrijfseconomie geldt de betaling als het belangrijkste onderdeel van de transactiecyclus. Binnen de veterinaire praktijken is de zorgplicht het belangrijkste onderdeel. Een dierenarts is verplicht een dier te behandelen, ook al is de betaling daarvan vooraf ongewis. Dit kan een goede reden zijn om je als praktijk door een gespecialiseerde organisatie te laten ondersteunen bij het debiteurenbeheer.

'OUTSOURCING'

Binnen het bedrijfsleven bestaat sinds enige decennia de tendens dat organisaties zich meer en meer gaan richten op hun 'core-business'. Zo is het al heel gewoon om voor vrachtvervoer externe vervoerders in te schakelen, worden personeelswerk en ARBO-zaken uitbesteed aan gespecialiseerde bureaus en wordt ook voor 'desktop'-beheer steeds vaker een specialist ingeschakeld. Hetzelfde geldt voor het debiteurenbeheer. Debiteurenbeheer laat zich onderscheiden in verschillende vormen van dienstverlening: 'factoring', incasso en debiteurenbeheer.

'FACTORING'

Een al langer bestaande vorm van 'outsourcing' is 'factoring'. 'Factoring' is in feite een vorm van kredietverstrekking. Als een klant niet direct aan de balie betaalt maar via een rekening die wordt toegestuurd, krijgt de praktijk alvast een voorschot op de nog te ontvangen factuurbedragen. Dit kan betekenen dat de factormaatschappij voordat ze tot overeenstemming komt met de opdrachtgever, een boekenonderzoek doet om te kijken of die kredietwaardig is. 'Factoring' wordt vaak gebruikt door startende ondernemers die door een snelle groei financieel in de problemen kunnen komen. Doordat ze een voorschot krijgen op het uitstaande debiteurensaldo wordt hun liquiditeit verbeterd en hoeven ze geen dure overbruggingskredieten op te nemen.

Bij 'factoring' bestaan grofweg twee mogelijkheden. De eerste is de vorm van 'factoring' waarbij de factuur als hij niet kan worden geïncasseerd, wordt teruggestuurd naar de opdrachtgever. Men zal dan alsnog een incassobureau of deurwaarder moeten inschakelen om de factuur te innen.

De tweede mogelijkheid is dat de factormaatschappij het debiteurenrisico overneemt. De factormaatschappij gaat dan voor eigen risico de facturen incasseren. Hierbij is het van belang vooraf goede afspraken te maken over de wijze waarop de factormaatschappij de debiteuren benadert. Het doel is weliswaar dat de debiteur betaalt, maar ook dat hij uw klant blijft. De factormaatschappij houdt een vast percentage in voor de vergoeding van het risico en de kosten. De kosten zijn afhankelijk van het wel of niet overnemen van het debiteurenrisico (tussen de 2 en 5 procent). De praktijken kunnen ervoor kiezen om als er niet direct wordt afgerekend de rekening met ditzelfde percentage te verhogen.

Voordelen van 'factoring' zijn: u en uw assistenten hoeven zelf niet met de klant in discussie te gaan, u krijgt gegarandeerd het geld binnen en de extra kosten worden door de klant zelf betaald.
Daarbij is de voorwaarde wel dat u de klant voldoende mogelijkheden biedt om direct af te rekenen. Zorg dus altijd voor een goed werkende pinautomaat in uw praktijk.

INCASSO

Incasso heeft een negatieve klank, maar het proces begint feitelijk al op het moment waarop u een factuur verstuurt. Door het incassoproces goed vorm te geven en op de juiste momenten de goede acties te ondernemen, kan het rendement op uw debiteuren worden verbeterd.

Als u zich door een incassobureau laat ondersteunen, kunt u het proces bevorderen door gebruik te maken van pré-incassoservice. U kunt bijvoorbeeld een zegel of stempel van uw incassobureau op uw factuur zetten. Hierdoor maakt u aan de debiteur duidelijk dat u met een incassobureau samenwerkt en zonodig bereidt bent de vordering aan dit bureau uit handen te geven. Hier gaat een preventieve werking van uit die kan leiden tot een aanzienlijke verlaging van de debiteurendagen.

De kosten van het incassoproces worden in ruim 90 procent van de gevallen verhaald op de debiteur. Bij niet of gedeeltelijke betaling mag wettelijk maximaal 15 procent van het te innen bedrag in rekening worden gebracht bij de opdrachtgever.

DEBITEURENBEHEER

De nieuwste trend binnen het kredietmanagement is het volledig uit handen geven van het debiteurenbeheer. Daarbij wordt het printen en versturen van de facturen evenals de minnelijke en gerechtelijke incasso uitbesteed aan specialisten. Deze specialisten zullen in uw naam het hele incassoproces volgen en uitvoeren. Dat heeft als groot voordeel dat u zich volledig kunt richten op uw 'core-business' en ook zal hiermee het rendement op uw debiteuren worden verbeterd. U en uw

DEBITEURENBEHEER
- Printen en versturen facturen;
- Bewaken betalingstermijn;
- Sturen herinnering;
- Sturen aanmaning;
- Bellen;
- Maken en bewaken van betalingsafspraken;
- Overdragen vordering aan een incassobureau.

assistenten hoeven niet meer achter het geld aan. Dit kan het werkklimaat ten goede komen. Het laten innen van vorderingen door derden stelt grote eisen aan de vertrouwensrelatie tussen de opdrachtgever en de organisatie die de vorderingen gaat incasseren. Als het innen niet op een gepaste wijze gebeurt, is het leed voor de uitbestedende partij niet te overzien. Klantvriendelijkheid en het bestendigen van de relatie met uw debiteuren is een eerste vereiste. Uit de praktijk blijkt dat het uitbesteden van het debiteurenbeheer leidt tot lagere debiteurendagen, een lager debiteurensaldo en minder risico op oninbare vorderingen.

De kosten van debiteurenbeheer zijn gerelateerd aan het aantal facturen dat maandelijks wordt verstuurd. Het gaat om een vast bedrag per factuur. Door het hanteren van een vast bedrag per factuur blijven de kosten relatief laag. Daarnaast kan men ervoor kiezen de kosten te beperken door een deel daarvan door te berekenen aan de debiteur.

TIPS

Als u ervoor kiest uw debiteurenbeheer zelf uit te voeren, houd dan rekening met de volgende punten:

- Probeer zoveel mogelijk het direct betalen aan de balie te stimuleren. Zorg voor een goed werkende pinautomaat;
- Zorg ervoor dat u direct na een behandeling of reeks van behandelingen de daarbij horende factuur stuurt;
- Stuur na het verstrijken van de betalingstermijn direct een herinnering;
- Stuur na het verstrijken van een bepaalde periode (een of twee weken) na het sturen van de herinnering direct een aanmaning. Vermeld op deze aanmaning niet dat het de eerste aanmaning is. Dit impliceert namelijk dat er ook nog een tweede of derde aanmaning komt. De aanmaning is van een dwingender toon dan de herinnering;
- Als er op de aanmaning niet is gereageerd, neem dan telefonisch contact op met de debiteur;
- Het kan zijn dat de debiteur in kwestie tijdelijk een liquiditeitsprobleem heeft. Van belang is dan dat u een betalingsregeling afspreekt. De voorwaarde daarvoor is dat de debiteur zich aan de afspraak houdt. Schakel bij in gebreke blijven zonder voorwaarde een incassobureau in.

Overigens blijkt uit onderzoek dat telefonisch aanmanen van de debiteur zeven maal effectiever is dan schriftelijk aanmanen. Nadeel van telefonisch aanmanen is dat het veel tijd in beslag neemt. Voordeel van schriftelijk aanmanen is dat dit vaak kan worden geautomatiseerd.

BETALINGSVOORWAARDEN

Het is belangrijk dat u verkoop- en betalingsvoorwaarden hanteert en deze ook vooraf overhandigt aan de debiteur. In de algemene voorwaarden van de KNMVD zijn ondermeer de volgende betalingsvoorwaarden opgenomen:

- Voor niet contante betalingen geldt een betalingstermijn van veertien dagen na de factuurdatum in welk geval administratiekosten in rekening kunnen worden gebracht.
- Bij niet tijdige betaling zal de debiteur direct in verzuim zijn en is de debiteur de wettelijke rente verschuldigd over de vordering. Voor het verzenden van een aanmaning wordt per keer een bedrag van ten minste 5 euro in rekening gebracht.
- Indien de debiteur in verzuim is en tot incasso wordt overgegaan, is de debiteur, naast het verschuldigde bedrag en de daarop verschenen rente, gehouden tot een volledige vergoeding van zowel de buitengerechtelijke als de gerechtelijke incassokosten.
- De dierenartsenpraktijk heeft het recht om in voorkomende gevallen voorafgaand aan de uitvoering van zijn werkzaamheden van de cliënt een aanbetaling te verlangen, tenzij de dierenartsenpraktijk op grond van regelgeving verplicht is de patiënt direct te behandelen.

TOT SLOT

Goed debiteurenbeheer is van groot belang:

- Het verbetert uw liquiditeitspositie;
- Hoe ouder de factuur is hoe moeilijker het is om deze te innen;
- Bij bedrijfsoverdracht of uitbreiding van uw maatschap wordt het debiteurensaldo dat ouder is dan negentig dagen in beginsel niet meegenomen in de overnameprijs. Saldo dat ouder is dan zestig dagen wordt maar voor een deel meegenomen.
- Bedenk hoeveel u moet omzetten om een als oninbaar afgeschreven vordering te compenseren.

Ondernemen is risico nemen. Dit geldt in zekere zin ook voor uw praktijk. Een goede ondernemer zal streven naar minimalisering van deze risico's. Het mag duidelijk zijn dat praktijken die veel aandacht aan debiteurenbeheer besteden, het risico op grote financiële tegenvallers beter in de hand hebben en daardoor een voorsprong hebben op praktijken die dat niet doen. De financiële positie van deze praktijken is doorgaans beter en de kans op oninbare vorderingen is beperkt. Bovendien zorgt een zorgvuldig opgebouwd klantenbestand voor continuïteit, is de concurrentiepositie sterker en het werkklimaat rustiger.

Als u vragen en/of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Harm Haverkamp, (030) 634 89 00 of h.haverkamp@knmvd.nl.

Charles Geurds is directeur/eigenaar Geurds Credit Management, Doetinchem, www.geurdscredit.nl.

"Het ontmoeten van echte patiënten werkt erg motiverend"

Johan Klein Haneveld

De promotie van Debbie Jaarsma op 30 oktober 2008 was volgens prof. dr. Peter van Beukelen de eerste promotie in Nederland op het gebied van veterinair onderwijs. Voor de faculteit Diergeneeskunde was dat reden om de dag erna een minisymposium te organiseren over extern onderwijs in de diergeneeskunde. Als dierenartsen een goed voorbeeld willen zijn, moeten ze meer aandacht besteden aan kritische reflectie op het eigen handelen, was een van de conclusies. Esther de Groot: "Als je geen literatuur raadpleegt en niet overlegt met je collega's, noemen wij het geen reflectief gedrag."

In haar proefschrift *Developments in Veterinary Medical Education* beschrijft Jaarsma onder andere onderzoek onder alumni van de twee vorige curricula van de studie diergeneeskunde. Zij gaven aan niet goed te zijn voorbereid op het werk in de praktijk, vooral waar het ging om praktische vaardigheden en communicatie. Volgens Van Beukelen heeft de faculteit zich dit resultaat aangetrokken: "We hebben extern onderwijs ingevoerd, en we denken erover een 'skill lab' op te richten waar studenten hun vaardigheden kunnen trainen." De faculteit wil daarnaast ook leren van de ervaringen van andere universiteiten met extern onderwijs, en hoe de opleiding dierenartsen daarnaast kan ondersteunen.

NIET ALLEEN MEEKIJKEN

Het minisymposium 'Extramural training in the (veterinary) medical curriculum and the development of skills' gaf een goede gelegenheid voor het uitwisselen van ervaringen. Prof. dr. Albert Scherpbier, verbonden aan de faculteit Geneeskunde van de Universiteit Maastricht, vertelde dat het leren op de werkplek ook in het medische onderwijs een belangrijke plek inneemt. Hij baseerde zich op het zogenoemde Experience Based Learning (EXBL)-model van professor Tim Dornan. "Wil een student werkelijk iets opsteken, dan moet hij in staat worden gesteld iets bij te dragen in plaats van alleen maar toe te kijken." Studenten moeten op drie manieren worden ondersteund. Ten eerste op het relationele vlak. Scherpbier: "Dit kan op veel plekken worden verbeterd. Studenten worden nog te vaak als 'reserves' beschouwd." Ook op onderwijskundig gebied moeten de studenten ondersteund worden. "De artsen moeten bereid zijn vragen van de studenten te beantwoorden", aldus Scherpbier. "Het is erg nuttig als er op de afdeling taken worden gecreëerd voor de studenten." Ten slotte moet de organisatie in orde zijn. "Als er teveel studenten rondlopen, werkt het bijvoorbeeld niet."

Aan de Universiteit van Maastricht leert de medische student in het derde jaar om te praten met echte patiënten in een speciale polikliniek. "Op dat moment beginnen studenten hard te studeren", vertelde Scherpbier. "Het ontmoeten van echte patiënten werkt erg motiverend." In het zesde jaar beginnen vervolgens de co-schappen. De 340 studenten per jaar worden verdeeld over acht tot tien ziekenhuizen en een groot aantal huisartsenpraktijken. Scherpbier: "We sluiten met iedereen een contract. Als je betaalt, kun je in ruil daarvoor vragen om kwaliteit." De faculteit bespreekt de beoordeling van de studenten met de besturen van de ziekenhuizen. "Ziekenhuizen krijgen meer geld als zij meer co-assistenten hebben. Als ze meer co-assistenten willen, moeten ze hun kwaliteit verbeteren." De faculteit Geneeskunde wil ziekenhuizen helpen beter onderwijs te leveren. "Ze weten dat we in staat zijn om in te grijpen, maar er zeer zelden voor kiezen dat te doen." Een negatieve benadering zal bij professionals nooit werken, meende Scherpbier. Om artsen te ondersteunen, worden cursussen over onderwijs georganiseerd op de ziekenhuizen zelf. "Sommige artsen denken dat ze in staat zijn om heldere 'feed back' te geven, maar het blijkt op zo'n cursus dat niemand ze begrijpt." De Universiteit van Maastricht doet onderzoek naar de relatie tussen de kwaliteit van de gezondheidszorg en het onderwijsklimaat aan een instelling. "Wat we hebben gemerkt, is dat de artsen deze manier van onderwijs geven zeer waarderen: het betekent dat ze een rolmodel kunnen zijn voor studenten." Heel belangrijk: extern onderwijs blijkt niet duurder dan het meer traditionele onderwijs. "Een volledig intern programma is ook erg duur."

GOED VOORBEREID

In het Verenigd Koninkrijk is extern onderwijs een vereiste van het Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS). Om af te kunnen studeren moet de student diergeneeskunde in totaal 38 weken extern onderwijs hebben gevolgd. Prof. dr. Susan Rhind van de faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit van Edinburgh vertelde dat het extern onderwijs wordt gecoördineerd tussen de verschillende universiteiten. Er is een nationale commissie die elk jaar een keer bij elkaar komt en een handboek over het extern onderwijs voor dierenartsen. "Een uitdaging voor ons is het vinden van plekken voor de studenten", aldus Rhind. "Voor de praktijken die meewerken, is het een traditie stageplekken te bieden. De dierenartsen zelf hebben in het verleden ook aan extern onderwijs meegedaan. Maar praktijken kunnen slechts kleine aantallen studenten een plek geven. Bovendien blijft het onderwijs door de jaren hetzelfde, omdat het als traditie gegroeid is." De faculteit kan het zich niet veroorloven praktijken te betalen en zoekt dus andere manieren



Een negatieve benadering zal volgens professor Scherpbier bij professionals nooit werken. (Foto: Universiteit Utrecht, faculteit Diergeneeskunde, afdeling Multimedia, Lisanne van der Voort)

om medewerking aan extern onderwijs aantrekkelijker te maken. "We geven bijvoorbeeld korting op of gratis toegang tot nascholingscursussen. Daarbij willen we ook cursussen over educatie aanbieden, hoewel dierenartsen vaak meer geïnteresseerd in gratis nascholing over chirurgie."

Het extern onderwijs moet op zo'n manier worden ingebouwd in het diergeneeskundige curriculum, dat de student beter voorbereid is op het werk in de praktijk. "Wij laten ze bijvoorbeeld een soort rijbewijs halen", vertelde Rhind, "gebaseerd op portfolio's en reflectie op het eigen functioneren." De faculteit leert ook van anderen. Zo heeft de Universiteit van Bristol een internetportfolio ontwikkeld. "Hierin kan de student aangeven hoe vaak hij of zij een bepaalde handeling heeft gezien of uitgevoerd en zo naar een aantal competenties toewerken."

Alle studenten zeggen dat hun ervaringen in extern onderwijs leerzaam zijn geweest. "De kwaliteit ervan varieert echter", verklaarde Rhind . "Maar zelfs als het geen geslaagde ervaring was, willen we dat de student ervan leert. Daarom is het belangrijk dat ze erover doorpraten in hun mentorgroep."

DIERENARTS ALS ROLMODEL

De dierenartsen dienen voor de studenten in het extern onderwijs als rolmodel. Esther de Groot onderzoekt aan de faculteit Diergeneeskunde op welke manier dierenartsen gebruikmaken van literatuuronderzoek en overleg met collega's. "Als de dierenarts die voor de studenten als voorbeeld dient niet 'evidence based' te werk gaat, geeft dat het signaal dat dit soort bronnenonderzoek niet belangrijk is." De Groot heeft bestudeerd hoe de kritische reflectie op het eigen handelen van dierenartsen eruitziet. "Dierenartsen vinden het leren op de werkplek allemaal heel belangrijk. Ze denken bovendien van zichzelf dat ze vaak reflecteren over hun eigen beslissingen. Maar als we dan doorvragen, blijkt dat ze slechts zelden gebruikmaken van informatiebronnen en dat ze slechts zelden andere dierenartsen raadplegen. Dat is dan wel vreemd ..." Het raadplegen van literatuur en het overleggen met collega's buiten de eigen praktijk zijn kritische onderdelen van 'evidence based'-gedrag.

Een sterkere nadruk op kritisch reflectief overleg met collega's moet ertoe leiden dat er lerende netwerken ontstaan. De Groot: "Om het werk van practici meer 'evidence based' te maken, willen we ons richten op groepen in plaats van individuen, dat is een 'bottom up'-benadering." De faculteit wil daarvoor gebruikmaken van het internet. "Dat moet het werkelijke contact met collega's echter niet vervangen", meende De Groot. "De kwaliteit van discussies op het internet is niet altijd even goed."

Johan Klein Haneveld is bureauredacteur van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. Over het proefschrift van Debbie Jaarsma zal een uitgebreid artikel verschijnen in het Tijdschrift.

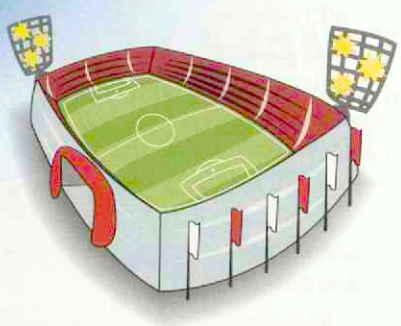




Doelgerichter katten vaccineren?

Bezoek de Nobivac® Stadiontour Kat 2008

	9 december
Middag	SC Heerenveen; Abe Lenstra Stadion
Avond	AFC Ajax; Amsterdam ArenA
	11 december
Middag	N.E.C. Nijmegen; Goffertstadion
Avond	Fortuna Sittard; Wagner & Partners Stadion
	16 december
Middag	NAC Breda; Rat Verlegh Stadion
Avond	FC Utrecht; Stadion Galgenwaard



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

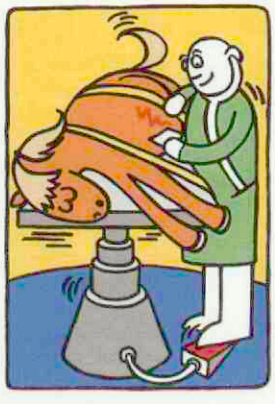
Voor meer informatie vraag uw Rayon Manager of kijk op www.intervet.nl
Direct aanmelden kan ook via 0485-587652.

Intervet
Schering-Plough Animal Health

Veterinaire ergonomie: een kwestie van lijfsbehoud

Madelon van Weeren-Bitterling

In het kader van de activiteiten van de stuurgroep 'Aanpak arbeidsongeschiktheid' is dit deel vijf 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 kan delegeren ... en zal daarom de hoog-laagtafel het tilwerk laten doen.

Een van de meest wezenlijke verschillen tussen mens(apen) en bijna alle andere diersoorten is het feit dat de eerstgenoemde gebruikmaken van hulpmiddelen. En of dat hulpmiddel nu een stokje is om mieren mee uit hun nest te krijgen of een traploos in hoogte verstelbare tafel om een hond mee te tillen, het doel is hetzelfde: een (lastige) klus op de meest efficiënte manier geklaard krijgen.

WERKHOOGTE

Het werk van een dierenarts kan zwaar zijn: hetzij letterlijk door het gewicht van een dier; hetzij figuurlijk door onvoorspelbaar patiëntengedrag, lastige werkhoudingen of gewoon veel en vermoeiend werk. Er zijn inmiddels veel hulpmiddelen ontwikkeld om dit zware werk te vergemakkelijken. Een hoog-laagtafel is een goed voorbeeld en mag eigenlijk in geen enkele gezelschapsdierenpraktijk ontbreken. De tafel maakt in veel gevallen tilwerk overbodig, maar zorgt er ook voor dat je gemakkelijk een goede werkhoogte kunt instellen. En deze hoogte moet soms bij dezelfde patiënt een aantal keren worden bijgesteld, afhankelijk van de handelingen. Een voorbeeld van een ander hulpmiddel is een standaard waar men het paardenhoofd in kan laten rusten tijdens een gebitsbehandeling. Zo'n instrument wordt gewaardeerd door de assistent of de eigenaar, maar maakt ook voor de dierenarts het werk eenvoudiger. Mechanisch aangedreven apparatuur voor het raspen van gebitten zorgt ervoor dat je sneller kunt werken en dat je je lichaam minder belast. Wen jezelf eraan zowel links- als rechtshandig te werken om de belasting te verdelen.

LINKS EN RECHTS

Een nuttig hulpmiddel bij het opvoelen van koeien is scanapparatuur. Tijdens het rectaal exploreren wordt de doorbloeding van de arm behoorlijk belemmerd, waardoor er veel sneller vermoeidheidsverschijnselen optreden. Drachtigheidscontrole via echografie gaat sneller en maakt de fijne motoriek van de vingers minder noodzakelijk. Omdat het 'voelen' minder nauwkeurig hoeft, is het



Figuur 1. Blijf letten op een goede houding, zeker bij het gebruiken van de onwennige linker (of rechter-)arm.



Figuur 2. Handigheid bij het gebruik van een hulpmiddel (hier bij het onderzoek van de paardenrug) maakt ook de acceptatie ervan door het dier gemakkelijker.

gemakkelijker zowel links- als rechtshandig te werken. Wissel bij grote aantallen koeien met enige regelmaat van arm om overbelasting te voorkomen. Bij het gebruiken/dragen van scanapparatuur is extra aandacht voor een goede houding op zijn plaats. Verkeerde lichtinval, spetterende mest en het fysiek in de weg zitten van de apparatuur maken dat men snel de neiging krijgt zich af te wenden (figuur 1), waarbij de rug naar de koe wordt gekeerd. Deze houding is slecht voor de schouder, zeker wanneer de koe groot is of niet stil blijft staan.

VAARDIGHEID

Niet alleen is het belangrijk een hulpmiddel te bezitten, men moet ook beschikken over enige vaardigheid in het gebruik ervan. Dit betekent dat het in eerste instantie meer tijd en misschien zelfs wel wat ergernis zal kosten om aan het hulpmiddel te wennen. Probeer de discipline op te brengen om deze tijd en moeite erin te investeren, zodat je op den duur van het plezier en het gemak van het hulpmiddel kunt genieten.

Bij sommige diergeneeskundige handelingen zal het gebruiken van een hulpmiddel de enige methode zijn om de handeling minder zwaar te maken. Wees dus niet terughoudend in het gebruik van hulpmiddelen, maar wees juist creatief in het bedenken ervan (figuur 2).

Madelon van Weeren-Bitterling is arbeidsfysiotherapeut en dierfysiotherapeut.



Slentrol, een uniek op maat gemaakt gewichtbeheersings-programma voor honden met overgewicht en obesitas:

- Maandelijkse evaluatie van de doserin in de dierenartspraktijk
- Mag worden voorgeschreven tot het gewenste gewicht is bereikt (maximaa 12 maanden)

Met Slentrol kunt u:

- Een veilig, geleidelijk gewichtsverlies bereiken
- Het aanleren van een gezondere leefstijl gemakkelijker maken

BP&MC 01080701

SLENTROL®, WERKZAME STOF: dirlotapide • EU/2/07/071/001-003 REG NL 10545 UDA • DIERGENEESMIDDEL, orale oplossing (20, 50 en 150 ml) • DOELDIER: hond • INDICATIES: hulpmiddel bij de behandeling van overgew en obesitas bij volwassen honden. Te gebruiken als onderdeel van een integraal gewichtscontrole programma met daarbij inbegrepen de benodigde aanpassingen van dieet en lichaamsbeweging • TOEDIENINGSWIJZE EN DOSER de aanbevolen aanvangsdosis van het product is 0,05 mg/kg aanvankelijk lichaamsgewicht (0,01 ml/kg/dag). Na 2 weken therapie dient de aanvangsdosis (aantal ml's) verhoogd te worden met 100% (verdubbeld). Na de eerste 4 we therapie dienen de honden maandelijks gewogen te worden waarbij de dosis maandelijks aangepast wordt op geleide van het effect zoals beschreven in de bijsluiter. De duur van de therapie mag niet meer bedragen dan 12 maanden en de dosis van het product mag een maximum van 0,2 ml/kg actueel lichaamsgewicht (1 mg/kg dirlotapide) niet overschrijden. Het product eenmaal per dag toedienen, direct in de bek of met een kleine hoeveelheid voer • CONTRAINDICATIES: niet gebruiken bij: honden in de groeifase, drachtige of lacterende honden, dieren met een slechte leverfunctie, dieren met een overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of een van de hulpstoffen, dieren waarbij het overgewicht of de obesitas veroorzaakt wordt door een onderliggende systemische ziekte zoals hypothyreoïdie of hyperadrenocorticisme, en katten, vanwege het risico op het ontwikkelen van hepatische lipidose • BIJZONDERE VOORZORGEN: bij honden, potentieel verdacht van een leveraandoening of -dysfunctie, dient de leverfunctie beoordeeld te worden voordat begonnen wordt met een behandeling met het product. Elke klinische aanwijzing van een leveraandoening of -dysfunctie gedurende de behandeling dient onderzocht te worden door middel van een beoordeling van de leverfunctie. Als er enige aanwijzing is dat er progressieve leverbeschadiging of -dysfunctie optreedt, dient de behandeling te worden gestaakt. Gedurende de behandelingsfase dient een complete en uitgebalanceerde voeding gegeven te worden. Na afloop van de behandeling kunnen dieren weer in gewicht toenemen. Om deze terugval te vermijden is het noodzakelijk dat de dieren gevoerd worden naar hun onderhouds-energie behoefte. In geval van braken, diarree of een significant gebrek aan eetlust of overmatig gewichtsverlies dient de behandeling onderbroken te worden en een dierenarts geconsulteerd te worden. Er zijn bij de doeldieren geen vruchtbaarheidsstudies uitgevoerd, het gebruik bij fokdieren dient onderworpen te worden aan een baten/risicobeoordeling • BEWAREN: in de oorspronkelijke container. Buiten het bereik en zicht van kinderen bewaren. • BIJWERKINGEN: braken, soms vergezeld gaande van verschijnselen als lethargie, anorexie of diarree. Sporadische en milde ALT verhoging tot 4 maal de hoogste referentiewaarde, niet geassocieerd met histopathologische lever laesies of merkbare veranderingen in andere lever parameters • VERDERE INFORMATIE: zie bijsluiter, of neem contact op met Pfizer Animal Health (e-mail: secretariaat.ahg@pfizer.com)

Pfizer Animal Health
We know you care
Pfizer Animal Health bv • Postbus 37 • 2900 AA Capelle a/d IJssel
www.weknowyoucare.nl • info@pfizerah.com

SLENTROL
dirlotapide
MINDER GEWICHT. MEER PLEZIE

Nieuw bestuur DSK

Rob Loohuis

Bij dezen willen wij ons graag voorstellen aan de lezers van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*: wij zijn het 77e bestuur der Diergeneeskundige Studenten Kring en leven sinds 9 oktober jongstleden in de mooiste kamer die Utrecht rijk is, de DSK-kamer. Ons bestuur telt zes leden en hieronder zullen we kort iets vertellen over onszelf en over onze bezigheden komend jaar.

Aagje Hardeman is Assessor van de Diergeneeskundige Studenten Kring. Ze begeleidt twee commissies, namelijk de IVSA-commissie, die ervoor gaat zorgen dat we dit jaar internationale studenten op de faculteit kunnen verwelkomen, en de Ddx-commissie, die zorgt dat we op de faculteit Diergeneeskunde van al het nieuws op de hoogte zijn.

Sylvia Strik is Vice-ab-actis van de Diergeneeskundige Studenten Kring. Onder haar hoede zullen de enthousiaste Excursiecommissie en Toneelcommissie zorgen dat er weer voldoende vermaak en vertier is voor de veterinaire student.

Wim Schaap is Vice-praeses van de Diergeneeskundige Studenten Kring. Samen met de Sportcommissie zal hij zorgen dat de we komend jaar voldoende beweging krijgen. De Museumcommissie zal waken over de geschiedenis van de studie Diergeneeskunde en de DSK.

Fokko Aldershoff is Fiscus van de Diergeneeskundige Studenten Kring. Samen met de Symposiumcommissie zal hij het symposium van 11 februari tot een interessant en informatief evenement maken.

Dorien Willems is Ab-actis van de Diergeneeskundige Studenten Kring. De commissies die dit jaar op haar steun mogen rekenen, zijn de Gezelschapsdierencommissie, die allerlei activiteiten over honden en katten zal organiseren, en de Feestcommissie, die het voor alle veterinaire studenten mogelijk maakt om te 'socializen' in de fietsenkelder.

Rob Loohuis is Praeses van de Diergeneeskundige Studenten Kring.

Samen vormen wij het team dat de Diergeneeskundige Studenten Kring dit jaar laat draaien; je zou het ook wel een hecht roedel kunnen noemen, temeer omdat ons bestuursthema 'Canis lupus' is. De wolf is de nog steeds aanwezige voorouder van de moderne huishond. Zijn eigenschappen hebben gemaakt dat hij zich uitstekend kon aanpassen aan het leven bij de mens. Het zijn deze eigenschappen die we dit jaar als bestuur willen uitdragen: sociaal gedrag, goede communicatie, verzorgend gedrag en loyaliteit.



Het Bestuur der Diergeneeskundige Studenten Kring: van links naar rechts Aagje Hardeman, Sylvia Strik, Dorien Willems, Rob Loohuis, Fokko Aldershoff en Wim Schaap

SPECIFIEKE ACTIVITEITEN

Dit collegejaar zal het eerste en het tweede jaar bestaan uit bachelorstudenten en het derde en het vierde jaar uit studenten van het Curriculum 2001. Vanwege de verschillende roosters die deze twee curricula dit jaar hebben, zullen de tentamens verspreid over het gehele jaar plaatsvinden. Daarnaast moeten de eerstejaarsstudenten uitkijken voor het bindend studieadvies en is het voor studenten uit curriculum 2001 de laatste kans om tentamens van vakken uit het tweede jaar te maken en vakken uit het derde jaar te volgen. Hierdoor zal het voor ons als bestuur een uitdaging zijn onze activiteiten zo in te plannen dat ze nog steeds door het gros van de studenten kunnen worden bijgewoond. Toch ontkomen we er niet aan om dit jaar ook wat jaarspecifieke activiteiten te organiseren, die voor bepaalde jaren wat aantrekkelijker zijn dan voor andere.

Andere belangrijke punten die we dit jaar willen nastreven, zijn:

- Goed luisteren naar, en communiceren en evalueren met de leden; dit kan op vele momenten zoals in de koffiepauzes, WSB's, activiteiten en meer, maar we willen ook een inspraakavond organiseren;
- Lanceren van een professionele en interactieve website;
- Streven naar een prettige en professionele samenwerking met zowel verenigingen en instanties binnen de faculteit Diergeneeskunde als met verenigingen buiten de faculteit Diergeneeskunde;
- Zorgen dat de DSK-kamer een plek is waar iedereen terecht kan;
- Nog meer verschillende activiteiten organiseren;
- Het alumnibeleid verbeteren en meer activiteiten organiseren specifiek voor deze doelgroep.

ENTHOUSIAST

Dit is een greep uit het scala van nieuwe ideeën en doelen die we dit jaar nastreven. Mocht u een volledig overzicht willen of een mondelinge toelichting, schroom dan niet de DSK-kamer te bezoeken. Maar u kunt natuurlijk ook altijd in de DSK-kamer terecht voor een lekker kopje koffie, thee of iets anders. Hopelijk heeft u nu een beetje een idee welke enthousiaste nieuwelingen dit jaar de DSK-kamer betrekken en hebt u een inzicht gekregen in de plannen van komend jaar. Rest ons niets anders dan te zeggen dat we er zin in hebben, dat we er klaar voor zijn en dat we hopen ook u komend jaar te zien!

Rob Loohuis, h.t. Praeses van de Diergeneeskundige Studenten Kring, namens het 77e bestuur van de Diergeneeskundige Studenten Kring.

Modulaire PEGD-cursus 'Echografie abdomen voor gevorderden'

In maart start de tweede modulaire PEGD-cursus: 'Echografie abdomen voor gevorderden'. Gedurende vier donderdagen verspreid over een jaar krijgen dierenartsen de gelegenheid zich onder leiding van Mariëtte Vink-Nooteboom, specialist veterinaire radiologie werkzaam bij Veterinair specialistisch centrum 'De WagenRenk', verder te verdiepen in de echografie van het abdomen.

Deze interactieve cursus is bedoeld voor gezelschapsdierenartsen die zelf al in de praktijk echografische onderzoeken van het abdomen uitvoeren en zich hier verder in willen verdiepen. We verwachten dat deelnemers al een basiscursus hebben gevolgd en redelijk vertrouwd zijn met de bediening van het echoapparaat.



Cursusleider Mariëtte Vink-Nooteboom.

INHOUD

Het programma is opgebouwd uit vier modules. Tijdens de eerste module zal kort worden ingegaan op de techniek van echografie en de bediening van de apparatuur. Vervolgens wordt verder ingegaan op de systematiek die nodig is voor een compleet echo-onderzoek van het abdomen. De tweede module zal de lever, galblaas, pancreas en milt behandelen, op dag 3 komen de urinewegen, genitaliën en bijnieren aan bod en de laatste module betreft het maagdarmkanaal en de abdominale lymfklieren. Naast het optimaal in beeld brengen van bepaalde structuren worden ook de pathologische echobeelden uitgebreid behandeld. Elke cursusmiddag wordt opgebouwd uit een theoretisch gedeelte, een demonstratie echo-onderzoek met behulp van een oefenhond, bespreking van casuïstieken en het oefenen van de interpretatie van echobeelden met behulp van DVD-beelden. Er wordt van de cursisten verwacht dat zij het geleerde thuis in de praktijk gaan oefenen en uiteindelijk tijdens de patiëntenzorg gaan gebruiken.

CURSUS

De cursus zal plaatsvinden op donderdagmiddag 12 maart, 14 mei, 10 september en 26 november 2009 van 15.00 uur tot 20.00 uur. U kunt zich uitsluitend inschrijven voor de hele cursus, bestaande uit vier modules. Vanwege het interactieve karakter is er een beperkt aantal plaatsen beschikbaar. De kosten voor de gehele cursus bedragen 650 euro inclusief 'proceedings', DVD's en een broodmaaltijd.

Voor meer informatie, inschrijven en het volledige programma kunt u kijken op www.ggg.knmvd.nl onder 'PEGD', hier vindt u ook het overige cursusaanbod van de PEGD.

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

ONCOlogisch Treffen 2009

Alweer drie jaar wordt door de Samenwerkende Diergeneeskundige Kankercentra, SDK, met veel succes het ONCOlogisch Treffen georganiseerd met als thema: 'Urogenital tumours in dogs and cats: it takes balls to treat them!'. Deze nieuwe traditie in veterinair Nederland zet zich krachtig voort. In het weekeinde van 7 en 8 februari 2009 zal het vierde ONCOlogisch Treffen in Kontakt der Kontinenten, Soesterberg, urogenitale tumoren van alle kanten belichten.

Het gaat tijdens deze oncologische weekeinden steeds weer om een verfijnd samenspel tussen een klinisch oncoloog, een beeldvormer en een chirurg, zodat van elk onderwerp een totaalplaatje wordt geschetst. Het ONCOlogisch Treffen biedt de practicus hiermee steeds zeer bruikbare informatie voor de dagelijkse praktijk. Voor het ONCOlogisch Treffen 2009 is het opnieuw gelukt grote sprekers naar Soesterberg te halen.

NIEUWSTE INZICHTEN

Dr. Erik Teske (Utrecht) hoeft nauwelijks te worden geïntroduceerd. Hij geniet wereldwijd respect voor zijn baanbrekende onderzoek op het gebied van de oncologie. Hij zal een 'state of the art lecture' verzorgen over prostaatcarcinomen bij de hond. De nieuwste inzichten in het ontstaan van de verschillende typen prostaattumoren bij de reu, de histopathologische differentiatie en de (on)mogelijkheden van behandeling zullen de revue passeren.

Ook prof. dr. Deborah Knapp van de Purdue university (Verenigde Staten) zal verschillende voordrachten verzorgen. Zij wordt algemeen beschouwd als autoriteit op het gebied van blaaskanker bij hond en kat. Zij zal uitgebreid ingaan op blaaskanker en bespreken hoe de practicus kan

omgaan met deze ziekte wat betreft diagnostiek en behandelwijze. Ook NSAID's zullen in dit kader de revue passeren. Het is gebleken dat COX-2-remmers in positieve zin grote invloed kunnen hebben bij de behandeling van bepaalde types blaaskanker. Ook kankerpreventie en vroege detectie zullen worden besproken en tevens zal kanker van de urogenitaaltractus in ruimere zin aan de orde komen.

Het gedeelte over beeldvorming wordt volledig verzorgd door dr. Edoardo Auriemma (Utrecht). Dr. Auriemma zal ingaan op de verschillende beeldvormende technieken om urogenitale tumoren op te sporen bij de hond en de kat, maar bijvoorbeeld ook bij het konijn. Hij zal ook stilstaan bij het normale beeld van de urogenitaaltractus binnen de medische beeldvorming.

De chirurgische behandelingsmogelijkheden van deze groep tumoren worden besproken door prof. dr. Rafael Nickel (Hamburg, Duitsland). Dat zijn voordrachten erg praktisch gericht zullen zijn, hoeft niet te worden uitgelegd.

Een humane 'key-note'-spreker zal een overzicht geven over de etiologie, diagnostiek en behandeling van blaas- en prostaatkanker bij de mens.

Kortom, het wordt een weekeinde dat u niet mag missen! Voor meer informatie en aanmelding voor dit boeiende congres kunt u kijken op www.kankerbijdieren.nl.

IC-avonden voor jonge dierenartsen gezelschapsdieren

Marije Persoon

Ben jij een jonge dierenarts gezelschapsdieren werkzaam in een eerstelijnskliniek? Heb jij soms moeite om de vertaalslag van theorie naar de praktijk te maken? Wil jij met andere jonge collega's discussiëren over de dagelijkse eerstelijnspatiënten en de mening van een specialist hierover weten? En wil je daarnaast leren hoe je jouw communicatieve en managementvaardigheden kunt verbeteren zodat je effectiever en met meer plezier kunt werken? Dan zijn de IC-avonden iets voor jou!

In 2009 start iViP met het organiseren van IC-avonden (Interactieve Cursusavonden) voor jonge dierenartsen gezelschapsdieren (nul tot vijf jaar afgestudeerd). Het doel van de IC-avonden is jonge dierenartsen de mogelijkheid te geven met elkaar te discussiëren over het werken in de praktijk. In een informele sfeer worden niet alleen casussen uit de praktijk besproken. maar wordt ook aandacht besteed aan communicatie, management, coaching, verkooptechnieken en intervisie. Om de verschillende onderdelen goed aan bod te kunnen laten komen, bestaat de avond uit twee delen.

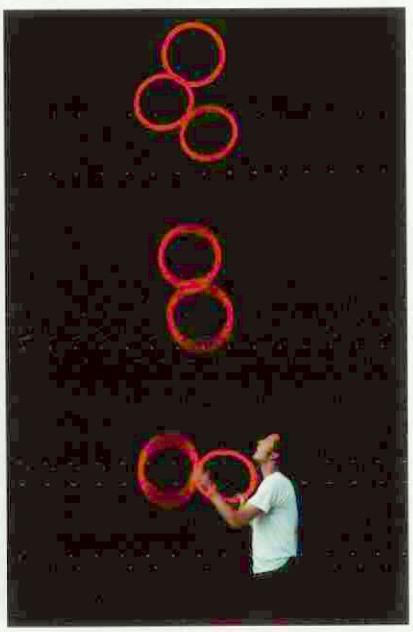
TWEE DELEN

Het eerste deel van de avond heeft als thema: 'Kennis in de praktijk'. Onder begeleiding van een specialist uit jouw regio worden casussen uit de praktijk besproken. De deelnemers krijgen de vraag of zij van tevoren een casus of specifieke vraag met betrekking tot het specialisme van die avond willen aanleveren. Afhankelijk van de aard van de casussen zal eerst in kleine groepen van vier tot vijf personen onderling worden gediscussieerd. Vervolgens zal de casus met de specialist worden besproken en zullen vragen worden beantwoord.

Het tweede deel heeft als thema: 'Communicatie, coaching en praktijkmanagement'. In dit deel van de avond wordt aandacht besteed aan alle andere zaken die bij het vak dierenarts komen kijken. Elke avond wordt een ander onderwerp besproken op het gebied van communicatie, coaching en praktijkmanagement met een coach of een andere specialist op dit gebied.

EERSTE AVONDEN

De IC-avonden worden zes per jaar gegeven op drie verschillende lokaties.



De IC-avonden hebben een informele sfeer.

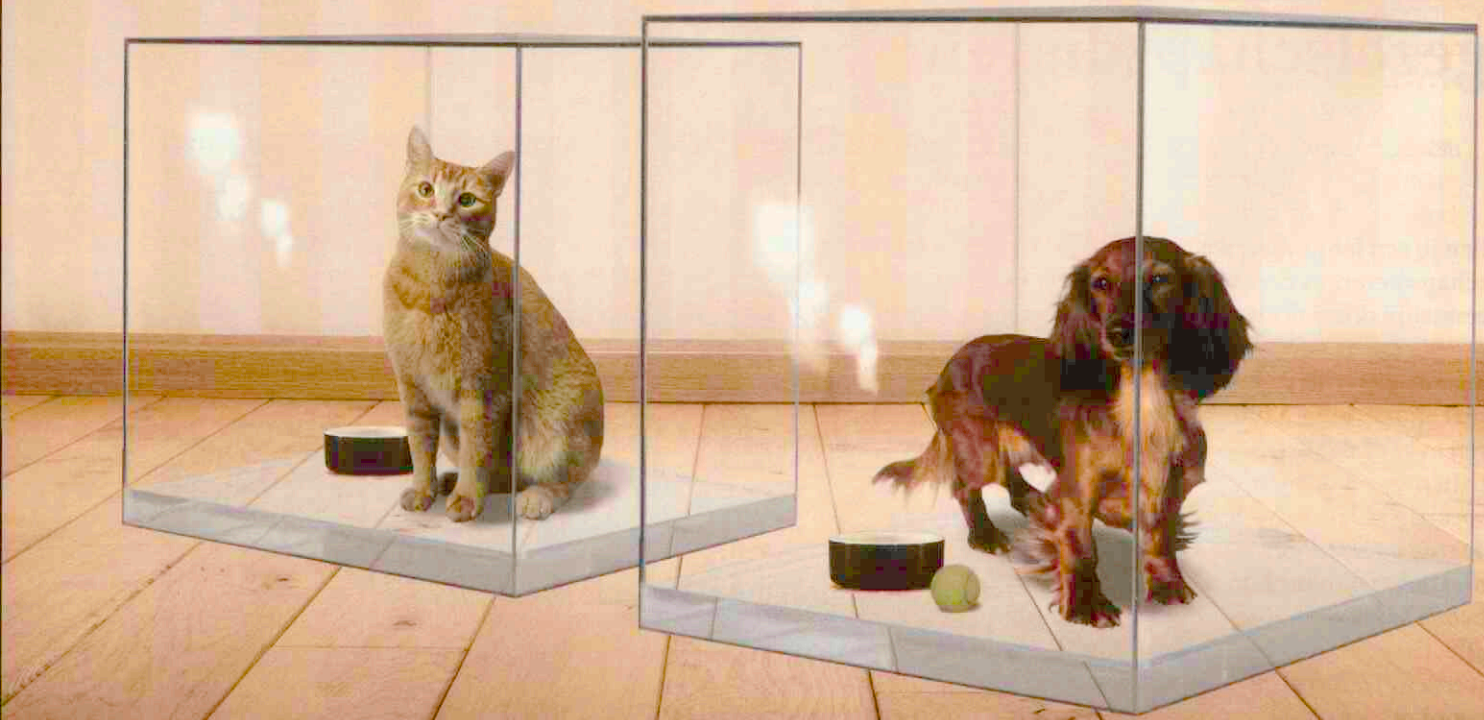
De eerste avonden vinden plaats in februari 2009. Elke avond staat een ander specialisme centraal. De onderwerpen in februari zijn: 'De spoedpatient' en 'Coaching'. Voor meer informatie of om je aan te melden kun je terecht op www.ivip.nl of mailen naar marije@ivip.nl.

Marije Persoon is de organisator van de IC-avonden voor jonge dierenartsen.

SPECIFIC®

Allergy Management

Dé complete dieet-lijn voor allergische honden en katten



- Hypoallergeen op basis van gehydroliseerd eiwit
- Hoog gehalte omega-3 en -6 vetzuren
- Voor hond en kat
- Geschikt voor elke levensfase



ADVANCED FISH OIL FORMULA™

CLINICALLY PROVEN

Specifieke pancrease lipasebepaling

Bij katten is de diagnose pancreatitis nog moeilijker te stellen dan bij honden, niet alleen vanwege de vage en aspecifieke klinische symptomen zoals lethargie, verminderde eetlust, dehydratie en gewichtsverlies, maar ook omdat pancreatitis bij de kat vaak voorkomt in combinatie met andere ziekten zoals diabetes mellitus, darmaandoeningen en leveraandoeningen (cholangiohepatitis en hepatische lipidose). Deze ziekten maskeren de pancreatitis, maar zijn juist vanwege deze aandoening slecht onder controle te krijgen. Met echografie varieert de sensitiviteit van 24 procent tot 67 procent. Bij ruim 6500 katten die werden aangeboden voor autopsie, werd bij 67 procent histologisch bewijs gevonden voor met name chronische pancreatitis.

idexx Vet•Med•Lab introduceert de Spec cpl™, een immunoassay waarmee de concentratie van pancreasspecifiek lipase in het bloed wordt bepaald. Net als de Spec cpl™ voor de hond heeft deze test een hoge sensitiviteit (100 procent bij matige tot ernstige pancreatitis) en specificiteit (91 procent).

(080) 127 24 691

Bio-Lapis, Fibreplex en Novacam

Protexin Bio-Lapis is een sterk geconcentreerd voedingssupplement dat prebiotica en probiotica bevat voor het herstel van de darmflora van konijnen en andere kleine huisdieren. Dit product bevat ook elektrolyten, enzymen en vitamines en wordt speciaal gebruikt na een operatie of ziekte voor een sneller herstel. Het is ook geschikt voor konijnen die vaak diarree of andere darmproblemen hebben. Bio-Lapis is leverbaar in een verpakking met vijftien sachets van 2 gram.

Fibreplex is een probiotisch en prebiotisch supplement met extra voedingsvezels om de normale spijsverteringsfunctie te stimuleren bij konijnen en knaagdieren, op basis van sojaolie, Preplex (prebioticum), wortelaroma en natuurlijk bèta-caroteen. Het is verkijgbaar in een gebruiksvriendelijke doseerinjector van 15 milliliter.

Novacam is een goed verdraagbare en smakelijke NSAID voor honden op basis van meloxicam. Het is uitermate geschikt voor postoperatieve pijn en pijn door spier- en gewrichtsaandoeningen. Novacam is verkrijgbaar in flacons van 25, 50 en 125 milliliter, met een handige doseerspuit voor de juiste dosering.

info@astfarma.nl

Eerste IDEXX Catalyst Dx™ in Nederland



Jan en Marina Dolfing van Dierenkliniek Twente in Enschede bij de nieuwe Catalyst.

Dierenkliniek Twente in Enschede is de eerste praktijk in Nederland die de IDEXX Catalyst Dx™ in gebruik heeft genomen. Het apparaat is erg gebruiksvriendelijk. De centrifuge is ingebouwd, dus er kan gewoon volbloed gebruikt worden (ook in kleine hoeveelheden). Verder wordt gebruikgemaakt van voorgeladen clips van standaardprofielen die als één pakketje in enkele seconden in het apparaat worden geplaatst. Natuurlijk is er ook de mogelijkheid 'single slides' te gebruiken of een eigen profiel samen te stellen. Verder kunnen nu meerdere patiënten tegelijk worden getest, zo zijn bijvoorbeeld de uitslagen van vier pre-anesthetische profielen binnen achttien minuten beschikbaar. Een aangesloten IDEXX VetLab® Station voegt alle uitslagen samen, print ze uit in een overzichtelijk rapport en koppelt ze automatisch aan de patiëntenkaart (bij geschikte software). Bovendien geeft dit programma eventueel ook een overzicht van mogelijke interpretaties van de uitslagen.

www.dierenkliniek-twente.nl

Samenwerking PDV en Centrum Diervoeding

Het Productschap Diervoeder (PDV) en het Centrum Diervoeding gaan intensief samenwerken op het terrein van de voederwaardering. Het Productschap Diervoeder is een publiekrechtelijke bedrijfsorganisatie en is ingesteld op verzoek van het Nederlandse diervoederbedrijfsleven. De activiteiten van het Productschap zijn ondergebracht in diverse programma's, waaronder het programma 'Uniformering voederwaardering'. In het Centrum Diervoeding zijn de expertise en de capaciteit gecombineerd van drie groepen, werkzaam op het terrein van de diervoeding. Het betreffen het cluster Diervoeding van de Animal Sciences Group (ASG); de leerstoelgroep Diervoeding van Wageningen Universiteit (WU) en de afdeling Voeding van de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht (UU).

Beide partijen zijn van mening dat voederwaarderingsystemen voor landbouwhuisdieren en de waardering van voedermiddelen als zodanig van groot (toekomstig) belang zijn voor onder andere diergezondheid, productkwaliteit, productie-efficiëntie en milieukwaliteit. De ontwikkeling van voederwaarderingsystemen, inclusief het ontwikkelen van een voederwaardetabel, wordt gezamenlijk uitgevoerd.

(070) 37 08 406

VOORZITTERSCOLUMN

Aan de slag



Na de verkiezingen van 3 oktober en de finale verdeling van de portefeuilles binnen het bestuur, is het nieuwe bestuursteam op volle sterkte aan de slag. De verkorte versie van de portefeuilleverdeling leest u hieronder. In de komende nummers van het Tijdschrift staan verschillende korte artikelen ter verdere introductie gepland.

Uiteraard niets ten nadele van het voorgaande bestuur. Ook zij leverden een grootse prestatie, maar desalniettemin kan worden geconstateerd dat het nieuwe bestuur een frisse presentatie en aanpak voorstaat. Dezelfde doelstellingen uit het vigerende beleidsplan op een nieuwe manier verpakt en verwoord. Of dit te maken heeft met de veranderde samenstelling van het bestuur in de zin van man-vrouw-vertegenwoordiging en betere spreiding over de leeftijden, is moeilijk te duiden. Dat de nieuwe bestuursleden duidelijk extra werk willen maken van de communicatie met de leden is evident. En dat is nodig ook. Er gebeurt veel in diergeneeskundeland. Het Convenant Antibioticaresistentie Dierhouderij wordt 3 december getekend. De nieuwe Raad voor Dierenaangelegenheden is per 1 december aan de slag. Het beleid van het ministerie van LNV van de afgelopen jaren wordt doorgelicht en zal ongetwijfeld leiden tot nieuwe beleidsinitiatieven voor de komende jaren. Allemaal kansen voor de veterinaire beroepsgroep en de KNMVD. Aan ons allemaal om ons een betrouwbare en professionele partner te tonen in de keten van diergezondheid, dierenwelzijn, volksgezondheid en voedselveiligheid.

Ludo J Hellebrekers, voorzitter

Bulletin Bestuur en Bureau, nummer 11, november 2008

NIEUW BESTUUR

Het nieuwe bestuur van de KNMVD, dat op 3 oktober is verkozen, is officieel aangetreden. De portefeuilleverdeling is als volgt: Ludo Hellebrekers, algemene zaken, Brigitte Cornelissen, professionele kwaliteit en dierenwelzijn, Gerrit Hooijer, diergezondheidsbeleid, Arend Piebes, diergeneesmiddelenbeleid en volksgezondheid, Harold van Rossem, financiën, Bram van Schaik, sociaaleconomisch en commissie Jonge Dierenartsen en Lonneke Stark, verenigingszaken en media.

CONCEPTSTATUTEN KLAAR

De concepttekst van de nieuwe statuten van de KNMVD is aan de leden toegezonden. Op de buitengewone algemene ledenvergadering van 17 december zal over de nieuwe statuten worden gestemd. Bestuur en bureau hopen op een grote opkomst.
Meer informatie: portefeuillehouders Ludo Hellebrekers en Lonneke Stark, bureaumedewerker Herman Geertsen.

150-JARIG BESTAAN KNMVD

In 2012 zal de KNMVD 150 jaar bestaan. Het bestuur wil op verschillende manieren aandacht besteden aan dit jubileum, zowel voor de leden van de vereniging als voor externe partijen. Er wordt een commissie gevormd van oudere en jonge dierenartsen om het concept verder uit te werken. Suggesties voor het vieren van het 150-jarig bestaan van de KNMVD worden zeer op prijs gesteld. Neem voor ideeën contact op met de onderstaande portefeuillehouder of bureaumedewerker.
Meer informatie: portefeuillehouder Lonneke Stark, bureaumedewerker Irene van den Berg.

HERZIENING VERENIGINGSSTRUCTUUR

In verband met de herziening van de verenigingsstructuur zal een lid van het nieuwe KNMVD-bestuur contact opnemen met de commissies van de KNMVD om te bespreken hoe de veranderingen kunnen worden vormgegeven.
Meer informatie: portefeuillehouder Lonneke Stark, bureaumedewerker Irene van den Berg.

SENIOREN EN JONGE DIERENARTSEN

Op 5 november jongstleden vond de vierde informatiedag voor senioren plaats. De bijeenkomst was een groot succes. Een verslag verschijnt te zijner tijd in het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde.*

Op 29 november organiseerde de Commissie Jonge Dierenartsen haar eerste symposium over coaching en communicatieve vaardigheden.
Meer informatie: portefeuillehouders Lonneke Stark en Bram van Schaik (Jonge Dierenartsen), bureaumedewerker Irene van den Berg.

Sportdag volgens deelnemers geslaagd, maar hoe nu verder ...?

De sportcommissie van de KNMVD

Vrijdag 10 oktober 2008 vormde het sportpark van Wijk bij Duurstede opnieuw het toneel voor veterinairen uit Nederland en België om hun sportieve kwaliteiten met elkaar te meten. Het weer was fantastisch, de sfeer was uitstekend, de organisatie liep gesmeerd, alleen ... het aantal onderdelen was dit jaar kleiner dan voorgaande jaren.

Zo was er door gebrek aan belangstelling voor het eerst in de geschiedenis van de sportdag geen hockey- en geen bridgetoernooi. En ook het vorig jaar geïntroduceerde jeu de boulestoernooi kreeg dit jaar geen vervolg.

FIETSTOCHT EEN SUCCES

Het ontbreken van deze onderdelen werd gecompenseerd door een fietstocht, georganiseerd door collega Klaas Soethout. De deelnemers aan deze tocht verkenden de prachtige omgeving van Wijk bij Duurstede onder een stralende zon en werden en passant door Klaas op een vakkundige wijze bijgeschoold over tal van historische wetenswaardigheden, zoals bijvoorbeeld het verblijf in ballingschap van Keizer Wilhelm II in ons land. Kortom, de fietstocht was een zeer geslaagd nieuw onderdeel voor onze sportdag waarover de deelnemers zeer te spreken waren. Dat beeld van zeer tevreden deelnemers gold ook voor de andere sporten op deze dag en eigenlijk is dat zo op elke sportdag.

KOMT U OOK IN 2009?

Toch hebben wij ons als sportcommissie dit jaar wel de vraag moeten stellen of de sportdag als traditie moet blijven. Want ondanks al onze inspanningen wordt het deelnemersveld ieder jaar kleiner. De positieve reacties op de sportdag zelf van vrijwel alle deelnemers hebben ons doen besluiten om komend jaar tot een 'testcase' te maken. U als KNMVD-lid bepaalt hoe het met de sportdag gaat aflopen. Uit de resultaten van de enquête die u via e-mail hebt ontvangen, bleek onder andere dat veel leden een zekere koudwatervrees hebben ten opzichte van het bezoeken van de KNMVD-sportdag, met antwoorden als: "... ik weet niet wie er komt ..." of "... ik kan niet goed sporten ..."



De fietsers gaan op weg.



Mooie rally's op de tennisbaan.

Ons inziens zijn dit geen geldige excuses, want ieder jaar opnieuw blijkt op de sportdag dat het feit dat de bezoekers dezelfde opleiding hebben gevolgd, voldoende basis biedt om gezellig met elkaar te verkeren en dat het niveau van sportiviteit geen belemmering is voor het slagen van de sportdag. Van 'brekebeen' tot 'bijna topper', het gaat allemaal prima samen. We gaan daarom dit jaar zorgen voor meer publiciteit, maken een vroege inschrijving mogelijk en stellen de bezoekers in staat om online in te zien wie er op de deelnemerslijst staat. We hopen u hiermee over de streep te trekken en te stimuleren volgend jaar als deelnemer de sportdag te bezoeken. Wij zijn het als sportcommissie namelijk met de deelnemers eens dat de sportdag een bijzonder leuke dag is, die eigenlijk niet verloren mag gaan. Het is echter aan u om daarover te beslissen! Voorlopig staat donderdag 17 september gereserveerd voor de KNMVD Sportdag 2009. Reserveert u deze datum dus alvast in uw agenda.

Voor de uitslagen en foto's van de sportdag verwijzen wij u graag naar de website van de KNMVD.

De sportcommissie van de KNMVD bestaat uit Albert Brands, Hans Sickmann, Bauke van der Valk, Jasper Hetterschijt (DSK), Maaike Dolk, Bernard Thien, Jansje van Veersen, Nick Simoncelli, Klaas Soethout en Hans Meijs.

IN MEMORIAM

Arnold Mouwen



*1944 - †2008

Arnold Mouwen werd geboren op 17 april 1944 in een boerengezin in Wouw. Na zijn middelbare schooltijd koos hij, hoewel zijn hart lag op de boerderij, toch voor de studie diergeneeskunde. Als veterinair student kwamen zijn bestuurlijke kwaliteiten en zijn spreekvaardigheid al tot uiting. In die tijd maakte hij voor het eerst kennis met de praktijk in Wanroij. Na zijn afstuderen in 1970 was hij enkele jaren werkzaam in de vleeskeuring in Hoorn. Inmiddels was hij getrouwd met zijn jeugdliefde Ria van Oers. In 1973 kwam hij definitief naar Wanroij. Bij een auto-ongeluk had Arnold een oogletsel opgelopen. Vanwege naderhand optredende complicaties werd hij aan één oog nagenoeg blind. Voor ieder ander zou dit een reden zijn geweest om iets anders te gaan doen, maar niet voor Arnold. Hij bleef in de praktijk en met enorm doorzettingsvermogen wist hij zijn handicap te overwinnen.

Eenmaal in de praktijk signaleerde hij de toenmalige problemen in de veehouderij. Hij zette zich nadrukkelijk in voor een beter stalklimaat en voor veranderingen in de voeding. Hij werd een groot voorstander van het voederen van bijproducten in de vorm van brijvoeder. Vol overtuiging zette hij zich in voor verbeteringen in de veehouderij en hij wist de juiste personen en organisaties te vinden om deze te bereiken. Bedrijfsbegeleiding was hem op het lijf geschreven.

Ria en Arnold kregen een zoon en een dochter. Voor hun lichamelijk gehandicapte zoon zocht Arnold onvermoeibaar naar goede behandelingen en opleidingen, zodat Ard een zelfstandig bestaan kon opbouwen.

Naast zijn werk in de praktijk bekleedde hij vele beroeps- en maatschappelijke functies. In zijn woonplaats Haps werd hij lid van de gemeenteraad, voorzitter van het schoolbestuur en voorzitter van de jeugdraad. Daarnaast was hij voorzitter van het bestuur van het Merletcollege in Cuijk. Voor zijn beroepsgroep was hij een uitgesproken ambassadeur en representant. Hij was voorzitter van de afdeling Noord-Brabant van de KNMVD, lid van de Ereraad en lid van de Tarievencommissie. Voor de AUV was hij bestuurslid van Regio zuid. In 1998 -na 25 jaar- verliet hij de praktijk om een functie te aanvaarden bij het PAO-D. Bij al deze functies kwamen zijn grote kennis, inzet en ervaring van pas, naast zijn bereidwilligheid anderen te helpen. Voor al deze activiteiten kreeg hij de onderscheiding van Ridder in de Orde van Oranje Nassau.

In 2004 moest hij zijn werk abrupt stoppen, toen de eerste verschijnselen van zijn ziekte zich openbaarden. En opnieuw bleek dat hij kon vechten. Vier en een half jaar heeft hij gestreden. Hij wilde nog zo veel en dus zocht en greep hij iedere behandeling aan. Tussendoor ging hij samen met Ria nog zo veel mogelijk op reis. Deze reizen werden steeds korter. Op het laatst werden het tochtjes in de omgeving, vaak met vrienden en collega's; hij bleef in alles geïnteresseerd.

Arnold was een sociaal bewogen mens. Hij was een prettige, humorvolle en attente collega die veelal op het juiste moment een hartelijk en goed woord vond. Hij overleed 19 augustus jongstleden.

Op zaterdag 23 augustus namen wij in een hartverwarmende dienst afscheid van Arnold. Het werd een afscheid zoals hij zelf had gewild. Veel familie, vrienden en collega's waren aanwezig. Zoon Ard en dochter Kristel herdachten op waardige en bijzondere wijze hun vader.

Arnold was een zeer gewaardeerd collega en dierbare vriend. Moge de herinnering aan deze goede en intens levende, en veel te vroeg gestorven man voor Ria, kinderen en kleinkind een troost zijn.

.....

Leo Rijk, Kees van der Riet

PERSONALIA

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

Beerens, mevr. W.C.J.; 2008; 5176 NH De Moer, Middelstraat 31

Bruijn, C.M. de; 1997; 8472 AT Wolvega, De Brogge 31

Gorissen, B.M.C.; 2008; 3706 AA Zeist, Laan van Vollenhove 620 - bis

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

Assink – Duin, mevr. M.B.; 2008 Gent; 7607 AN Almelo, Oosteres 28

Bardie, mevr. T.; 2008; 9291 GG Kollum, Simke Kloostermanstrjitte 11

Beek, mevr. H.A. van,; 2007; 4254 LD Sleeuwijk, Kerkeinde 26

Berne, mevr. A. van,; 2008; 1012 RK Amsterdam, Nieuwezijds Voorburgwal 173

Bessems, mevr. F.W.L.C.; 2008; 3572 BH Utrecht, Biltstraat 98 – bis

Beusekom, mevr. C.D. van,; 2008; 3992 SG Houten, Hoekcamp 12

Boon, mevr. T.L.M.; 2003; 1463 LP Noordbeemster, Oosthuizerweg 68

Borra, J.K.W.; 2006 Gent; 4373 AZ Biggekerke, Vliedberg 25

Boxtel, mevr. A.M.G.M. van,; 2008; 4021 AB Maurik, Garststraat 13

Fazilova, mevr. V.V.; 2008; 3584 DD Utrecht, Cambridgelaan 465

Francois, R.J.M.M.; 2007; SY8 4NQ Ludlow United Kingdom, Rose College, Wyson Lane, Brimfield

Gustings, mevr. R.A.J.A.; 2007; 3571 PG Utrecht, Hijmans van den Berghlaan 188

Hanssen, mevr. A.M.W.M.; 1983; 6361 EW Nuth, Voorsterstraat 80

Heijne, mevr. M.; 2008; 8584 VD Hemelum, Yde B Yntemastrjitte 19

Klooster, mevr. A.; 2008; 1561 RD Krommenie, Lijnoliestraat 13

Lagendaal, mevr. A.; 2008; 3512 TG Utrecht, p/a Pauwstraat 3

Pol, mevr. B.E.F.M.; 2008; 9741 CP Groningen, Kastanjelaan 12

Roozeboom, mevr. H.C.; 2007; 7542 XM Enschede, Waelstedelanden 21

Seip, mevr. F.M.; 2008 Gent; 4501 CR Oostburg, Brouwerijstraat 28

Steenis, mevr. L.M. van,; 2008; 3584 DK Utrecht, Cambridgelaan 573

Tenten, mevr. D.; 2008; 7216 PN Kring van Dorth, Wippert 10

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

Derks, mevr. M.; 3584 DX Utrecht; Salamancapad 85

Erdtsieck, mevr. B.L.; 3583 VG Utrecht, Frederik Hendrikstraat 47

Vugteveen, mevr. V.E.; 3527 HR Utrecht, Eisenhowerlaan 420

Voor het dierenartsenexamen van 7 november 2008 zijn geslaagd:

Alphen, B.W.P.M. van
Bouman, mevr. M.
Dijkstra, mevr. B.
Douwen, mevr. I. van
Geurtsen, mevr. A.H.S.M.
Goselink, mevr. R.M.A.
Groot, mevr. C.R.
Hartog, mevr. S.M. den
Heus, mevr. P. de
Hoyng, mevr. B.
Kalis, mevr. L.P.A.
Kool, mevr. M.M.J.
Laan, mevr. B.L. van der
Lens, S.W.J.
Louw, mevr. M.D.E. de
Majoor, J.W.
Penders, mevr. K.T.
Ritsema, J.T.
Wagenaar, mevr. M.

JUBILEA

2 december, Mevr. drs. H. Penninkhof te 's-Gravenhage, 25 jaar
2 december, B. Meijer te Assendelft, 25 jaar
2 december, Dr. H.P. Meyer te Lawrence, Kansas (United States), 25 jaar
3 december, P.J.H.M. Meeus te Ridderkerk, 25 jaar
4 december, Dr. ing. R.M. Barkema te Dronten, 50 jaar
19 december, J.H.M. van de Wouw te Heusden, 50 jaar
20 december, H.J. Rouwé te Ferwerd, 40 jaar
20 december, Mevr. drs. E.M. Bijleveld-Huussen te Hoorn, 40 jaar
20 december, E. van Veldhuizen te Nijkerk, 40 jaar
20 december, P.A.M. Verhoeven te Sittard, 40 jaar

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering	Deadline*
01-01-2009	maandag	15-12-2008
15-01-2009	maandag	05-01-2009
01-02-2009	maandag	19-01-2009
15-02-2008	maandag	02-02-2009

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2008

December

6-10 AAEP-congres (American Association of Equine Practitioners). Locatie: San Diego, Californië, USA.

11 Tweede jaarlijkse Waye O. Kester symposium. 'Infections caused by Rhodococcus'. Locatie: San Diego.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

December

3 Informatiebijeenkomst Para TBC en Salmonella namens NZO, VGH en de KNMVD. Regio West 14.00 uur Mercure Utrecht-Bunnik

3 Informatiebijeenkomst Para TBC en Salmonella namens NZO, VGH en de KNMVD. Regio Zuid 20.00 uur Mercure Den Bosch Rosmalen.

10 Werkvergadering Paard. Locatie: Houten. Aanvang: 19.30 uur.

11 ALV GGG.

12 DIB SUM Netwerkborrel. Locatie: Utrecht.

Cursussen

2008

December

1 Module B 'Gedragstesten bij honden' (Dogvision). Locatie: Amersfoort of directe omgeving. Lestijden 14.00 tot 21.00 u. Module B kunt u volgen als u in het bezit bent van het certificaat of bewijs van deelname van module 1 'toegepaste ethologie van de hond' of deel 1 'probleemgedrag bij honden'. Het inschrijfformulier is te downloaden van de website www.dogvision.nl.

9 PEGD 'Basiskennis van tandheelkunde bij hond en kat'. Locatie: faculteit Diergeneeskunde, Utrecht. Een interactieve basiscursus over tandheelkunde bij gezelschapsdieren. Vanwege het interactieve karakter is er een beperkt aantal plaatsen beschikbaar. Deze cursus is als een op zichzelf staande lezing te volgen en is daarnaast de uitgangspositie voor de Tandheelkunde Module. Meer informatie via de portal.

9 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. 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.

10 GD Basiscursus Melkveevoeding. De basiscursus is een eendaagse cursus over de opbouw van rantsoenen en de belangrijkste voedingsfactoren met betrekking tot productie en gezondheid. De cursus wordt opgezet en uitgevoerd samen met Schothorst Feed Research (SFR). De cursus vindt plaats bij de GD te Deventer. De kosten zijn 245 euro (exclusief btw). Opgave kan via e-mail (info@gddeventer.com) of fax (0570) 66 01 90.

12 Cursus 'Hoe behandel ik een wond met reconstructieve chirurgie?' Aanvang: 09.30 uur. Plaats: Asch. Voor informatie: Denijs Educatie, Achterstraat 11, 4115 RP Asch (gemeente Buren). Telefoon: (0345) 63 85 35 en fax: (0345) 50 11 99. Website: www.denijsinstruments.com/educatie/cursusoverzicht2008.

16 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. 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.

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 Animal Health

Virbac
ANIMAL HEALTH

De kracht van Equimax in een smakelijke tablet

- smakelijk
- gemakkelijk
- veilig
- tot 800 kg



NIEUW
EQUIMAX® Tabs
alles-in-één-ontworming



Equimax Tabs: REG.NL 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.

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.

Dierenartsencombinatie Gorredijk is een gemengde praktijk met zeven dierenartsen en vijf assistentes met een zich goed ontwikkelende gezelschapsdierensector.

Per 1 januari 2009 hebben wij, in verband met uitbreiding van onze werkzaamheden, een vacature voor een

DIERENARTS GEZELSCHAPSDIEREN M/V
voor 24 tot 30 uur per week, met op termijn deelname in de dienstregeling gezelschapsdieren.

Wij zoeken een ambitieuze, enthousiaste, allround dierenarts gezelschapsdieren met minimaal één jaar ervaring. Ons gezelschapsdierenteam, nu ongeveer 1.3 fte, werkt vanuit een nieuw praktijkpand ingericht op groei.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Aert Jorna, telefoon 06-54731413. Informatie over de praktijk is ook te vinden op het internet: www.dierenartsgorredijk.nl.

Uw sollicitatie gaarne binnen veertien dagen schriftelijk of per mail richten aan:
Dierenartsencombinatie Gorredijk
t.a.v. Aert Jorna
De Klok 22
8401 CM Gorredijk
jorna@dierenartsgorredijk.nl.

Paardenpraktijk West-Brabant is een goed geoutilleerde kliniek voor alle aspecten van de eerste en tweede lijns paardengeneeskunde.

PAARDENPRAKTIJK WEST-BRABANT

Hierbij neemt de gynaecologie zeker ook een belangrijke plaats in.

Door middel van een gemotiveerd, enthousiast en vooruitstrevend team van paardenartsen streven wij naar optimale patiëntenzorg in een gezonde commerciële onderneming.

In verband met het uittreden van een van onze maten zoeken wij een:

Paardendierenarts (m/v)

Ben jij:
– Iemand met tweedelijns capaciteiten of ambities?
– Gemotiveerd en enthousiast?
– Flexibel en stressbestendig?
– Gezond commercieel ingesteld?

Dan bieden wij:
– Een dienstverband voor aanvankelijk 0,6 fte met uitzicht op een full time dienstverband;
– Deelname in avond- en weekenddiensten;
– De mogelijkheid je ambities en vaardigheden verder uit te bouwen;
– Een prettige en afwisselende werkomgeving;
– Arbeidsvoorwaarden volgens de CAO dierenartsenpraktijken.

Je sollicitatie met CV kun je richten aan:
Paardenpraktijk West-Brabant, t.a.v. Angelique Jongbloets, Steenovenstraat 23, 4706 RA Roosendaal of per email:
info@paardenpraktijk.nl.

Voor meer informatie zie onze website: www.paardenpraktijk.nl.

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

Veterinair Centrum Someren B.V.

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 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 en commercieel
- innovatief
- proactief en besluitvaardig
- cliëntgericht
- flexibel en stressbestendig
- sociaal en communicatief
- bij voorkeur enkele jaren actief in de rundveepraktijk

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
- zeer goede toekomstmogelijkheden
- salariëring conform de CAO voor dierenartsenpraktijken

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.

TE KOOP AANGEBODEN

Praktijk voor landbouwhuisdieren Duitsland Voornamelijk runderen (incl. K.I.)

Wegens plotseling overlijden van de dierenarts bied ik namens de familie een reeds meer dan honderd jaar bestaande runder- en varkenspraktijk te koop aan. Het betreft een compact praktijkgebied in een landschappelijk mooie streek, 60 kilometer ten noorden van Hannover.

De clientèle bestaat uit overwegend buitengewoon vriendelijke mensen. Bij interesse kan er ook onderhandeld worden over participatie in een praktijk voor kleine huisdieren. Ook is het mogelijk om in een naburige paardenkliniek mee te werken. Aangezien deze praktijk voor grote huisdieren voldoende basis biedt om een bestaan op te bouwen, is deze aanbieding eventueel ook geschikt voor een dierenartsenechtpaar.

Voor verdere informatie: Dr. P. Koole. Tel. 0599-513083.

Wellantcollege MBO Dordrecht is op zoek naar een:

Dierenarts/docent paraveterinair (0,80 fte)

Lijkt het je leuk om met jongeren te werken en ben je een echte teamspeler met innovatieve ideeën?

Bij voorkeur zoeken wij tijdelijk i.v.m. langdurige ziekte z.s.m. een enthousiaste dierenarts met ervaring in de gezelschapsdierenpraktijk om ons team te versterken.

Uw belangrijkste taken zullen bestaan uit het verzorgen van workshops & praktijklessen paraveterinair, het coachen van leerlingen en het begeleiden van onze dierafdelingen.

Heeft u interesse in deze functie? Stuur dan voor 16 december een reactie met CV aan: jcvan.gilst@wellant.nl.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de heer J.C. van Gilst, teamleider paraveterinair.

wellantcollege

Verbeek's Broederij en Opfokbedrijven zijn op het gebied van legpluimvee met de rassen van Lohmann en H&N, toonaangevend in West-Europa. Jaarlijks leveren wij vele miljoenen broedeieren, kuikens en jonge leghennen aan honderden tevreden klanten in binnen- en buitenland. Dat maakt ons tot de onbetwiste marktleider.

Vanwege die positie hebben wij een bijzondere verantwoordelijkheid voor de legpluimvee-houderij. En dan vooral voor de kwaliteit van de sector. Kwaliteit is het uitgangspunt bij Verbeek. Evenals kennis en samenwerking, want wij geloven dat alleen intensieve wisselwerking tussen alle schakels in de keten tot optimale kwaliteit voert.

Die manier van denken is doorgevoerd in onze gehele bedrijfsvoering. Alle kritische processen - van productie tot verkoop - zijn beschreven en worden frequent beoordeeld. Dat heeft ertoe geleid dat Verbeek is gecertificeerd met NEN-ISO 9001 NEN ISO 22000 voor de gehele organisatie.

Voor de mensen van Verbeek is kwaliteit een manier van leven. Die houding leidt geregeld tot baanbrekende inzichten. Op het gebied van diergezondheid bijvoorbeeld en voedsel-veiligheid. Maar ook als het gaat om het inzetten van nieuwe rassen die een hoger rendement opleveren. Met Verbeek hebben legpluimveehouders dan ook al van oorsprong een voorsprong.

Gezondheid is voor onze dieren van groot belang, daarom zijn wij op zoek naar:

PLUIMVEE DIERENARTS m/v

1,0 fte



In deze functie zorg je samen met de collega's voor een goede kwaliteit van de moeder- en vaccindieren en van de af te leveren opfokleghennen. Daarnaast ben je bezig vorm te geven aan een verantwoord veterinair beleid voor een optimaal af te leveren eindproduct en het ontwikkelen van algeheel veterinair beleid.

Taken en verantwoordelijkheden:
- Veterinair/technische begeleiding van opfokhennen, vermeerderingsdieren en leghennen.
- Verantwoordelijk voor de uitvoering van de entingen en eventuele medicatie op deze bedrijven.
- Adviseren op veterinair, technisch en hygiënisch gebied (in- en extern).
- Bijdragen aan het uitbouwen van het veterinair beleid om de kwaliteit van de af te leveren producten verder te optimaliseren.
- Op peil houden van de vakkennis.

Profiel van de kandidaat:
- Opleiding tot (pluimvee)dierenarts.
- Ervaring in pluimvee is een pré.
- Goede communicatieve vaardigheden.
- Teamplayer.
- Proactieve en resultaatgerichte instelling.
- Affiniteit met pharmacie is een pré.

Interesse?
Voor meer informatie kun je contact opnemen met Bert van Nijhuis, tel. 0318 - 57 82 50. Stuur dan een brief mét je motivatie en c.v. aan Verbeek's Broederij en Opfokbedrijven, t.a.v. de heer C. Mulder, Postbus 11, 6740 AA Lunteren.

H&N International

Verbeek

LOHMANN TIERZUCHT

Verbeek's Broederij en Opfokbedrijven De Hooge Hoek 2A - 3927 GG Renswoude - Tel. +31 (0)318 - 57 82 50 - Fax +31 (0)318 - 48 24 11 - info@verbeek.nl - www.verbeek.nl






Scientific Editor Vaccines

International Regulatory Affairs Biologicals

The Regulatory Affairs Department is a dynamic internationally orientated environment in which a team of dedicated specialists is responsible for the world-wide registration of the Intervet/Schering-Plough Animal Health's biologicals range. The department is a key factor in the success of the company and forms the bridge between the R&D organization and the Regulatory Authorities in more than 120 countries. Its activities include the compilation of high-quality scientific dossiers for our products, co-ordination and support of the registration procedures and co-ordination of international field trials.
The department is embedded in the international R&D organization and consists of cross-linked teams responsible for viral, bacterial and parasitological vaccines, international clinical trials, export services and regulatory policy. Due to the continuing strong growth of our product portfolio, we now have a position for a Scientific Editor Vaccines.

Job description

Within the multi-disciplinary team of vaccine scientific editors, you will be responsible for the preparation of high-quality scientific dossiers for new or existing vaccines. You will also be responsible for the follow-up of dossiers, which have been submitted to competent authorities and provide answers to any questions asked. You will be a member of R&D project teams to advise regarding the appropriate set of data required for international licensing or renewal. Co-ordination of regulatory issues involved in product transfers may also be part of your activities. Depending on the specific profile of the candidate, the focus of the position may vary.

Job requirements

The ideal candidate would have at least a master's degree in one of the biomedical sciences (e.g., virology, molecular biology) or veterinary sciences and have experience in vaccine research, vaccine production or quality control. A few years experience in the human or veterinary biological pharmaceutical industry and/or a regulatory agency would be an asset. Your English is fluent in speech and writing, while preferably you speak French and German. You have excellent communication skills and can cope with temporary stress. Intervet/Schering-Plough Animal Health strongly believes in the value of an informal, non-hierarchical working environment where initiative is stimulated and teamwork is valued. If you feel comfortable to work under such conditions you are invited to respond.

Our offer

Intervet/Schering-Plough Animal Health offers you a challenging position within an organization where growth and dynamism are key concepts. You will enjoy good career prospects, an excellent salary and other benefits.

Your application

Further information can be obtained from Marcus Gravendyck PhD, Director Regulatory Affairs Biologicals, tel. +31 (0)485 587 266, e-mail: marcus.gravendyck@sp.intervet.com.

Send your written application within two weeks to: Intervet International bv, attn. Nicole Meijer, HR Department, P.O. Box 31, NL-5830 AA Boxmeer, or by e-mail: nicole.meijer@spcorp.com

Schering-Plough is an innovation-driven, science-centered global health care company. Through its own biopharmaceutical research and collaborations with partners, Schering-Plough creates therapies that help save and improve lives around the world. The company applies its research-and-development platform to human prescription and consumer products as well as to animal health products. Schering-Plough's vision is to "Earn Trust, Every Day" with the doctors, patients, customers and other stakeholders served by its colleagues around the world. The company is based in Kenilworth, N.J., and its Web site is www.schering-plough.com.

Intervet/Schering-Plough Animal Health is focusing on the research, development, manufacturing and marketing of animal health products. The company offers customers one of the broadest, most innovative Animal Health portfolios, spanning products to support performance and to prevent, treat and control disease in all major farm and companion animal species. For more information about Intervet/Schering-Plough Animal Health visit the following website: www.intervet.com

Intervet
Schering-Plough Animal Health

www.intervet.com

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

BP&MC 27110701



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 folkperiode. Verdere informatie zie bijsluiter of beschikbaar bij MERIAL B.V., Kleermakerstraat 10, 1991 JL Velserbroek. vs051207 ® Geregistreerd handelsmerk van MERIAL. © MERIAL 2008. Alle rechten voorbehouden. Matt Art 14151/10/08.

MERIAL

DEEL 133 · AFLEVERING 24 · 15 DECEMBER 2008

Universiteitsbibliotheek
Utrecht
DGK
17 DEC. 2008

Tijdschrift voor Diergeneeskunde

KNMvD



Terugblik op de MKZ-crisis door betrokken dierenartsen zes jaar later

Recente ontwikkelingen in de anesthesie van gezelschapsdieren

Methicilline resistente *Staphylococcus aureus* in de paardenpraktijk

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ VOOR DIERGENEESKUNDE

Novacam®

Verlicht de pijn met Novacam



AST Farma introduceert Novacam, een voordelige e smakelijke pijnstiller voor honden.

Novacam is een goedverdraagbare NSAID op basis meloxicam, uitermate gesc voor post-operatieve pijn e pijn door spier- en gewrich aandoeningen.

Novacam is verkrijgbaar in 25ml, 50ml en 125ml flacc Bij elke flacon zit een hand doseerspuit waarmee eenvoudig de juiste dosering k worden bepaald.

voordelige NSAID op basis van meloxicam ◀
smakelijke orale suspensie voor een optimale acceptatie ◀
veilige, anti-inflammatoire, analgetische en anti-pyretische werking ◀
goed verdraagbaar en ook geschikt voor chronische klachten ◀



NOVACAM® 1,5 mg/ml orale suspensie voor de hond - DIERGENEESMIDDEL UDA
Werkzaam bestanddeel: Meloxicam 1,5 mg. **Hulpstoffen:** Natriumbenzoaat 1,75 mg. **Doeldier:** hond. **Indicaties:** Verlichting van ontsteking en pijn in zowel acute als chronische aandoeningen van het bewegingsapparaat. **Contra-indicaties:** Zie bijsluiter. **Toedieningsweg:** Dient te worden toegediend gemengd met voer - zie bijsluiter. **Dosering:** 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. Niet toedienen aan honden met een lichaamsgewicht lager dan 2,5 kg. **Bijwerkingen:** Lees voor gebruik de bijsluiter. **Registratiehouder:** AST Beheer B.V. **REG NL 10515**

AST farma
GROOT IN KLE
www.astfarma.nl

TVD, relevant voor de praktijk!

Vrijdag jongsleden werd ik naar een varkensbedrijf geroepen. De varkenshouder exporteert biggen en moet, tot medio januari 2009, deze biggen laten controleren op afwezigheid van antistoffen tegen de ziekte van Aujeszky. Vorige week had hij bloed laten onderzoeken. Een aantal van deze bloedjes bleek echter, ook na confirmatie, 'positief' te zijn. Op verzoek van PVE toog ik naar Overijssel. De practicus was ook geïnformeerd en zou aanwezig zijn bij het bedrijfsbezoek.

We troffen, de practicus en ik, elkaar niet op het bedrijf, maar volgens de geldende protocollen langs de kant van de weg. De herinneringen aan de maatregelen van de MKZ-crisis kwamen snel bij hem boven. Deze uitbraak ligt alweer zes jaar achter ons, maar een terugblik in dit TVD (Noordman en Endenburg) leert dat de gevolgen nog steeds te merken zijn. Van aangifteplichtige ziekten weten we nooit genoeg en Loeffen besteedt in dit nummer aandacht aan het oprukken van Afrikaanse varkenspest (AVP) in Oost-Europa.

Het duurde even voordat de varkenshouder bij ons kwam. Tijd voor de collega om mij te vragen naar de inhoud van het Convenant Antibioticaresistentie Dierhouderij dat afgelopen woensdag voor de varkens-, vleeskuiken-, vleeskalveren- en melkveehouderij ondertekend is door alle in de keten verantwoordelijke partijen. Transparantie van voorschrijfgedrag zal voor iedere dierenarts en praktijk van wezenlijk belang zijn, zo concludeerde de collega en hij gaf aan dat zijn praktijk gebruik zal maken van Vetbase als systeem om niet alleen de 'tracking en tracing' maar ook het gebruik inzichtelijk te maken.

Niet alleen Jan Tiete Siebinga, Teus Kreuger en Hugo de Groot schrijven over verantwoord gebruik van antibiotica. Ook in het stuk over de inaugurele rede van professor Dik Mevius komt het onderwerp ter sprake. Hij gaf zijn rede de titel mee: 'Resistentie, een gevoelig onderwerp'. De link van resistentie naar MRSA is snel gelegd en dat gebeurde ook in het gesprek met de collega bij de varkenshouder. Mijn collega sprak zijn verontwaardiging uit over een interview dat hij op de radio had gehoord en waar veel onzin over MRSA in geuit werd. Het is van grootste belang voor de hele dierhouderij dat niet alleen houders van dieren maar ook veterinairen van de hoed en de rand weten. Een bijdrage van Marianne Sloet 'cum suis' neemt de lezer mee naar de wereld van de MRSA. Dit artikel is zeer de moeite waard!

'Durf te kiezen' is de hartenkreet van Joop Loomans. Dit is volgens hem nodig om binnen onze beroepsgroep verder te differentiëren en te specialiseren en biedt de beroepsgroep ook economisch perspectief. Velen van u hebben al stappen in de richting van differentiatie gezet, sommigen van u zullen de artikelen over aangifteplichtige ziekten en antibioticaresistentie dan ook minder relevant vinden. Maar in dit Tijdschrift staat voor ieder wat wils: een mooi overzicht van recente ontwikkelingen in de anesthesie van gezelschapsdieren (Akkerdaas) en een aankondiging van een symposium over vogelgeneeskunde bij onze zuiderburen dat vele lezers zal plezieren.

En voor de verontruste lezer: de varkens vertoonden geen verschijnselen van de ziekte van Aujeszky. De uitslagen van de extra afgenomen bloedmonsters zullen bepalen of het bedrijf weer 'vrij' verklaard kan worden.

.....

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
Drs. H. Geertsen (algemeen directeur)
Mw. I.D.J. van den Berg (medewerker verenigingszaken)
Mw. drs. M. Fijten (webmaster)
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
Mw. drs. M. Fijten
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

Deel 133 · Aflevering 24 · 15 december 2008

WETENSCHAP

Terugblik op de MKZ-crisis door betrokken dierenartsen zes jaar later *J.W.J. Noordman en N. Endenburg* 1042

Referaat *D. Gevaert* 1045

VOOR DE PRAKTIJK

Recente ontwikkelingen in de anesthesie van gezelschapsdieren *L.C. Akkerdaas* 1048

Methicilline resistente *Staphylococcus aureus* in de paardenpraktijk *M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, A. Troelstra, A. Barneveld, J. Wagenaar, D.J. Houwers en E. van Duijkeren* 1056

IN VETERINAIR VERBAND

Terug naar Karuna *Deborah Schouten* 1064

Verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen voor varkenshouders *Hugo de Groot* 1065

Afrikaanse varkenspest: ook een dreiging voor Nederland? *Willie Loeffen* 1066

Belangrijk onderzoek naar wormbestrijding bij het paard *Deborah van Doorn, Jaap Wagenaar en Harm Ploeger* 1067

Boekbespreking: Beter één vogel in de hand ... *Gerritjan van Nie* 1068

Oratie Dik Mevius 1069

Uitgelicht: De wereldtopper Stier Sunny Boy 1069

PRAKTIJK IN BEDRIJF

Enquête Sociaaleconomische Positie Dierenartsen 2008 Deel 1: arbeidsinzet en inkomen van practici *Sjouke Kazemier* 1070

De dierenarts in 2015 *Joop Loomans* 1074

Ingezonden: Dierenarts uit het ambt gezet *Rinus Rasenberg* 1076

CURSUSSEN EN CONGRESSEN

Symposium 'Zoönosen van Alledag' *Paul Overgaauw* 1077

Vogels in de gezelschapsdierenpraktijk 1080

PEGD lezing: 'Dermatologie bij de kat' 1081

GGL-congres 2008: 'Groot-groter-grootst' *Karin van Heuven-van Kats* 1082

KNMVD

De werkzoekendenbank *Marjolijn Fijten* 1085

Column GGL: Veehouderij gevaar voor gezondheid? *Teus Kreuger* 1086

RUBRIEKEN

Uit de redactie 1039

Nieuws 1046

Veterinair tuchtrecht 1063

Nieuws uit de industrie 1083

Voorzitterscolumn 1085

Personalia 1088

Doorlopende agenda 1088

Deadline kopij 1088

Terugblik op de MKZ-crisis door betrokken dierenartsen zes jaar later

De gevolgen van de MKZ-crisis bij dierenartsen

J.W.J. Noordman [I] en N. Endenburg [I, II]

Tijdschr Diergeneeskd 2008: 1042-1045

Overig artikel

SAMENVATTING

De gevolgen van de MKZ-crisis in 2001 blijven op een aantal punten merkbaar tijdens het dagelijkse werk van de betrokken dierenartsen. Dit betreft de afname van het aandeel landbouwhuisdieren, de veranderde regelgeving en de confrontaties met de MKZ-crisis door veehouders.

De psychosociale gevolgen bij de betrokken dierenartsen als gevolg van de MKZ-crisis zijn afgenomen ten opzichte van vlak na de MKZ-crisis, maar het verschil is niet statistisch significant. Nog steeds is er in meer of mindere mate sprake van een traumatische stressreactie bij 40 procent van de betrokken dierenartsen.

Verder blijkt uit dit onderzoek dat bij een mogelijke toekomstige MKZ-crisis de lokale practicus moet worden benaderd, zodat de communicatie met de veehouders beter zal verlopen.

SUMMARY

The foot and mouth disease outbreak 6 years later: consequences for veterinarians

The consequences of the outbreak of foot-and-mouth disease in 2001 in the Netherlands can still be noticed in the daily work of the veterinarians involved. In particular, the number of farm animals has decreased, regulations have changed, and cattle farmers have become more confrontational. While the psychosocial consequences to veterinarians of the outbreak have decreased compared with immediately after the outbreak, this decrease is not statistically significant. Moreover, 40% of the veterinarians involved still show signs of a traumatic stress reaction. Should another outbreak occur, it is important that local veterinarians are contacted, in order to improve communication with cattle farmers.

INLEIDING

21 maart 2001 was de dag dat in Oene MKZ uitbrak, waarna een moeilijke tijd aanbrak. Het MKZ-gebied leek wel een oorlogsgebied: wagens van de Rendac reden af en aan, delen van het gebied waren afgesloten en militairen controleerden bij de snelweg op het transport van landbouwhuisdieren.

Naar de psychosociale effecten van de MKZ-crisis bij getroffen veehouders zijn verschillende onderzoeken gedaan (8, 11, 20). De resultaten van het grootste onderzoek zijn samengebracht in het rapport 'Veerkracht'. Hieruit blijkt onder andere dat er van een getraumatiseerde bevolkingsgroep mag worden gesproken (8). De mentale gezondheid van de betrokken dierenartsen is twee jaar na de crisis onderzocht (5, 6). Hierbij kwam naar voren dat 47 procent van alle dierenartsen die betrokken zijn geweest bij de bestrijding van MKZ, ruim twee jaar na dato nog een dermate ernstige traumatische stressreactie hadden dat aandacht, in de zin van professionele hulp, daarvoor op dat moment gewenst (32 procent) of noodzakelijk (15 procent) was. De MKZ-crisis was voor veel betrokken dierenartsen een traumatische gebeurtenis. Voor dierenartsen was de belangrijkste stress veroorzakende factor tijdens de MKZ-crisis het ontbreken van informatie. Niet alleen in Nederland, maar ook in het Verenigd Koninkrijk heeft het uitbreken van de MKZ een flinke invloed gehad op de betrokkenen (13).

Het doel van dit onderzoek is om te kijken hoe betrokken dierenartsen terugkijken op de MKZ-crisis in 2001. Daarbij zullen de psychosociale gevolgen en de veranderingen in het dagelijkse werk als gevolg van de MKZ-crisis aandacht krijgen, evenals de aanpak van een dergelijke crisis. Een deel van de uitkomsten van dit onderzoek zal worden vergeleken met de uitkomsten van het onderzoek gedaan door Drijfhout (5). Op deze manier zal ook worden gekeken naar de langetermijneffecten van de MKZ-crisis bij betrokken dierenartsen.

MATERIAAL EN METHODEN

Onderzoeksmethode

Bij dit onderzoek is een schriftelijke enquête met open en gesloten vragen gebruikt. In de enquête is de Schokverwerkingslijst (SVL) verwerkt. De SVL is een '(test) instrument' waarbij vragen worden gesteld die betrekking hebben op twee centrale dimensies in de psychologische verwerking van een schok, namelijk het herbeleven van een gebeurtenis en het vermijden van onaangename gevoelens of herinneringen aan de gebeurtenis. Hieruit kan naar voren komen of er sprake is van verwerkingsreacties of zelfs een posttraumatisch stresssyndroom (PTSS) (3). Uit onderzoek blijkt dat de SVL een waardevol instrument is om de impact van een trauma in populaties te onderzoeken (15).

I Student aan de faculteit Diergeneeskunde, departement Dier, Wetenschap en Maatschappij, Universiteit Utrecht. Dit onderzoek is gedaan in het kader van een onderzoekstage.

II Corresponding author: n.endenburg@uu.nl. Faculteit Diergeneeskunde, departement Dier, Wetenschap en Maatschappij, Yalelaan 8, 3584 CM Utrecht.

Parameters		Aantal dierenartsen	Percentage
Aantal dierenartsen aangeschreven		48	
Respons		30 van de 48	62,5%
Respondenten betrokken bij MKZ-crisis		27 van de 30	90,0%
Verdeling dagelijkse werkzaamheden veranderd		3 van de 26 *	11,5%
Verdeling binnen praktijk veranderd		5 van de 26 *	19,2%
Traumatisch stress syndroom	Niet of gering	16	59,3%
	Aandacht gewenst	10	37%
	Aandacht noodzakelijk	1	3,7%
Vermoeidheidsverschijnselen		4 van de 27	14,8%
1 van de 4 dierenartsen met vermoeidheidsverschijnselen had ook burn-out verschijnselen en is (gedeeltelijk) arbeidsongeschikt geraakt als gevolg van de MKZ-crisis.			
Burn-out verschijnselen en arbeidsongeschiktheid		2 van de 27	7,4%
MKZ-crisis verwerkt?	Ja	22 van de 27	81,5%
	Redelijk	4 van de 27	14,8%
	Een beetje	1 van de 27	3,7%

Tabel 1. Overzicht resultaten.

* Sommige dierenartsen hadden niet alle vragen in de enquête beantwoord, hierdoor konden niet bij alle vragen alle betrokken dierenartsen meegenomen worden.

Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestaat uit dierenartsen die nauw betrokken zijn geweest bij de MKZ-crisis. Omdat een deel van het onderzoek wordt vergeleken met een eerdere studie (5) zal de doelgroep van dit onderzoek zoveel mogelijk moeten overeenkomen met de geënquêteerden die zijn benaderd bij het voorgaande onderzoek.

Om tot deze groep dierenartsen te komen, is via het Diergeneeskundig Jaarboek en het internet achterhaald welke praktijken in deze regio's gevestigd zijn (5, 14, 18). Op deze manier zijn 48 dierenartsen geselecteerd.

Benadering betrokken dierenartsen

De enquêtes met een begeleidende brief zijn verstuurd naar de bij de geselecteerde praktijken werkende dierenartsen. Om de respons te verhogen, is er bij dit onderzoek gebruikgemaakt van 'Dillman's Total Design Method' (4). Deze methode geeft een aantal voorschriften, zoals een persoonlijke begeleidende brief, een goede 'lay-out' van de vragenlijst, een precieze 'timing' van de herinneringsbrieven en het na enige tijd sturen van een nieuwe vragenlijst (9). Verder hadden de respondenten de mogelijkheid om als dank voor hun medewerking een presentje te ontvangen in de vorm van een handdoek. Ook op deze manier werd geprobeerd de respons te verhogen.

Verwerking resultaten

Voor de verwerking van de resultaten is gebruikgemaakt van SPSS 15.0 voor Windows (20).

RESULTATEN

Demografische gegevens

De respons van dit onderzoek was 62,5 procent. Van de respondenten bleek 90 procent betrokken te zijn geweest bij de MKZ-crisis.

Invloed van de gevolgen van de MKZ-crisis op het dagelijkse werk

De verdeling van de dagelijkse werkzaamheden is bij 11,5 procent van de betrokken dierenartsen veranderd als gevolg van de MKZ-crisis. Bij 19,2 procent van de respondenten is de verdeling binnen de praktijk veranderd. Deze veranderingen laten een afname zien van het aandeel landbouwhuisdieren.

De strengere wetgeving en eisen als gevolg van de MKZ-crisis worden door de betrokken dierenartsen gezien als de grootste belemmering van hun dagelijkse werkzaamheden. De (negatieve) publieke opinie en de confrontatie door veehouders met MKZ-verhalen staan op een tweede en een derde plek. Het eventuele verminderde vertrouwen van de veehouder in de betrokken dierenarts wordt door slechts een klein deel van de betrokken dierenartsen gezien als belemmering van hun dagelijkse werkzaamheden.

Een confrontatie van de dierenarts door de veehouder met de MKZ-crisis vindt zes jaar erna gemiddeld maandelijks plaats (40%). Hierbij geeft bijna 15 procent van de betrokken dierenartsen aan dat de confrontatie invloed heeft op zijn/haar dagelijkse werkzaamheden in de praktijk, een kleine 5 procent weet het niet. Bijna 20 procent geeft aan dat de confrontatie invloed heeft op zijn/haar mentale gezondheid. De confrontaties bestaan in de meeste gevallen uit een verwijtende reactie van de veehouder aan het adres van de overheid en andere instanties en het luchten van zijn/haar hart. Verder zijn de veehouders de dierenartsen dankbaar voor de door hen verleende hulp. Bij 21,1 procent van de dierenartsen reageren de veehouders soms verwijtend naar de dierenarts en zijn/haar werkzaamheden.

Psychosociale effecten als gevolg van de MKZ-crisis

Om de traumatische stressreactie te beoordelen, kan de score van de SVL worden ingedeeld in drie categorieën. Bij een score van acht of lager is deze niet of gering. Bij een

score van 9 tot en met 26 is aandacht (in de vorm van professionele hulp) gewenst en bij een score hoger dan 26 is dat noodzakelijk. Van de betrokken dierenartsen valt 59,3 procent in de categorie 'niet of gering', 37,0 procent valt in de categorie 'aandacht gewenst' en 3,7 procent in 'aandacht noodzakelijk'.

De gemiddelde score van de Schokverwerkingslijst bij dit onderzoek was 8,70. Ter vergelijking: in 2003 was dit 12,85. Deze afname is niet statistisch significant.

Vermoeidheids- en 'burn-out'-verschijnselen als gevolg van de MKZ-crisis kwamen in de afgelopen zes jaar voor bij respectievelijk 14,8 en 7,4 procent van de betrokken dierenartsen. De betrokken dierenartsen met 'burn-out'-verschijnselen zijn ook arbeidsongeschikt geraakt als gevolg van de MKZ-crisis. Hier is specifiek gevraagd naar vermoeidheids- en 'burn-out'-verschijnselen en arbeidsongeschiktheid als gevolg van de MKZ-crisis.

Meer dan de helft (57,7 procent) van de betrokken dierenartsen geeft aan niet voldoende steun aangeboden te hebben gekregen om de MKZ-crisis te verwerken. In de toelichting die hierbij kon worden gegeven, gaven de meeste betrokken dierenartsen aan dat zij deze steun ook niet nodig hebben. De betrokken dierenartsen hebben het vaakst steun gezocht bij hun sociale omgeving en hun collega's. Betrokken veehouders staan op de derde plek voor het zoeken van steun door dierenartsen. KNMVD, kerk en RVV zijn amper benaderd voor steun. Enkele betrokken dierenartsen hebben professionele hulp ingeschakeld.

Wanneer de betrokken dierenartsen de vraag krijgen of ze zelf denken de MKZ-crisis te hebben verwerkt, geeft 81,5 procent aan de MKZ-crisis helemaal te hebben verwerkt, 14,8 procent geeft aan de crisis redelijk te hebben verwerkt en 3,7 procent zegt de MKZ-crisis een beetje te hebben verwerkt. Geen enkele dierenarts geeft aan de crisis niet te hebben verwerkt.

Terugblik door betrokken dierenartsen

De betrokken dierenartsen zien de MKZ-periode als een negatieve periode waar ze met gemengde gevoelens op terug kijken. De woorden 'intensief', 'vermoeiend', 'onzeker' en 'emotioneel' komen daarbij vaak naar voren. Over wat er in 2001 anders had gemoeten, zijn de betrokken dierenartsen het unaniem eens: de communicatie, organisatie en begeleiding hadden beter gemoeten en dit had het best gekund door de lokale practicus in te schakelen. Verder zien veel betrokken dierenartsen liever niet meer dat het gezonde, gevaccineerde vee wordt geruimd.

Indien er weer MKZ zou uitbreken, geeft meer dan de helft van de betrokken dierenartsen aan hetzelfde te doen als de vorige keer. Bijna alle dierenartsen zouden opnieuw de veehouders ondersteunen en bijstaan. Het merendeel van de betrokken dierenartsen zal helpen met vaccineren en werkzaamheden in het crisiscentrum verrichten. Aanzienlijk minder betrokken dierenartsen geven aan te willen helpen met ruimen. Slechts een kwart zoekt misschien een baan buiten het MKZ-gebied en een enkeling kiest er voor om over te stappen naar een andere differentiatie of te stoppen als praktiserend dierenarts.

DISCUSSIE

De respons bij dit onderzoek ligt iets hoger dan de gemiddelde respons op enquêtes in medische tijdschriften, die is namelijk 60 procent (1). Verder blijkt uit onderzoek dat respondenten vaak hun medewerking weigeren wanneer het gaat om gevoelige onderwerpen (12) en de respons dan dus lager ligt. De respons bij dit onderzoek is dus goed te noemen.

Bij de verandering van de dagelijkse werkzaamheden komt naar voren dat in de betrokken praktijken het aandeel landbouwhuisdieren is afgenomen en het aandeel gezelschapsdieren is gestegen. Uit onderzoek blijkt dat de agrarische sector in zijn geheel, dus niet alleen in het MKZ-gebied, al langere tijd krimpt (16, 17). De afname van het aandeel landbouwhuisdieren zal dus niet alleen te wijten zijn aan de MKZ-crisis.

Uit onderzoek naar de gevolgen van de bestrijding van aviaire influenza (AI) bij ingezette dierenartsen blijkt dat 16 procent van hen stressreacties vertoonde en 35 procent last had van vermoeidheid (2). Bij de MKZ-crisis was dit respectievelijk 40 procent en 14,8 procent. Hieruit kunnen we concluderen dat de MKZ-crisis tot meer stress heeft geleid, maar dat de vermoeidheidsklachten minder waren dan bij de AI. Wel moet hierbij worden vermeld dat de resultaten van het onderzoek naar de gevolgen van AI afkomstig zijn van vlak na de AI-crisis, terwijl die van dit onderzoek afkomstig zijn van zes jaar na de MKZ-crisis. Verder ging het bij de eerste studie om dierenartsen die hebben geholpen bij de ruimingen en extern waren ingehuurd, dit in tegenstelling tot het huidige onderzoek waarbij het ging om praktiserende dierenartsen die werkzaam zijn en waren in het MKZ-gebied.

Uit literatuur uit het Verenigd Koninkrijk blijkt dat het leed als gevolg van de MKZ-uitbraak daar ook aanwezig is. Zowel de veehouders als de dierenartsen en andere betrokkenen leiden aan depressies, posttraumatische stresssyndromen, angstigheid en trauma's. Dit blijkt uit een longitudinale analyse aan de hand van dagboeken, interviews en groepsdiscussies (13).

Het percentage arbeidsongeschiktheid als gevolg van de MKZ-crisis bedraagt in deze studie 7,4 procent. Uit onderzoek (19) blijkt dat in het algemeen 17 procent van de dierenartsen in de praktijk langer dan drie maanden arbeidsongeschikt is. Dit is een enorm percentage, waar de gevolgen van de MKZ-crisis mogelijk deel van uitmaken.

Uit de SVL blijkt dat de gevolgen van de MKZ-crisis bij 40 procent van de betrokken dierenartsen in meer of mindere mate nog steeds aanwezig zijn, maar dat deze wel minder zijn dan vlak na de crisis. Hierbij lijkt naar voren te komen dat de dierenartsen zelf de gevolgen van de MKZ-crisis onderschatten, gezien het feit dat 81,5 procent van hen aangeeft de MKZ-crisis te hebben verwerkt. Het onderschatten van eigen problemen door dierenartsen blijkt ook uit een artikel van Verkleij (19).

Ruim de helft van de betrokken dierenartsen gaf aan niet voldoende steun aangeboden te hebben gekregen bij het verwerken van de MKZ-crisis. Het vreemde was dat de dierenartsen die aangaven weinig steun aangeboden te

hebben gekregen, vaak tegelijk vermeldden dat deze steun niet nodig was. Daaruit kan worden geconcludeerd dat de gevolgen van de MKZ-crisis niet zo'n grote 'impact' hebben gehad op de dierenartsen. Maar als je kijkt naar de uitkomsten van het onderzoek in 2003 (5) zal dit zeker niet het geval zijn. Het is mogelijk dat dierenartsen hun problemen onderschatten, zoals ook uit onderzoek naar voren komt (19). Ook blijkt uit ander onderzoek naar de gevolgen van de MKZ-crisis dat ze wel degelijk hulp nodig hebben (6). Het feit dat de betrokken dierenartsen dachten dat ze geen hulp nodig hadden, komt overeen met eerder onderzoek (6, 7).

Bij de vraag wat er tijdens de MKZ-crisis anders had gemoeten, zijn de meeste betrokken dierenartsen eenduidig: een betere communicatie, organisatie en begeleiding, wat te bereiken is door het inschakelen van de lokale practicus. Dit laatste wordt ook genoemd in het MKZ-crisis gedenkboek van de RVV (21). De slechte communicatie en organisatie blijken ook uit andere onderzoeken (8, 10, 18).

LITERATUUR

1. Asch D. Response rates to mail surveys published in medical journals. J Clin Epidemiol 1997; 50: 1129-1136.
2. Bosman A et al. Vogelpest Epidemie 2003: gevolgen voor de volksgezondheid. RIVM, Bilthoven, 2004.
3. Brom D en Kleber RJ. De SchokVerwerkingsLijst. Ned Tijdschr Psychol 1985; 40: 164-168.
4. Dillman DA. Mail and telephone surveys: the total design method. Wiley, New York, 1978.
5. Drijfhout AC. Doctoraalonderzoek faculteit Sociale wetenschappen, Universiteit Utrecht, Utrecht, 2004.
6. Drijfhout AC. De mentale gezondheid van lokale dierenartsen, twee jaar na de MKZ-crisis in hun praktijk. Tijdschr Diergeneeskd 2005; 130: 82-85.
7. Drijfhout AC. Hoofdlijnen in de beleving van de MKZ-crisis: interviews met getroffen lokale praktiserende dierenartsen en adviezen voor de toekomst. Tijdschr Diergeneeskd 2005; 130: 85-89.
8. Haaften EH van en Kersten PH. Veerkracht. Alterra Rapport 539, Wageningen, 2002.
9. Hart H 't. Onderzoeksmethoden. Boom, Amsterdam, 1996.
10. Huirne RBM, Mourits M, Tomassen F, Vlieger JJ de en Vogelzang TA. MKZ: Verleden, Heden en Toekomst; Over de preventie en bestrijding van MKZ. LEI, Den Haag, 2002.
11. Impact, landelijk kennis & adviescentrum psychosociale zorg na rampen. Nieuwe netwerken: Samenwerking tussen agrohulpverlening en de reguliere zorg bij dierziektencrises. Verslag werkconferentie 10 november 2005.
12. Lensvet G en Leeuw E de. Beschermd door een dobbelsteen. Facta 2002; 10: 28-30.
13. Mort M, Convery I, Baxter J and Bailey C. Psychosocial effects of the 2001 UK foot and mouth disease epidemic in a rural population: qualitative diary based study. BMJ 2005; 331: 1234.
14. Nielen ALJ, Vries CJ de, Kolk JH van der, Bingen M en Veldman MM. Diergeneeskundig Jaarboek 2007. KNMVD, Houten, 2007.
15. Ploeg E van der, Mooren TTM, Kleber RJ, Velden PG van der and Brom D. Construct validation of the Dutch version of the Impact of Event Scale. Am Psychol Assoc, 2004.
16. PVE. De Nederlandse vee-, vlees- en eiersector in cijfers: Het jaar 2006. PVE, Zoetermeer, 2007.
17. Schnabel P. Waarom blijven boeren? Over voortgang en beëindiging van het boerenbedrijf. SCP, Den Haag, 2001.
18. Siemens H. Ruimen, tien keer erger dan ik dacht. Elsevier bedrijfsinformatie, Doetinchem, 2001.
19. Verkleij LCT. 'Help, de dierenarts verzuipt!'. Tijdschr Diergeneeskd 2002; 127: 727-730.
20. Vocht A de. Basishandboek SPSS 12 voor Windows. 2e druk. Bijleveld Press, Utrecht, 2005.
21. Zaagman C. 'Nooit opgeven', het mkz-crisis gedenkboek van de RVV. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees, Voorburg, 2002.

Artikel ingediend: 14 januari 2008
Artikel geaccepteerd: 2 september 2008

Referaat

D. Gevaert

Isospora suis *en* Clostridium perfringens *co-infectie bij zuigende biggen post partum?* B. Westphal, U. Bernemann en L. Kathmann. Tierärztl Umschau 2007; 64: 682-689.

Het effect van vroege metafylaxe door toltrazuril bij biggen (Baycox 5% Oral Suspension op de dag van de geboorte) op groei, morbiditeit en mortaliteit tot aan het spenen werd onderzocht op een zeugenbedrijf met aangetoonde acute infectie door *Clostridium perfringens* type A en *Isospora suis* onmiddellijk post partum (p.p.). De auteurs veronderstellen dat het ging om een primaire *Isospora suis*-besmetting die werd opgelopen enkele uren p.p. gevolgd door een secundaire *Clostridium perfringens*-infectie. Er werden 34 tomen gerandomiseerd gehuisvest; 117 zuigende biggen behoorden tot de behandelingsgroep en 173 behoorden tot de (onbehandelde) controlegroep.

De groei lag 326,6 gram per big hoger in de behandelde groep tijdens de zoogperiode en ging samen met een meer homogene groei, een 48,5 procent lagere incidentie van diarree en een 64,3 procent lagere incidentie van biggensterfte. De ziekte-incidentie (morbiditeit en mortaliteit) daalde tot het niveau dat bestond voor de uitbraak zonder dat de biggen werden gevaccineerd tegen *Clostridium perfringens* of additionele antibiotica kregen toegediend. De mate van morbiditeit en mortaliteit lag niet alleen de eerste dagen p.p. lager, maar ook tijdens de tweede en derde levensweek. Deze resultaten bevestigen de aanwezigheid van een gemengde besmetting met *Isospora suis* en *Clostridium perfringens* onmiddellijk p.p. onder veldomstandigheden. De auteurs veronderstellen dat *Isospora suis* de bron van primaire besmetting was. Het antibioticumgebruik was aanzienlijk gedaald, in overeenstemming met de verminderde incidentie van diarree bij de biggen.

De heer Gevaert is werkzaam bij de firma Bayer.

KNMVD gesloten

Het einde van het jaar komt eraan, en daarmee de feestdagen. Het kantoor van de KNMVD zal gesloten zijn op donderdag 25 december en vrijdag 26 december 2008 en op donderdag 1 januari en vrijdag 2 januari 2009.

Telefonisch spreekuur

Per 1 januari 2009 verschuift het telefonisch spreekuur van de afdeling Urologie van de Universiteitskliniek Gezelschapsdieren (UKG) van de maandagmiddag naar de vrijdagmiddag. Het tijdstip en het telefoonnummer blijven ongewijzigd. Het nieuwe telefonische spreekuur voor urologie wordt dan iedere vrijdagmiddag van 13.00 tot 13.30 via telefoonnummer (030) 25 31 260.

Referenten bedankt!

De wetenschappelijke redactie van het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* bedankt drs. H.A. Beijer, drs. S. Boerma, mevrouw dr. A. Bouma, prof. dr. H.J. Breukink, prof. dr. K. Chiers, prof. dr. P. Deprez, dr. P. van Dijk, dr. R.H. Dwinger, dr. H.F. Egberink, dr. H. Everts, mevrouw prof. dr. J. Fink-Gremmels, dr. J. Goudswaard, prof. dr. E. Gruys, prof. dr L. van Ham, prof. dr. J.A.P. Heesterbeek, prof. dr. ir. W.H. Hendriks, dr. Th.S.G.A.M. van den Ingh, dr. M.F. de Jong, prof. dr. F. van Knapen, prof. dr. D.C. Knottenbelt, dr. R. Kuiper, dr. L.J.A. Lipman, Dr. J.T. Lumeij, mevrouw prof. dr. A. Martens, mevrouw Dr. J.C. Murrell, prof. dr. H. Nauwynck, dr. A. van Nes, drs. R. van Noort, dr. ing. P.A.M. Overgaauw, prof. dr. dr. A. Rijnberk, mevrouw drs. I.G.F. Schaeffer, prof. dr Y.H. Schukken, drs. T.J.P. Spoormakers, drs. V. Szatmari, Dr. L.F.H. Theyse, mevrouw drs. M.E. Thomas, prof. dr. J. Verhoef, drs. F.L.A.M. Verstappen, dr. J.H. Vos, dr. A.M. van Vuuren, prof. dr. J.A. Wagenaar, prof. dr. P.R. van Weeren, Dr. M.J.B.M. Weijtens, prof. dr. A. Willemse, dr. Th. Wensing en dr. P. van der Wolf voor het beoordelen van de wetenschappelijke artikelen over het jaar 2008.

Illegale herten Terschelling



De illegale invoer van edelherten op het eiland Terschelling heeft mogelijk nadelige gevolgen voor de veestapel. De boeren op het eiland vinden daarom dat de dieren weg moeten. De herten werden in november voor het eerst gesignaleerd op Terschelling. De politie onderzoekt op verzoek van Staatsbosbeheer hoe de dieren op het eiland zijn terechtgekomen. Edelherten kunnen ziekten met zich meedragen zoals paratuberculose, een ziekte die de hele veestapel kan besmetten en waardoor boeren kunnen worden genoodzaakt al hun dieren te laten ruimen.

Agrarisch Dagblad

Tentoonstelling Volksdiergeneeskunde

Tot en met 11 januari 2009 laat het Limburgs Museum te Venlo een expositie zien over volksdiergeneeskunde, getiteld 'Vóór de veearts kwam ... Volksdiergeneeskunde van weleer'. De getoonde gebruiksvoorwerpen en verhalen hebben te maken met volksdiergeneeskunde in de negentiende eeuw en de vroege twintigste eeuw, een onderwerp in het grijze gebied tussen religie, bijgeloof en de eerste diergeneeskunde. Deze unieke verzameling is bijeengebracht door Servais Hutschemakers. Hij bezocht Limburgse boeren op zoek naar oude tradities en gebruiken. Bij de expositie hoort een publicatie met waarnemingen en verhalen die Hutschemakers bij zijn bezoeken aan boeren heeft opgetekend, compleet met een groot aantal foto's van originele voorwerpen en documenten. Het boek *Vóór de veearts kwam... Volksdiergeneeskunde van weleer* is verkrijgbaar in het Limburgs Museum en via de uitgever.

www.sidestone.nl

State of the Heart 2009

Op vrijdag 27 maart 2009 zal in Grand Hotel Karel V te Utrecht voor de zesde keer het jaarlijkse State of the Heart-symposium plaatsvinden, met als thema: "Heart' evidence: putting science into practice'. Adrian Boswood (Verenigd Koninkrijk), een van de hoofdonderzoekers van de recente QUEST-studie, zal lezingen geven over de nieuwste praktisch toepasbare diagnostische technieken. Daarnaast zal hij aandacht besteden aan de (on) mogelijkheden van het beoefenen van 'evidence based medicine' binnen de veterinaire cardiologie. Aan de hand van interactieve praktijkbesprekingen maakt hij een vertaalslag van de basale wetenschap naar de dagelijkse praktijk. De dag zal worden ingeleid door Viktor Szatmári, veterinair cardioloog verbonden aan de Universiteitskliniek voor Gezelschapsdieren in Utrecht. Tevens belicht hij de nieuwste inzichten over de behandeling van pulmonale hypertensie. Zoals gebruikelijk zal een arts-cardioloog u een kijkje bieden in de keuken van de humane geneeskunde. Het programma, inclusief uitgebreide lunch, begint om 09.00 uur en is rond 18.00

uur afgelopen. De deelnemersbijdrage bedraagt normaal 285 euro. Vroege aanmeldingen ontvangen een speciale korting. Bij aanmelding vóór 14 februari is de prijs 250 euro en bij aanmelding voor 1 januari slechts 195 euro.

www.boehringer-ingelheim.nl

Definitieve leverbotprognose

De Werkgroep Leverbotprognose dit jaar een minder ernstige leverbotinfectie dan vorig jaar. De natte periode van eind september en begin oktober heeft ertoe geleid dat de slak een infectie op het gewas heeft afgezet. De werkgroep adviseert om in die gebieden waar vorig jaar ook leverbot is vastgesteld, de schapen nu te behandelen. Op bedrijven waar al in september/oktober is behandeld, moeten de schapen na zes weken nogmaals worden behandeld. Indien mogelijk moeten dieren naar goed ontwaterde percelen worden verweid. Om te controleren of een behandeling effect had, adviseert de werkgroep om vanaf januari mestonderzoek te laten doen. Hiervoor is per leeftijdcategorie een mengmonster nodig van vijf tot tien dieren.

Nieuwe bacterie

De bacterie *Bartonella rochalimae* wordt mogelijk verspreid door rattenvlooien. Het is bekend dat knaagdieren drager zijn voor verschillende pathogene Bartonellasoorten zoals *B. elizabethae*, die bij mensen endocarditis kan veroorzaken and *B. grahamii*, die aanleiding geeft tot neuroretinitis. Onderzoekers beschrijven in het *Journal of Medical Microbiology* hoe ze *B. rochalimae* aantroffen in een patiënt met een vergrootte milt. De onderzoekers namen vervolgens monsters van 58 knaagdieren (53 bruine ratten, 2 muizen en 3 zwarte ratten). Zes bleken besmet met Bartonellabacteriën, waarvan vijf bruine ratten. De onderzoekers vonden één Bartonellasoort die nog niet eerder bij knaagdieren was aangetroffen en sterk verwant bleek te zijn aan *B. rochalimae*. De vlo *Ctenophthalmus nobilis*, een parasiet van de rosse woelmuis, verspreidt verschillende soorten Bartonella. De bacteriën zijn ook gevonden in vlooien van gerbils, katoenratten en bruine ratten. De onderzoekers weten nog niet volkomen zeker dat de bruine rat verantwoordelijk is voor de verspreiding van *B. rochalimae*.

www.medicalnewstoday.com

Schapencongres in Noorwegen

Het zevende International Sheep Veterinary Congress zal worden gehouden in Stavanger, Noorwegen, van 12 tot 16 juni 2009. Het thema is 'Sound sheep, safe food, warm clothes and landscape preservation'. Het congres bestrijkt alle aspecten van de diergeneeskunde bij schapen, zowel behandeling als onderzoek, verzorging, voedselveiligheid en industrie. Dierenartsen en andere wetenschappers op het gebied van schapen worden uitgenodigd. Er zullen drie parallelsessies plaatsvinden en er zijn verschillende belangrijke sprekers. Er worden twee rondreizen gehouden voorafgaand aan de conferentie en tijdens het congres is er een uitgebreid programma voor partners.

Negende editie Equine Reproduction Seminar

Zwolle is inmiddels bekend bij paardendierenartsen die zich bezighouden met fertiliteit. Aan het begin van ieder dek- en veulenseizoen wordt u tijdens Zwolle International geïnformeerd over de nieuwste inzichten op het gebied van de voortplanting van het paard. De negende editie van het Equine Reproduction Seminar tijdens Zwolle International wordt gehouden op donderdag 15 januari 2009. Juan Samper (Canada), auteur van *Current therapy in equine reproduction* komt over naar Nederland. De tweede spreker is Stefania Bucca (Italië). Twee andere sprekers die zeker naar Zwolle komen, zijn Rolf Embertson (Verenigde Staten) en Harald Sieme (Duitsland), een specialist op het gebied van diepvriessperma. Op woensdag 14 januari is er naar goed gebruik een 'meet the specialist'-bijeenkomst met als thema 'Focus op (in)Fertiliteit', een kleinschalige bijeenkomst bij Dierenkliniek Emmeloord, gevolgd door de 'ultrasound case night', een avondprogramma met diverse casuïstieken.

Kijk voor aanmelding of meer informatie op www.proveto.nl, of mail (administratie@proveto.nl) of bel (06) 13 323 538).

Productieniveau bepaalt mede breedte ligboxen

Op een bedrijf met een jaarproductie van 11.500 kilo zijn de buiken van de volwassen koeien 8 centimeter breder dan op bedrijven met een jaarproductie van ca. 8.500 kilo, concludeerde Herbert Meuleman uit zijn onderzoeksstage bij Vetvice. Als de buik een cilinder zou zijn, zou de doorsnede van de buik bij de gemiddeld productieve koeien 1,58 vierkante meter bedragen (buikbreedte 71 centimeter), en bij de topproductieve koeien 1,96 vierkante meter (buikbreedte 79 centimeter). Meuleman mat de breedte van de buiken op drie bedrijven, twee bedrijven met gemiddelde producties en een bedrijf met een topproductie. Voor de praktijk betekenen de bevindingen uit zijn onderzoek dat men bij het kiezen van de ligboxmaten rekening moet houden met de schofthoogte van de koe én het productieniveau van het koppel, en dat bij het vaststellen van de benodigde vreetbreedte per koe het gemiddelde productieniveau een belangrijke maat is. Op hoogproductieve bedrijven lijkt 75 centimeter per koe de minimale maat voor melkgevende dieren en 80 centimeter voor de droge koeien.

Vetvice.

Recente ontwikkelingen in de anesthesie van gezelschapsdieren

L.C. Akkerdaas[1]

De afgelopen jaren is er veel verbeterd ten aanzien van de veiligheid van anesthesie in de gezelschapsdierenpraktijk. Deze toegenomen veiligheid is vooral te danken aan een beter begrip van en toegenomen inzicht in de fysiologische processen die zich afspelen tijdens anesthesie. Maar ook hebben nieuwe farmaca, verbeterde technieken en uitgebreide monitoring hun intrede gedaan. Daarnaast zijn een aantal oude(re) technieken en farmaca terug van weggeweest.

Als we de mortaliteitscijfers bekijken, zien we dat het aantal anesthesiegerelateerde doden de afgelopen vijftien jaar sterk is verminderd, vooral bij de hond. In 1990 presenteerden Clarke en Hall (6) de resultaten van een onderzoek, gedaan in de gezelschapsdierenpraktijk in Engeland tussen 1980 en 1990. Dit onderzoek liet zien dat de anesthesiegerelateerde sterfte bij gezonde honden en katten 1 op 679 bedroeg. Onderzoek gedaan tussen 2002 en 2004 door collega Brodbelt (2), eveneens in Engeland, laat zien dat de totale sterfte door anesthesie bij de kat nu ligt rond de 1 op 800. Dit betreft zowel de gezonde dieren, ASA 1 tot 2, als dieren van ASA 3 of meer. Voor gezonde honden is de verhouding beter (1 op 2000 in 2004). Maar als we dit vergelijken met de sterfte bij mensen tijdens of na een anesthesie (1 op 20.000) is er in de diergeneeskunde nog heel wat winst te behalen. Vooral in de 'recovery'-fase, wanneer er vaak minder aandacht is voor en controle over de patiënt, ligt het risico relatief hoog.

PERIOPERATIEVE PIJNSTILLING

Introductie

Gelukkig is er het afgelopen decennium veel vooruitgang geboekt op het gebied van pijnstilling voor gezelschapsdieren (13). Dit is vooral te danken aan een beter begrip van en inzicht in de complexe mechanismen van pijn en het besef welke enorme gevolgen het ontstaan van chronische (pathologische) pijn op het dier kan hebben (42). Daarnaast heeft de farmaceutische industrie niet stilgezeten in de ontwikkeling en het op de markt brengen van nieuwe farmaca. Een belangrijke en klinisch zeer relevante ontdekking is de (h)erkenning van de 'plasticiteit' van het pijnsysteem en het feit dat één of meer pijnlijke ingrepen (chirurgie, trauma en dergelijke) de neurogene pijnpaden langdurig kunnen beïnvloeden. Hierdoor kan mogelijk andersoortige (in casu oorspronkelijk niet pijnlijke) sensorische 'input' (bijvoorbeeld bij aanraking) leiden tot een pijnlijke sensatie. Pijnlijke stimuli kunnen zowel perifeer als in het ruggenmerg veranderingen in de neuronen van het zenuwstelsel teweegbrengen, waardoor de pijngewaarwording verandert. Het fenomeen van deze toegenomen pijnsensatie na een al dan niet pijnlijke stimulatie wordt sensitisatie genoemd. De door weefselschade vrijgekomen ontstekingsmediatoren sensibiliseren perifere zenuwuiteinden en de neuronen in het ruggenmerg (41). Glutamaat, dat bindt aan de NMDA (N-methyl-D-aspartase)-receptor, is waarschijnlijk de belangrijkste neurotransmitter die centraal neuronale veranderingen tot stand brengt na een pijnlijke stimulus. Een NMDA-receptorantagonist zoals ketamine blokkeert deze receptoren en kan daardoor de hyperalgesie (toegenomen pijnsensatie) ten gevolge van de centrale sensitisatie van de dorsale hoorn beperken, zowel van tevoren als na het ontstaan daarvan (34).

Onderzoek laat zien dat ook cyclo-oxygenase 2 (COX-2) een rol speelt bij het ontstaan van centrale sensitisatie (31). De verhoogde efficiëntie in pijntransmissie zal resulteren in een verandering van de spinale zenuwen waarbij neuronen en gliacellen kapotgaan. Axonale uitgroei en vorming van nieuwe afferente synapsen zullen bijdragen aan het ontstaan van chronische pijn (10).

Een andere factor die heel belangrijk is voor de verbetering van pijnbehandeling, is het besef dat er verschillende soorten pijn zijn, en dat het succes van de behandeling dus mede afhangt van het soort pijnstiller dat wordt gebruikt. Ontstekingspijn reageert bijvoorbeeld meestal goed op een behandeling met een NSAID, maar neuropathische pijn reageert slecht op farmaca uit deze groep. Hierbij kan beter de toediening van een NMDA-receptorantagonist worden overwogen. Chirurgische ingrepen veroorzaken meer dan één type pijn en de patiënt is dus beter geholpen met de toediening van meerdere soorten pijnstillers bij het bestrijden van postoperatieve pijn (multimodale pijnstilling) (10).

PREVENTIEVE PIJNSTILLING

Het is aangetoond dat het toedienen van pijnstillers vóór, tijdens en na een pijnlijke stimulus (chirurgie) vergeleken met alleen postoperatieve pijnstilling een reductie geeft van de hoeveelheid analgetica die uiteindelijk nodig is om een efficiënte pijnstilling te verkrijgen (3, 15, 24). Dit fenomeen treedt ook op als de patiënt onder algehele anesthesie is en op geen enkel manier aangeeft zich op dat moment bewust te zijn van de pijnlijke stimuli.

WAT IS PIJN EN HOE KUNNEN WE HET METEN?

Pijn is door de International Association for the Study of Pain (IASP) gedefinieerd als een onplezierige sensorische of emotionele ervaring, die verbonden is aan een bestaand of

1 Dierenarts, divisie Veterinaire Anesthesiologie, departement Geneeskunde van Gezelschapsdieren, faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht, Yalelaan 108, 3584 CM Utrecht. E-mail: l.akkerdaas@uu.nl.

potentieel weefseltrauma, of die als zodanig kan worden omschreven. Alle zoogdieren bezitten de neuroanatomische onderdelen en mediatoren die nodig zijn voor de transductie, transmissie en perceptie van pijnlijke stimuli. Er bestaat tegenwoordig consensus over het feit dat dieren emoties hebben en daardoor pijn kunnen ervaren als een onaangename sensorische ervaring, maar het is onduidelijk of alle soorten, inclusief de mens, pijn op dezelfde wijze ervaren op de punten van kwaliteit en intensiteit. Het dier moet dus het voordeel van de twijfel krijgen en pijnstilling ontvangen in de situaties die bij de mens ook als pijnlijk worden omschreven.

Onderzoek in Nederland geeft aan dat dierenartsen 64 procent van de katten en 81 procent van de honden na een buikoperatie postoperatieve pijnstilling geven (12). De vraag hierbij is uiteraard: waarom doen ze dat niet bij allemaal? De meest genoemde reden is de moeilijkheid om bij katten en honden pijn vast te stellen. Als we pijn willen behandelen, moeten we die eerst herkennen en kunnen kwantificeren. Hiervoor moeten we onze patiënten nauwkeurig observeren en specifiek pijngedrag kunnen onderscheiden. Dit blijft uiteraard subjectief en het blijft mogelijk dat er fouten bij worden gemaakt. Om het anders samen te vatten: in de humane situatie is pijn wat de patiënt zegt dat het is, terwijl bij dieren pijn is wat wij beslissen dat het is.

Er bestaat tot op heden geen absolute gouden standaard voor het vaststellen en kwantificeren van pijn bij dieren. Er is veel verschil tussen diersoorten en zelfs binnen de soorten is er grote variatie. Onderzoek heeft aangetoond dat er geen goede correlatie bestaat tussen fysiologische parameters (ademhaling, hartfrequentie, bloeddruk) of plasma-cortisolspiegels en de mate van pijn bij gezelschapsdieren, vooral omdat deze parameters door veel verschillende factoren worden beïnvloed.

Ondanks de problemen met het vaststellen van pijn bij dieren bestaat er inmiddels een gevalideerd pijnscoringssysteem voor honden op basis van gedrag, houding en beweging (7, 14). Onderzoek naar een pijnscoringssysteem voor katten is nog in volle gang.

WAAROM PIJN BEHANDELEN?

Behalve vanuit het gezichtspunt van welzijn zijn er ook andere voordelen van pijnbestrijding bij zieke en pijnlijke dieren. Deze voordelen zijn: een betere cardiovasculaire stabiliteit, een verminderde metabole en hormonale respons en minder immunosuppressie.

MEDICIJNKEUS OM (ACUTE) PIJN TE BEHANDELEN

Medicijnen

De belangrijkste groepen pijnstillers voor toepassing bij gezelschapsdieren zijn opiaten, α2-agonisten, NMDA-antagonisten, lokale anesthetica en NSAID'S.

OPIATEN

Opiaten vormen de groep met de meest potente analgetische werking. Daarbij zijn ze relatief veilig en antagoneerbaar. In Nederland worden buprenorfine, methadon, morfine en in mindere mate fentanyl en sufentanil gebruikt voor perioperatieve pijnstilling. Het is een misvatting te denken dat katten na toediening van opiaten altijd excitatie vertonen. Deze gedachte kwam voort uit oud onderzoek waarbij extreem hoge doseringen morfine werden gebruikt. Recent onderzoek laat zien dat de katten bij een normale dosering hoogstens wat euforie vertonen met spinnen of wat 'krols' gedrag (30). Ook is er een duidelijk verschil waarneembaar in de gedragsrespons na opiaattoediening tussen gezonde (proef)katten zonder pijn en katten die pijn hebben. Bij de laatste categorie leidt het toedienen van opiaten zelden of nooit tot (ernstige) excitatie. Een enkele keer kan na toepassing van bepaalde opiaten (morfine, fentanyl) bij de kat hyperthermie voorkomen en dit effect lijkt dosisafhankelijk (5, 26).

In tegenstelling tot honden vertonen katten een duidelijke mydriasis na opiaattoediening, waardoor ze minder goed kunnen zien. Laat ze daarom horen dat je er aankomt en vermijd blootstelling aan fel licht. Na toediening van opiaatagonisten zoals methadon of fentanyl kan soms ademdepressie, misselijkheid, braken en speekselvorming worden gezien, na toediening van buprenorfine treden deze effecten niet op (30).

Bij honden kan na opiaattoediening sedatie optreden en bradycardie, braken komt zelden voor. De soms optredende postoperatieve (anesthesiegerelateerde) dysforie kan worden bestreden met tranquillizers zoals acepromazine, midazolam of diazepam.

SPECIFIEKE OPIATEN

Morfine

Kat: 0,1 tot 0,3 milligram per kilogram (mg/kg).
Hond: 0,1 tot 0,5 mg/kg.
Morfine heeft een trage start en is minder analgetisch bij katten dan bij honden door een verminderde omzetting naar de actieve metaboliet morfine-6-glucuronide (37). Morfine kan bij snelle toediening histamineafgifte veroorzaken en wordt bij voorkeur subcutaan (sc), intramusculair (im) of heel langzaam intraveneus (iv) toegediend (10). Andere bijwerkingen kunnen zijn: misselijkheid, braken en speekselen.

Methadon

Kat: 0,1 tot 0,3 mg/kg.
Hond: 0,1 tot 0,5 mg/kg.
Methadon is net als morfine een pure μ-agonist en valt daarom ook onder de opiaatwetgeving. De werking van methadon lijkt op die van morfine, maar misselijkheid en braken treden zelden op. Behalve op de opiaatreceptor heeft methadon ook een antagonistisch effect op de NMDA-receptor. De werkingsduur is bij de hond ongeveer twee tot vier uur en bij de kat drie tot vijf uur.

Buprenorfine

Kat en hond: 0.01-0.02 mg/kg
Buprenorfine is waarschijnlijk het meest gebruikte opiaat

in veterinair Nederland. Het effect van buprenorfine treedt zeer traag in (na i.m.-injectie ongeveer 30 tot 45 minuten) en houdt lang aan met een werkingsduur van zes tot acht uur. De orale dan wel transmucosale route van buprenorfine bij katten is net zo effectief als intraveneuze toediening (30). Dit wordt verklaard door de licht verhoogde pH (8 tot 9) in de bek van de kat (28). Uit onderzoek bij katten blijkt dat de postoperatieve pijnstilling van buprenorfine (10µg/kg) beter is dan die van morfine (0,1 mg/kg), gemeten met een visuele pijnscoring en fysiologische parameters, terwijl het langer werkt en gepaard gaat met minimale bijwerkingen (36). Zowel bij honden als bij katten worden zelden bijwerkingen zoals braken en dysforie gezien.

Fentanyl

De transdermale toediening middels een fentanylpleister (TDF) wint aan populariteit vanwege de constante gelijkmatige afgifte van fentanyl en de lange werkingsduur van 72 uur bij honden (19) en meer dan 100 uur bij katten (20). Het aanbrengen van de pleister moet nauwkeurig gebeuren. Een goed analgetisch effect is afhankelijk van de opname van fentanyl uit de pleister en wordt beïnvloed door het scheren, wassen en plakken. De plasmaconcentraties kunnen na het aanbrengen van de fentanylpleister sterk variëren (8, 9). Andere factoren die een rol kunnen spelen bij de snelheid van opname vanuit de pleister, zijn de lichaamstemperatuur, de vulling van het vaatbed en de mate van perfusie van de huid. Verwarming van de huid of koorts zal de resorptie van fentanyl bevorderen en kan zelfs leiden tot een toxische overdosering. De pijnstilling is effectief vanaf globaal zes tot twaalf uur na opplakken. De dosering is tot 4 µg/kg/uur. De werking van fentanyl is te antagoneren met naloxon. Het gebruik van de fentanylpleister bij dieren in gezinnen met kleine kinderen, wordt vanwege het risico ontraden.



De plasmaconcentraties kunnen na het aanbrengen van de fentanylpleister sterk variëren.

Tramadol

Kat 1 tot 4 mg/kg, tweemaal daags.
Hond 0,2 tot 5 mg/kg drie- of viermaal daags.
Tramadol is een synthetische µ-receptor opiaatagonist, die echter buiten de opiaatwetgeving valt. Het middel lijkt qua potentie op morfine en heeft een werkingsduur van vier tot zes uur na orale toediening. Behalve het effect op de opiaatreceptor remt tramadol ook de heropname van serotonine en noradrenaline. Ademdepressie lijkt niet op te treden, wel kan er bij een hoge dosering sprake zijn van sedatie. Aangaande de toepassing voor de kat is er over tramadol nog geen literatuur beschikbaar. Met betrekking tot de hond zijn er enige artikelen verschenen en klinisch gebruik lijkt veelbelovend. Onderzoek, gedaan op de UKG, laat zien dat er nauwelijks bijwerkingen optreden en de analgetische potentie ten minste zo goed is als die van de moderne NSAID's, maar zonder de bijwerkingen die met het gebruik van NSAID's gepaard gaan, zoals nefrotoxiciteit en maagdarmproblemen. Verder onderzoek is nodig om tramadol te testen bij de kat en te zoeken naar een goede dosering.

Butorphanol

Hond: 0,1 tot 0,4 mg/kg iv/im.
Butorphanol is een µ-antagonist en κ-agonist en heeft een korte werkingsduur (dertig minuten tot anderhalf uur). Butorphanol geeft een matige somatische en een redelijke viscerale pijnstilling. Net zoals buprenorfine kent butorphanol een plafondwaarde waarbij een toenemende dosering geen verbeterde pijnstilling laat zien (33). Butorphanol kan ook worden gebruikt voor het antagoneren van de effecten veroorzaakt door een µ-agonist, zoals methadon, fentanyl en dergelijke.

α2-ADRENERGE AGONISTEN

Medetomidine

Medetomidine geeft een dosisafhankelijke sedatie, pijnstilling en spierontspanning. Atipamezole is beschikbaar als antagonist. Er treden aanzienlijke cardiovasculaire bijwerkingen op, waaronder een bifasische bloeddrukverandering, perifere vasoconstrictie en bradycardie. De bradycardie en de afname van het slagvolume leiden tot een verminderd hartminuutvolume. Toename van de linker atriumdruk en afname van de 'cardiac index' en het zuurstofaanbod aan het weefsel zijn bij de gezonde hond beschreven bijwerkingen. Het is belangrijk dat de patiënten goed worden gemonitord om deze hemodynamische veranderingen te bewaken. Andere bijwerkingen zijn: braken, polyurie en hyperglycemie. Medetomidine kan het best worden gebruikt bij gezonde volwassen dieren zonder cardiovasculaire problemen.

Dexmedetomidine

Dexmedetomidine is de actieve enantiomeer van medetomidine met een hogere selectiviteit voor de α2-receptor dan het racemische mengsel. Dexmedetomidine als premedicatie, gevolgd door propofol en isofluraan, gebruikt bij honden, is ten minste zo veilig en effectief als medetomidine (18).

DISSOCIATIVA

Ketamine

Ketamine is een niet competitieve antagonist van de NMDA-receptor. Het wordt in Nederland frequent toegepast als anestheticum maar er is weinig bekend over het gebruik van ketamine als pijnstiller in de postoperatieve fase. Het toedienen van ketamine intraveneus in subanesthetische doseringen (startbolus 0,5 tot 1 mg/kg en daarna een continu infuus met 2 tot 5 µg/kg/min) heeft een analgetisch effect. Bovendien versterkt ketamine het effect van andere, gelijktijdig toegediende analgetica zoals opiaten en α2-agonisten. In deze lage dosering heeft ketamine ook anticonvulsieve eigenschappen, waardoor het veilig kan worden toegepast bij het bestrijden van pijn bij krampaanvallen (tetanus) en schedeltrauma. Ketamine kan NMDA-receptoren alleen remmen als deze geopend zijn als gevolg van een pijnlijke stimulus (1). Dit verklaart het verschil in sedatie tussen pijnvrije dieren en dieren met pijn. De voordelen van het gebruik van (hele) lage doseringen of continue infusie van ketamine om pijn te verlichten, vereisen verder onderzoek.

LOKALE ANESTHETICA

Lokale anesthetica kunnen worden toegepast voor regionale blokkades (bijvoorbeeld epidurale analgesie) en infiltratie van weefsel. Het is een uitermate effectieve en goedkope manier om pijntransmissie te blokkeren. De toegevoegde waarde van deze technieken als analgetische techniek bij traumapatiënten en bij uitgebreide chirurgie wordt vaak onderschat. De bijwerkingen zijn bij zorgvuldig gebruik beperkt. Wel is er een redelijke anatomische kennis nodig voor een correcte toediening. Lokale anesthetica kunnen totale analgesie van een gebied verzorgen met minimale bijwerkingen. Om de huid te verdoven, kan bijvoorbeeld EMLA®-crème cutaan worden toegepast. Dit is een mengsel van lidocaïne en prilocaïne.

Lidocaïne kan ook systemisch worden toegediend als analgeticum en verlaagt dan de behoefte aan bijvoorbeeld isofluraan en opiaten. Dit effect is dosisafhankelijk en kan worden toegeschreven aan enerzijds het analgetisch effect en anderzijds een beperkt sedatieve werking. De dosis voor systemische toediening bij de hond is 0,05 tot 0,2 mg/kg/min.

Het herhaald toedienen van lokale anesthetica bij de kat moet worden vermeden aangezien er cumulatie kan optreden en er toxische plasmaspiegels kunnen ontstaan.

SPECIFIEKE TECHNIEKEN EN FARMACA

Intra-articulaire toediening

Naast lokale anesthetica als lidocaïne en bupivacaïne kunnen ook morfine en α2-agonisten worden toegepast in de gewrichtsholte. Vóór het sluiten van de wond, maar nadat het gewrichtskapsel is gesloten, wordt een intra-articulaire injectie gegeven. Intra-articulaire α2-agonisten induceren zelf analgesie maar bovendien hebben α2-agonisten in combinatie met opiaten en/of lokale anesthetica een additief of synergistisch analgetisch effect.

Van de opiaten wordt morfine het meest intra-articulair toegepast en wel in een dosering van 0,1 mg/kg. Het is wel belangrijk dat er een conserveermiddelvrij morfine-preparaat wordt gebruikt. Morfine intra-articulair heeft een werkingsduur van maximaal achttien uur (32).

Plexus brachialis-blok

Indicatie voor dit blok is pijnstilling bij chirurgie of trauma distaal van de elleboog. Deze techniek is redelijk eenvoudig uit te voeren. Een naald wordt mediaal van het schoudergewricht ingebracht en opgevoerd evenwijdig aan de thoraxwand. Altijd aspireren voordat de spuit wordt leeggedrukt om een intraveneuze injectie te voorkomen. De dosis van bupivacaïne is 0,5 tot 2 mg/kg en die van lidocaïne is 1,5 tot 2 mg/kg.

Let op: een complete beschrijving van deze techniek en vele andere technieken, is terug te vinden op het internet, maar ook in diverse veterinaire anesthesiehandboeken. Met name het boek *Veterinary Anesthesia* van Lumb & Jones bevat veel informatie (21).

Epidurale toediening

Opiaten, α2-agonisten, lokale anesthetica of combinaties van deze stoffen kunnen epiduraal worden toegediend. Deze vorm van pijnstilling gaat gepaard met minder systemische bijwerkingen. Epidurale toediening van pijnstillers is een goede mogelijkheid bij dieren met pijn door trauma of chirurgie in het gebied caudaal van de navel. De epidurale injectie bij katten is technisch complexer dan bij honden vanwege hun kleinere formaat en omdat het ruggenmerg verder doorloopt naar caudaal waardoor eerder de spinale ruimte kan worden aangeprikt. Als dit gebeurt, dient slechts de helft van de berekende 'epidurale' dosis te worden toegediend.

Totale sensorische, motorische en autonome blokkade komt tot stand met behulp van een lokaal anestheticum zoals bijvoorbeeld lidocaïne of bupivacaïne. Dit heeft een werkingsduur van respectievelijk 1,5 en 6 uur. Blokkade van het sympathische zenuwstelsel veroorzaakt een vasodilatatie caudaal van het blok, wat kan leiden tot hypotensie. Intraveneuze vloeistoftoediening kan zowel therapeutisch als preventief worden ingezet.

Wanneer een motorisch blok minder gewenst is, kan voor postoperatieve pijnbestrijding een opiaat worden gebruikt. Morfine (zonder conserveringsmiddel) is hiervoor zeer geschikt. Morfine (0,1 mg/kg) is hydrofiel en heeft hierdoor een lange werkingsduur bij epidurale toediening.

Combinaties van een opiaat met een lokaal anestheticum of een α2-agonist verbeteren de analgesie respectievelijk verlengen de werkingsduur ten opzichte van opiaattoediening alleen. Contra-indicaties voor een epidurale techniek zijn: stollingsstoornissen, sepsis, werveltrauma en dermatitis in het lumbosacrale gebied.

De algemeen geadviseerde dosering (in een volume van 0,2 ml/kg met een maximum van 6 tot 7 ml voor de hond, aanvullen met NaCl 0,9 procent) is:

- Bupivacaïne 1 mg/kg.
- Morfine 0,1 mg/kg.

– Methadon	0,2 mg/kg.
– Buprenorfine	0,04 mg/kg.
– Morfine	0,1 mg/kg.
+ Bupivacaïne	0,25 mg/kg.
– Morfine	0,1 mg/kg.
+ lidocaïne	1 mg/kg.
– Morfine	0,1 mg/kg.
+ medetomidine	0,005 mg/kg.

Intercostaal blok

De indicatie hiervoor is postoperatieve pijnstilling na een laterale thoracotomie met de incisie intercostaal. De intercostale zenuwen lopen langs de caudale zijde van de rib. Het blok dient zo hoog mogelijk geplaatst te worden, dicht bij de wervels. De dosering bedraagt plus minus 0,5 ml bupivacaïne per blok (of een verdunning hiervan), toe te dienen in drie of vijf intercostale ruimtes. Injecties, steriel toe te dienen door de chirurg, worden geplaatst vanaf twee intercostaalruimten craniaal tot en met twee intercostaalruimten caudaal van de incisie, vanwege overlap in het innervatiegebied. Ook percutaan toedienen is mogelijk. Daarbij moet de injectie zijn gericht op de achterzijde van de rib, dicht bij het foramen intervertebrale. De maximale totale dosis van bupivacaïne is 2 mg/kg, de werkingsduur bedraagt maximaal zes uur (25, 39).

Interpleuraal blok

De indicaties voor een interpleuraal blok zijn onder andere: thoracotomie en/of trauma, gebroken ribben, mediale sternotomie, craniale mastectomie, pancreatitis en cholecystectomie.
Het werkingsprincipe is nog niet volledig achterhaald. Men denkt onder andere aan een retrograde diffusie via pariëtale pleura naar intercostale zenuwen, een unilateraal blok van het thoracale gedeelte van de grensstreng en de splanchnicuszenuwen en aan diffusie naar de ipsilaterale plexus brachialis.

Toedienen kan via een thoraxdrain met een dosering bupivacaïne van 1,5 mg/kg, te verdunnen in 1 ml/kg NaCl 0,9 procent. Na het toedienen kan gedurende tien tot vijftien minuten de zwaartekracht worden gebruikt om de bupivacaïne te krijgen waar het nodig is. De werkingsduur bedraagt maximaal twaalf uur (16, 17).



Het toedienen van het interpleuraal blok kan via een thoraxdrain.



Het intercostaal blok dient zo hoog mogelijk geplaatst te worden.

MLK-mix in de perioperatieve fase

Dit is een fysiologisch zoutoplossing met daarin morfine, lidocaïne en ketamine. De samenstelling van de perioperatieve mix bestaat uit 500 ml NaCl 0,9 procent met daaraan toegevoegd 12 mg morfine, 150 mg lidocaïne en 30 mg ketamine. Deze combinatie is perioperatief tegebruiken om de behoefte aan isofluraan bijna te halveren en dient tegelijkertijd als vochtinfuus. De snelheid van toediening is 10 ml/kg/uur (23).

In de postoperatieve fase kan het nodig zijn de mix vijf keer zo geconcentreerd te maken om overhydratie te voorkomen, de snelheid wordt dan teruggebracht tot 2 ml/kg/uur.

NSAID's

Deze groep farmaca vermindert de ontstekingsreactie en heeft een pijnstillend effect. NSAID's, en met name de COX-2-remmers, blokkeren het vrijkomen van ontstekingsmediatoren die een rol spelen bij de ontwikkeling van centrale en perifere sensitisatie. Omdat er tussen diersoorten aanzienlijke verschillen zijn, mag de werkzaamheid en veiligheid van een NSAID bij een bepaalde diersoort niet worden geëxtrapoleerd naar een ander NSAID. Er wordt algemeen aangenomen dat COX-1 vooral verantwoordelijk is voor normale homeostase van de maagdarmmucosa, de bloedstolling en de autoregulatie van de nierperfusie, terwijl COX-2 vooral betrokken is bij ontsteking. Met de ontwikkeling van COX-2-specifieke NSAID's verwachtte men een doorbraak in het verminderen van de toxiciteit, maar er bleven bijwerkingen bestaan. Nu is bekend geworden dat de nier en het centrale zenuwstelsel bij bepaalde diersoorten COX-2-enzymen produceren, die ook belangrijk zijn voor normale homeostase. Door het beperkte vermogen tot glucuronidatie zullen de meeste NSAID's bij katten langer werkzaam zijn. Bij herhaald doseren ontstaat er dus snel een (potentieel toxische) accumulatie in het plasma. De gemiddelde halfwaardetijd van carprofen bij de kat is bijvoorbeeld twintig uur, en is daarmee als zodanig tweemaal zo lang als die bij de hond, maar kan variëren van 9 tot 49 uur.

Bij alle diersoorten bestaan de bijwerkingen van NSAID's uit ulceraties en bloedingen in het maagdarmka-

naal, nierfunctieverlies ten gevolge van verstoorde perfusie en stollingsstoornissen. Katten zijn vooral gevoelig voor het ontwikkelen van nierproblemen na NSAID-toediening, terwijl bij honden gastro-intestinale problemen eerder optreden.

Contra-indicaties voor toediening van NSAID's zijn onder andere hypovolemie (bijvoorbeeld bij braken, diarree, bloeding, vloeistofverlies) of hypotensie (shock, sepsis). De meer specifieke COX-2-remmers zoals carprofen en meloxicam hebben, in klinische dosering toegediend, geen effect op de bloedstolling en mogen preoperatief worden gegeven aan honden en katten. Tepoxaline heeft een inhiberende werking zowel op het cyclo-oxygenase als op 5-lipoxigenase, dat een rol speelt in de synthese van de leucotriënen.
Dosering:

- Carprofen: 4 mg/kg/dag (hond), 4 mg/kg eenmalig (kat).
- Meloxicam: 0,2 mg/kg/dag (hond), 0,3 mg/kg eenmalig (kat).
- Tepoxaline: 10 mg/kg/dag (hond), maximaal vier weken.
- Firocoxib: 5 mg/kg/dag (hond).

Let op: Voor de kat met chronische pijnklachten is vorig jaar een orale suspensie meloxicam (0,5 mg/ml) op de Nederlandse markt gekomen. De startdosis is 0,1 mg/kg/dag en vervolgens voor onderhoud 0,05 mg/kg/dag.

OVERIGE ANALGETICA, TOE TE PASSEN BIJ PATHOLOGISCHE EN/OF NEUROPATHISCHE PIJN

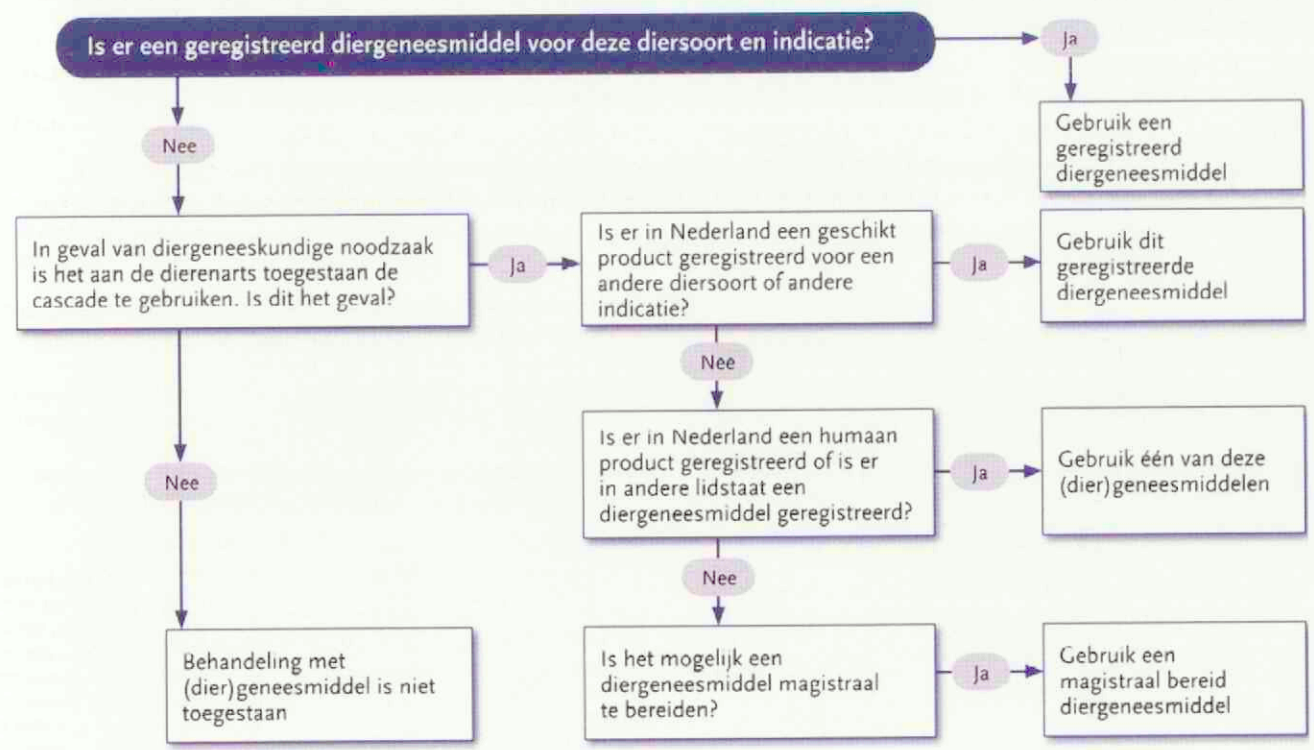
Onderstaande farmaca zijn alleen geregistreerd voor humaan gebruik, vaak hebben ze een andere indicatie dan pijnstilling. (Uit www.ivis.org Recent Advances in Veterinary Anesthesia: Companion animals, (10))

- Amantadine 3 tot 5 mg/kg per os (po), één keer daags. Dit middel wordt humaan gebruikt als virusremmer en bij patiënten met de ziekte van Parkinson. Het is een dopamine-agonist maar heeft ook een antagonistisch effect op de NMDA-receptor.
- Gabapentin 3 tot 5 mg/kg po, twee keer per dag. Met langzaam opbouwen kan worden gedoseerd tot 50 mg/kg. Het middel wordt humaan gebruikt als anti-epilepticum en heeft een tot nu toe onbegrepen werkingsmechanisme bij het bestrijden van chronische (neuropathische) pijn. Het is noodzakelijk het middel langzaam af te bouwen.
- Amitriptyline 1 tot 2 mg/kg po, één of twee keer per dag. Indicatie is het bestrijden van depressies. Amitriptyline vermindert de heropname van serotonine en noradrenaline.

Meer onderzoek is nodig om de bruikbaarheid en de juiste dosering van bovenstaande farmaca bij gezelschapsdieren te evalueren.

WET- EN REGELGEVING BETREFFENDE VETERINAIR GEBRUIK

Meerdere medicijnen die worden genoemd in dit artikel, zijn niet geregistreerd voor diergeneeskundig gebruik, wat betekent dat de dierenarts ze alleen kan gebruiken wanneer hij de cascade naar EU-model op de juiste wijze toepast. Dat wil zeggen: alleen in geval van diergeneeskundige noodzaak en wanneer er in Nederland geen geschikt product geregistreerd is voor de diersoort of voor een andere indicatie, kan de dierenarts een humaan in Nederland geregistreerd of een voor veterinair gebruik geregistreerd product uit een andere EU-lidstaat gebruiken.



Figuur 1. CASCADE naar EU-model.

LITERATUUR

1. Arendt-Nielsen L, Petersen-Felix S, Fischer M, et al. The effect of N-methyl-D-aspartate antagonist (ketamine) on single and repeated nociceptive stimuli: a placebo-controlled experimental human study. Anesth Analg 1995; 81 :63-68.
2. Brodbelt DC. The confidential Enquiry into Perioperative Small Animal Fatalities. Thesis for the degree of Doctor of Philosophy. Royal Veterinary College, University of London and The Animal Health Trust, 2006.
3. Dickenson AH and Sullivan AF. Subcutaneous formalin-induced activity of dorsal horn neurons in the rat: differential response to an intrathecal opiate administered pre or post formalin. Pain 1987; 30: 349-360.
4. Carroll G and Simonson S. Recent Developments in Nonsteroidal Anti-inflammatory drugs in Cats. J Am Anim Hosp Assoc 2005; 41: 347-354.
5. Clark WG, and Gumby HR. Hyperthermic responses to central and peripheral injections of morphine sulphate in the cat. Br J Pharmacol 1978; 63 (1): 65-71.
6. Clarke KW and Hall LW. A survey of anaesthesia in small animal practice. Assoc Vet Anaesth/Brit Sm Anim Vet Assoc report. J Assoc Vet Anaethesiol 1990; 17: 4-10.
7. Firth AM and Haldane SL. Development of a scale to evaluate postoperative pain in dogs. J Am Vet Med Assoc 1999; 214: 651-659.
8. Franks JN, Boothe HW, Taylor L, Geller S, Carroll G, Cracas V and Boothe DM. Evaluation of transdermal fentanyl patches for analgesia in cats undergoing onchyectomie. J Am Vet Med Assoc 2000; 217: 1013-1019.
9. Gellasch KL, Kruse-Elliot KT, Osmond CS, Shiha NC and Bjorling DE. Comparison of transdermal administration of fentanyl versus intramuscular administration of butorphanol for analgesia after onchyectomie in cats. J Am Vet Med Assoc 2002; 220; 1020-1023.
10. Gleed RD and Ludders JW. (Eds.) IVIS, Recent advances in Veterinary Anesthesia and Analgesia: Companion Animals. sep 2006; www.ivis.org.
11. Hall L and Taylor PM. Anaesthesia of the Cat. Baillière Tindall, 1994.
12. Hellebrekers LJ. Anesthesiologische praktijkvoering anno 2000; Hoe verder in 2001? 2001; 126 (13); 462-466.
13. Hellyer P, Rodan I, Brunt J, Dowing R, Hagedorn JE and Robertson SA. AAHA/AAFP Pain management Guidelines for Dogs & Cats, J Am Anim Hosp Assoc 2007; 43: 235-248.
14. Holton L, Reid J, Scott EM, Pawson P and Nolan A. Development of a behaviour-based scale to measure acute pain in dogs. Vet Rec: 2001; 148: 525-531.
15. Kissin I. Preemptive analgesia. Anesthesiol 2000; 93: 1138-1143.
16. Kushner LI and Trim CM. Evaluation of interpleural bupivacaine in dogs. In: Proceedings of the Veterinarian Midwest Conference, University of Illinois Champaign-Urbana: 12, 1993.
17. Kushner LI, Trim CM, Madhusudhan S et al. Evaluation of the hemodynamic effects of interpleural bupivacaine in dogs. Vet Surg 1995; 24: 180-187.
18. Kuusela E, Raekallio M, Väisänen M, Mykkänen K, Ropponen H and Vaino O. Comparison of medetomidine and dexmedetomidine as premedicants in dogs undergoing propofol-isoflurane anesthesia. Am J of Vet Research 2001; 62: 1073-1080.
19. Kyles AE, Papich M and Hardie EM. Disposition of transdermally administered fentanyl in dogs. Am J Vet Research 1996; 57: 715-719.
20. Lee D, Papich M and Hardie E. Comparison of pharma-cokinetics of fentanyl of after intravenous and transdermal administration in cats. Am J Vet Research 2000; 61: 672-677.
21. Lumb & Jones. Veterinary Anesthesia. Williams and Wilkins, third edition, 1996.
22. Mathews K. Perioperative use of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Analgesics. Proceedings WSAVA 2001.
23. Muir WW, Wiese AJ and March PA. Effects of morphine, lidocaine, ketamine, and morphine-lidocaine-ketamine drug combination on minimum alveolar concentration in dogs anesthetized with isoflurane. Am J Vet Res. Sep 2003; 64 (9): 1155-1160.
24. Ong CK-S, Lirk P, Seymour RA, et al. The efficacy of preemptive analgesia for acute postoperative pain management: A meta-analysis. Anesth Analg 2005; 100: 757-773.
25. Pascoe PJ and Dyson DH. Analgesia after lateral thoracotomy in dogs: Epidural morphine vs. intercostal bupivacaine. Vet Surg 1993; 22: 141-147.
26. Posner LP, Gleed RD, Erb HN and Ludders JW. Post-anesthetic Hyperthermia in cats. Vet Anaesth & Analg 2007; 34: 40-47.
27. Robertson S and Lascelles B. Pharmacokinetic and Pharmacodynamics of Analgesic Drugs in Domestic Cats. dec. 2002; www.ivis.org.
28. Robertson SA, Taylor PM and Sear JW. Systemic uptake of buprenorphine after oral mucosal administration in cats. Vet Rec 2003; 152: 675-677.
29. Robertson S and Taylor P. Pain management in cats – past, present and future. Part 2. Treatment of pain- clinical pharmacology. J of Feline Med and Surg 2004; 6: 321-333.
30. Robertson S. Assessment and Management of acute pain in cats. J Vet Emerg Crit Care 2005; 15 (4): 261-272.
31. Samad TA, Moore KA et al. Interleukine-1[beta]-mediated induction of COX-2 in the CNS contributes to inflammatory pain hypersensitivity. Nature 2001; 410: 471-475.
32. Sammarco JL, Conzemius MG, Perkowski SZ, Weinstein MJ, Gregor TP and Smith GK. Postoperative analgesia for stifle surgery: A comparison of intra-articular bupivacaine, morphine, or saline. Vet Surg 1996; 25: 59-69.
33. Sawyer D and Rech R. Analgesia and behavioral effect of butorphanol, nalbufine and pentazozine in the cat. J Am Anim Hospital Assoc 1987; 23: 438-446.
34. Slingsby LS and Waterman-Pearson AE. The post-operative analgesic effects of ketamine after canine ovariohysterectomy- a comparison between pre- or post-operative administration. Research Vet Science 2000; 69: 147-152.
35. Smith J et al. Indicators of postoperative pain in cats and correlation with clinical criteria. AJVR 1996; 57 (11).
36. Stanway GW, Taylor PM and Brodbelt DC. A preliminary investigation comparing pre-operative morphine and buprenorphine for postoperative analgesia and sedation in cats. Vet Anaesthesia and Analgesia 2002; 29: 29-35.
37. Taylor PM, Robertson SA, Dixon MJ et al. Morphine, pethidine and buprenorphine disposition in the cat. J Vet Pharmacol Ther 2001; 24 (6): 391-398.
38. Taylor P and Robertson S. Pain management in cats- past, present and future. Part 1. The cat is unique. J of Feline Med and Surg 2004; 6: 313-320.
39. Thompson SE and Johnson JM. Analgesia in dogs after intercostal thoracotomy: A comparison of Morphine, selective intercostal nerve block, and interpleural regional analgesia with bupivacaine. Vet Surg 1991; 20: 73-77.
40. Williams VM, Lascelles BDX and Robson MC. Current attitudes to, and use of, peri-operative analgesia in dogs and cats by veterinarians in New Zealand. NZVJ 2005; 53 (3): 193-202.
41. Woolf CJ and Chong MS. Preemptive analgesia-treating postoperative pain by preventing the establishment of central sensitization. Anesth Analgesia 1993; 77 (2): 362-379.
42. Woolf CJ. Pain: Moving from symptom control toward mechanism-specific pharmacologic management. Ann Intern Med 2004; 140: 1441-1451.

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

Naam van het diergeneesmiddel: BAYTRIL® MAX **Samenstelling:** Werkzaam bestanddeel: 100 mg enrofloxacine per ml. Hulpstoffen: Arginine, butylalcohol, benzylalcohol, water voor injectie. **Doeldiersoort:** kalf. **Indicaties voor gebruik:** metafylactische behandeling (vroege therapie) van klinisch niet zieke dieren in geval van acute infecties van het ademhalingsstelsel veroorzaakt door *Pasteurella haemolytica, Pasteurella multocida, Haemophilus somnus en Mycoplasma* spp.. **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** op de injectieplaats 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 injectieplaats toedienen. **Wijze van toediening:** subcutaan. **Wachttermijn:** vlees: 21 dagen. **Speciale waarschuwingen voor elke diersoort waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is:** niet gebruiken bij een vastgestelde resistentie tegen chinolonen, aangezien er tussen enrofloxacin en andere fluorochinolonen een grote mate van kruisresistentie bestaat. **Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:** wanneer het product wordt gebruikt dient rekening gehouden te worden met het officiële en nationale beleid ten aanzien van antimicrobiële middelen. Het gebruik van fluoroquinolonen dient te worden beperkt tot behandeling van aandoeningen, die slecht hebben gereageerd op andere groepen antimicrobiële middelen of waarvan een slechte reactie wordt verwacht. Indien mogelijk dienen fluoroquinolonen uitsluitend te worden gebruikt op basis van gevoeligheidstesten. Wanneer 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 andere 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

Methicilline resistente *Staphylococcus aureus* in de paardenpraktijk

M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan [I], A. Troelstra [II], A. Barneveld [I], J.A. Wagenaar [III, IV], D.J. Houwers [III] en E. van Duijkeren [III]

Methicilline resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) is wereldwijd in opmars. In Nederland is de problematiek bij de mens al sinds de zeventiger jaren van de vorige eeuw bekend en wordt deze door het gevoerde 'Search and Destroy'-beleid binnen de perken gehouden. Hoewel MRSA voornamelijk in ziekenhuizen tot problemen leidt, komen de afgelopen jaren ook MRSA-infecties voor die niet aan een ziekenhuis gerelateerd zijn. Zo wordt MRSA ook gesignaleerd in de varkens- en vleeskalverenhouderij en de daarbij betrokken mensen. Sinds kort vormt MRSA soms ook een probleem bij paarden en in paardenklinieken. Deze eerste gedachtevorming over MRSA bij paarden is bedoeld om de Nederlandse paardendierenarts met deze nieuwe problematiek te laten kennismaken. Op dit moment is nog lang niet alles over MRSA bekend en zeker bij het paard is er nog veel 'terra incognita'. De auteurs hopen met deze eerste 'gedachtevorming' een aanzet te geven tot een Leidraad over MRSA bij het paard.

INLEIDING

Staphylococcus aureus (*S. aureus*) komt wereldwijd voor en wordt onder meer veel gevonden als commensaal op de huid van mens en dier. Op het moment dat deze bacterie resistent wordt voor methicilline, een antibioticum uit de beta-lactamgroep, wordt gesproken van MRSA, methicilline resistente *Staphylococcus aureus*. Deze resistentie tegen methicilline werd voor het eerst vastgesteld in Engeland in 1961 kort na de introductie van dit antibioticum. Daarna is MRSA in vele andere landen aangetoond. De methicilline resistentie berust op de aanwezigheid van het zogenaamde *mec*-A-gen, dat codeert voor de aanmaak van een gemodificeerd penicillinebindend eiwit (PBP-2a). Dit PBP-2a heeft een verminderde affiniteit voor beta-lactam antibiotica waardoor deze groep antibiotica (waaronder methicilline) onwerkzaam wordt.

Methicilline resistente *Staphylococcus aureus*-stammen zijn vaak resistent tegen meerdere soorten antibiotica en daarom wordt ook wel gesproken van multiresistente *Staphylococcus aureus*. Niet alle multiresistente *S. aureus* zijn echter MRSA en andersom zijn niet alle MRSA multiresistent.

In Nederland is de prevalentie van MRSA in de algemene bevolking laag (minder dan 0,1 %), maar er lijkt een toename op te treden. Deze gesignaleerde toename wordt waarschijnlijk mede veroorzaakt door het vaker afnemen van kweken voor onderzoek en het verbeteren van de kweektechnieken.

MRSA-isolaten kunnen worden verdeeld in twee of in drie groepen:

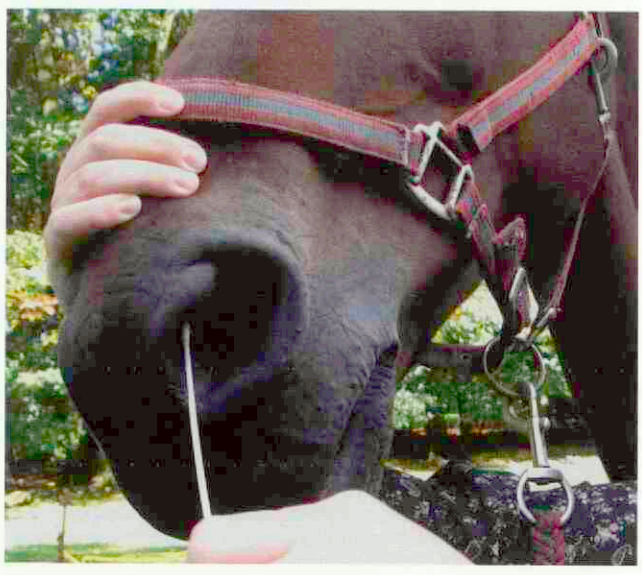
- 'Hospital acquired MRSA' = 'health care-associated MRSA' = HA-MRSA = ziekenhuisinfecties (de MRSA-besmetting is dan van een voornamelijk in ziekenhuizen voorkomend type en heeft zijn oorsprong in het ziekenhuis).
- 'Community MRSA' = 'community-acquired MRSA' = CA-MRSA = gemeenschapsinfecties (de MRSA is dan van een in de algemene populatie voorkomend type).

In het algemeen zijn HA-MRSA vaker multiresistent, terwijl de CA-MRSA soms alleen resistent zijn voor beta-lactam antibiotica.

Naast deze twee vaak genoemde groepen is mogelijk nog een derde groep te onderscheiden:

- 'Animal-related MRSA'. Deze groep wordt door sommigen gerekend tot de CA-MRSA, maar 'animal-related MRSA'-stammen zijn soms aanzienlijk resistenter.

De consequentie van het met MRSA gekoloniseerd zijn van een gezondheidsmedewerker is dat deze persoon een collega of een patiënt kan besmetten. De consequentie van het gekoloniseerd zijn van een patiënt is enerzijds dat hij



Het nemen van een neusswab bij een paard.

I Departement Gezondheidszorg Paard, Faculteit Diergeneeskunde, Yalelaan 114, 3584 CM Utrecht, m.sloet@uu.nl.
II Medische Microbiologie, Ziekenhuishygiëne en Infectiepreventie, Universitair Medisch Centrum Utrecht.
III Departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie, Faculteit Diergeneeskunde, Utrecht.
IV Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR, Lelystad.

een medewerker of een andere patiënt kan besmetten en anderzijds dat hij een verhoogde kans heeft op het krijgen van een infectie met MRSA als daartoe een gelegenheid zich voordoet. Zo kan bijvoorbeeld een patiënt met een productieve wond een zeer effectieve bron van verdere verspreiding zijn. De snelheid van verspreiding wordt echter ook bepaald door het type MRSA, omdat sommige stammen veel sneller verspreiden dan andere. Het spreekt vanzelf dat MRSA-infecties vanwege hun antimicrobiële resistentie moeilijker te behandelen zijn dan infecties met gewone staphylococcen .

De overdracht van staphyloccen vindt bij de mens vooral plaats via de handen en via besmette voorwerpen en minder frequent via aerosolen. Op deze wijze wordt het neusslijmvlies besmet, waar staphylococcen gemakkelijk koloniseren. Minder vaak zijn het perineum en de pharynx gekoloniseerd. Bij het paard lijkt ook de omgeving (met name stof) een rol te spelen.

In Nederland berust de bestrijding van MRSA in ziekenhuizen op twee pijlers, te weten:

– een verantwoord antibioticumbeleid;
– het voorkomen van transmissie.

Deze aanpak voor het voorkomen van transmissie is het 'Search and Destroy' van de Werkgroep Infectiepreventie 2007. Bij dit beleid worden patiënten die een verhoogd risico hebben op MRSA-dragerschap of -infecties, in strikte isolatie verpleegd tot hun MRSA-status bekend is. Daarnaast worden alle medewerkers die in contact zijn geweest met een MRSA-positieve patiënt, gescreend op MRSA-dragerschap. De kosten van dit beleid zijn verdedigbaar omdat infecties met MRSA in vergelijking met gewone *S. aureus* moeilijker te behandelen zijn, een hogere morbiditeit en letaliteit hebben en met hogere behandelkosten gepaard gaan.

DETECTIE EN GENOTYPEREN VAN MRSA

Als in een laboratorium *S. aureus* wordt gekweekt en vervolgens een antibiogram wordt gemaakt, is voor de ervaren bacterioloog de uitkomst vaak al indicatief voor een verdenking van MRSA. Hoewel sommige MRSA's bij *in vitro* bepaling gevoelig lijken te zijn voor beta-lactamantibiotica zoals ampicilline, ceftiofur en cefquinome, zijn ze dat *in vivo* per definitie niet. Dit komt omdat de gevoeligheid afhankelijk is van verschillende omgevingsfactoren, zoals temperatuur, pH en zoutconcentratie.

Dit gegeven vormt op zich ook een probleem bij de detectie in het laboratorium. MRSA verraden zich in eerste instantie dan ook veelal door hun resistentie voor andere antibiotica, hun multiresistentie. Dit geldt vooral voor HA-MRSA. Een MRSA-verdenking wordt uiteindelijk bevestigd door het aantonen van de aanwezigheid van het *mec*A-gen (hieronder) door middel van de Polymerase Chain Reaction (*mec*A-PCR).

De resistentie tegen methicilline en andere beta-lactam antibiotica wordt veroorzaakt door het *mec*A-gen. Dit gen ligt op een mobiel genetisch element, het 'Staphylococcal Cassette Chromosome mec' (=SCC*mec*). Tot op heden zijn er vijf SCC-*mec*-types bekend (I-V).

De MRSA-isolaten die ten tijde van het verschijnen van dit artikel in Nederland bij paarden worden gevonden, zijn allemaal resistent voor ampicilline, ceftiofur, cefquinome, gentamicine, kanamycine en tetracycline. Dit resistentiepatroon kan in de toekomst veranderen.

Voor het verder typeren en classificeren van een MRSA-stam zijn naast de SCC*mec*-typering verschillende andere methoden beschikbaar zoals Pulsed-Field Gel Electrophoresis (PFGE), Multilocus Sequence Typing (MLST) en *spa*-typering (Sequence Analysis of the Protein A gene variable repeat region).

Bij PFGE-typering wordt het DNA met een enzym in stukjes geknipt, die vervolgens op grootte worden gesorteerd in een elektrisch veld en zichtbaar worden gemaakt. Zo ontstaat een kenmerkend bandjespatroon. Bij de MLST-typering wordt de basenvolgorde van zeven specifieke genen bepaald. De *spa*-typering is gebaseerd op het bepalen van de basenvolgorde van bepaalde stukjes DNA coderend voor het proteïne A.

De MRSA die in Nederland in ziekenhuizen en bij gezelschapsdieren worden gevonden, zijn over het algemeen typeerbaar met de standaard PFGE. Daarnaast komen MRSA voor die hiermee niet typeerbaar zijn: de zogenaamde NT-MRSA, die ook wel 'varkensgerelateerd MRSA' wordt genoemd, omdat dit type veel voorkomt bij varkens en varkenshouders. Deze 'varkensgerelateerde MRSA' zijn echter wel op andere manieren te typeren en 'Niet Typeerbaar' is dus eigenlijk een onjuiste term. Verder komen deze MRSA-isolaten ook voor bij andere diersoorten (onder meer bij paarden) en dus is de term 'varkensgerelateerde MRSA' eigenlijk ook onjuist.

Om zicht te houden op alle in Nederland voorkomende MRSA-typen, vraagt het RIVM (Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu) aan iedere medische en veterinaire microbioloog alle MRSA-stammen (één per patiënt, per personeelslid of per dier) op te sturen voor verdere typering. Sinds 1 januari 2007 wordt op het RIVM gebruikgemaakt van de *spa*-typering, in plaats van de PFGE die tot dan toe werd gebruikt.

Er zijn inmiddels MRSA-sneltesten voor humane klinische en screeningsmonsters ontwikkeld op basis van PCR. Echter, bij een onderzoek in Canada bleken deze niet erg betrouwbaar bij het paard en derhalve gaven de auteurs de voorkeur aan de klassieke kweekmethode voor het screenen van paarden op MRSA.

DEFINITIES BETREFFENDE MRSA IN VETERINAIR VERBAND

Om op een begrijpelijke manier te kunnen communiceren over MRSA is het van groot belang een aantal begrippen ook in het Nederlands zorgvuldig te definiëren, omdat in de relatie tot dieren de gebruikelijke, soms verwarrende terminologie niet altijd voldoet.

In de SWAB (Stichting Werkgroep Antibiotica Beleid)-richtlijn betreffende MRSA-dragers wordt als een drager

beschouwd: 'Een individu waarbij op de huid, op de slijmvliezen of uit lichaamsvreemde materialen MRSA wordt aangetroffen; dit is onafhankelijk van de lokalisatie op het lichaam of van de hoeveelheid die aanwezig is.'

In de literatuur wordt aangegeven:

– geïnfecteerd: een persoon of dier heeft klinische klachten (wond, longontsteking, huidaandoening, blaasprobleem et cetera) en uit een monster van de plaats van infectie wordt een MRSA gekweekt;

– permanent gekoloniseerd (permanente drager): een persoon of dier is positief in een MRSA-kweek zonder ziekteverschijnselen, van bijvoorbeeld de neus, keel, perineum en/of lies, en is bij herhaald onderzoek weer positief;

– intermitterend gekoloniseerd (intermitterende drager): een persoon of dier is positief in een MRSA-kweek zonder ziekteverschijnselen, van bijvoorbeeld de neus, keel, perineum en/of lies, en is bij herhaald onderzoek weer negatief en later weer positief.

In de veterinaire praktijk is er mogelijk nog een vierde categorie van personen of dieren die na een verblijf in een stoffige stal slechts enkele uren tot dagen positief zijn.

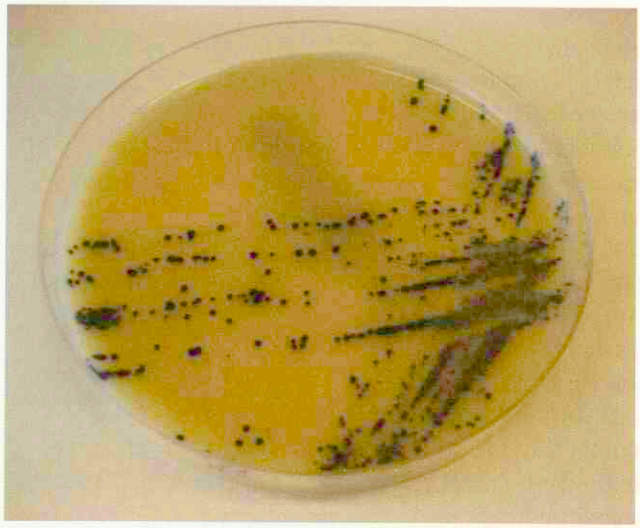
– gecontamineerd: een persoon of dier is positief in een MRSA-kweek zonder ziekteverschijnselen en bij vervolgonderzoeken op korte termijn minstens twee keer negatief.

MRSA BIJ DE MENS

Internationaal is MRSA een groot probleem. In de ziekenhuizen in de ons omringende landen is de prevalentie van MRSA onder de geïsoleerde invasieve *S. aureus* hoog: in Engeland is 40 % van de in het ziekenhuis geïsoleerde *S. aureus* een MRSA en in Duitsland is dat 23 %, terwijl de prevalentie in Nederland nog steeds rond de 1 % schommelt. Ondanks deze lage prevalentie is ook in Nederland MRSA, zowel HA-MRSA als CA-MRSA, een toenemend probleem. Zo was in 2007 in Nederland 2,8 % van alle in ziekenhuizen gekweekte *S. aureus* een MRSA en werden 2619 unieke MRSA-isolaten naar het RIVM gestuurd. Van deze isolaten was 30 % NT-MRSA. In de eerstelijnsgezondheidszorg is de MRSA-prevalentie beduidend lager.

Bij een onderzoek in een ziekenhuis in het zuiden van Nederland konden vijftig typeerbare MRSA-stammen bij 46 % van de MRSA-dragende patiënten worden toegeschreven aan een verblijf in een buitenlands ziekenhuis (exotische MRSA-types), bij 14 % aan een verblijf in een ander Nederlands ziekenhuis, bij 2 % aan blootstelling aan varkens of vleeskalveren en bij 38 % was geen duidelijke bron te achterhalen. Voor de 23 NT-MRSA-stammen was deze verdeling 4 %, 0 %, 87 % en 9 %. De typeerbare MRSA waren in 42 % van de gevallen gerelateerd aan, dan wel de oorzaak van een infectie (wondinfectie, huidinfectie, pneumonie, urineweginfectie), terwijl bij de NT-MRSA slechts 13 % aan een klinische infectie was gerelateerd.

Bij een onderzoek in Nederland waarbij naast paarden ook 42 eigenaren en verzorgers werden onderzocht, werd één dierenarts gevonden die gekoloniseerd was met MRSA.



Op Oxoid Chromogenic MRSA Agar groeien MRSA bacteriën als donkerblauwe ronde glimmende kolonies.

Bij een onderzoek tijdens het congres van de British Equine Veterinary Association (BEVA) in 2006 was 7,3 % van de deelnemers MRSA-positief en bij het jaarcongres van de American Association of Equine Practitioners (AAEP) was dit 10,1 %. Bij een groot congres voor varkensdierenartsen in Denemarken was 12,5 % van de deelnemers (komend uit negen landen) positief op MRSA en hiervan was 91 % NT-MRSA.

Varkenshouders die dagelijks met MRSA-positieve dieren werken, hebben vaak MRSA in de neus. Contact met varkens en ook met vleeskalveren wordt daarom nu als een risicofactor gezien voor het dragerschap van MRSA en mensen die veel met deze diersoorten werken, worden bij ziekenhuisopname dan ook als 'positief' beschouwd totdat het tegendeel is bewezen. De kans op positief zijn is groter bij mensen die intensief contact hebben met MRSA-positieve dieren, dan bij mensen die op een varkens- of vleeskalverenbedrijf wonen, maar niet voor de dieren zorgen. Ook deze mensen hebben echter ten opzichte van de niet-risicopopulatie nog steeds een sterk verhoogde kans op een positieve kweek.

MRSA BIJ DIEREN (ANDERS DAN PAARDEN) IN NEDERLAND

In 2003 werd het eerste MRSA-geval bij een dier in Nederland beschreven. Dit betrof een wondinfectie bij een hond die in Italië was geopereerd aan een maagtorsie, en in 2004 werd een tweede MRSA-infectie bij de hond beschreven. Ook deze hond bleek in het buitenland geopereerd te zijn. Sindsdien vindt het VMDC (Veterinair Microbiologisch Diagnostisch Centrum) met enige regelmaat MRSA in klinische monsters van honden, katten en paarden. Ook is gebleken dat een MRSA van mensen op een hond kan overgaan en waarschijnlijk ook van de hond naar de mens.

Varkens zijn vaak drager van MRSA. Zo werd in een onderzoek waarbij 540 varkens in 9 slachthuizen in Nederland bemonsterd werden, bij 39 % MRSA in de neus aangetroffen. Deze varkens waren niet ziek en tot nu toe zijn klinische MRSA-infecties bij varkens zeldzaam.

MRSA BIJ PAARDEN

Het vóórkomen en het voorkómen van MRSA bij paarden is om meerdere redenen van belang:

- paarden die MRSA bij zich dragen, hebben een grotere kans om een klinische infectie met MRSA te krijgen, zeker als zij een behandeling ondergaan waarbij antimicrobiële middelen worden toegepast;
- paarden met een klinische MRSA-infectie zijn vaak moeilijk of niet met antimicrobiële middelen te behandelen (resistentie);
- paarden die een MRSA-infectie hebben, gekoloniseerd zijn of gecontamineerd zijn, kunnen andere paarden, andere diersoorten en ook mensen besmetten.

Er zijn meerdere wijzen waarop een MRSA-besmetting bij paarden in een kliniek kan ontstaan:

- de besmetting wordt binnengebracht door cliënten, patiënten of medewerkers die elders in een besmette omgeving zijn geweest en de bacterie 'meebrengen' (insleep);
- binnen een kliniek vormt een paard met een klinische MRSA-infectie een rijke bron van infectie; via direct of indirect contact kan verspreiding optreden, met name naar patiënten die antimicrobieel worden behandeld (bijvoorbeeld een operatiepatiënt met postoperatieve antibiotica profylaxe);
- een andere specifieke bron wordt gevormd door een MRSA-dragende medewerker die betrokken is bij operatieve ingrepen, of bij 'gevoelige' patiënten in het algemeen.

Al vanaf 2000 wordt in Canada regelmatig een MRSA-infectie en MRSA-dragerschap gediagnosticeerd bij paarden en bij daarmee in contact staande mensen. In 2003 werd in Canada geprobeerd om twee paardenbedrijven waar mensen en paarden MRSA-positief waren, weer MRSA-vrij te maken. Hierbij bleek dat door middel van strikte hygiëne- en isolatiemaatregelen en regelmatige 'screening' de MRSA of volledig verdween of werd teruggebracht tot een relatief gering probleem.

Ook in de Verenigde Staten, Oostenrijk, Engeland en België werd MRSA bij paarden aangetoond. Bij een onderzoek van neusswabs van gezonde paarden in Slovenië werd echter geen MRSA gevonden. Ook bij een 'at random' onderzoek in 2005 in Nederland werd in monsters genomen van 200 paarden van 23 verschillende bedrijven en de universiteitskliniek en van 42 mensen van dezelfde bedrijven geen MRSA gevonden bij de paarden, maar wel bleek één dierenarts MRSA-positief.

Sinds enkele jaren komen echter ook in Nederland incidenteel klinische MRSA-infecties voor bij paarden en het aantal infecties neemt het laatste jaar duidelijk toe. Vaak betreft het wondinfecties na operaties, maar ook infecties van de uterus, gewrichten, oog en huid komen voor.

In Canada is in 2004 al gevonden dat drie gezonde mensen die intensief contact hadden met een veulen met een MRSA-infectie (medewerkers van een veulenbrigade), een dermatitis kregen met dezelfde MRSA als het veulen. Eén van drie betrokkenen bleek ook in de neus en de lies positief. Verder onderzoek leverde op dat bij 10 van de 103 medewerkers van deze universiteitskliniek hetzelfde MRSA-isolaat werd gevonden. Dit type MRSA komt in Canada regelmatig voor bij paarden. Ook in Nederland hebben zich de laatste tijd in meerdere paardenklinieken nosocomiale infecties voorgedaan, waarbij niet alleen paarden maar ook menselijke dragers betrokken waren.

WAT IS HET MRSA-BELEID VOOR DE MENS IN NEDERLAND?

Het uitgangspunt bij de bestrijding van MRSA bij de mens is dat dragerschap van MRSA bij gezonde mensen geen 'ziekte' is. Bij gezonde mensen zal een MRSA-contaminatie of -kolonisatie buiten een ziekenhuisomgeving doorgaans snel verdwijnen.

Een dragerschapbehandeling bestaat uit:

- mupirocine neuszalf 2%, driemaal daags gedurende vijf dagen
- was/douche hygiëne gedurende vijf dagen; huid en haar worden dagelijks gedesinfecteerd met chloorhexidine 4% vloeibare zeep (Hibiscrub®) of povidon jodiumshampoo (Betadine®);
- beddengoed, washandjes, sponzen, linnengoed en alles wat direct met de huid van de drager in contact komt, wordt dagelijks verschoond en gewassen op 60°C;
- hygiënisch gedrag is van groot belang: goed handen wassen, aparte handdoeken voor drager en andere gezinsleden.

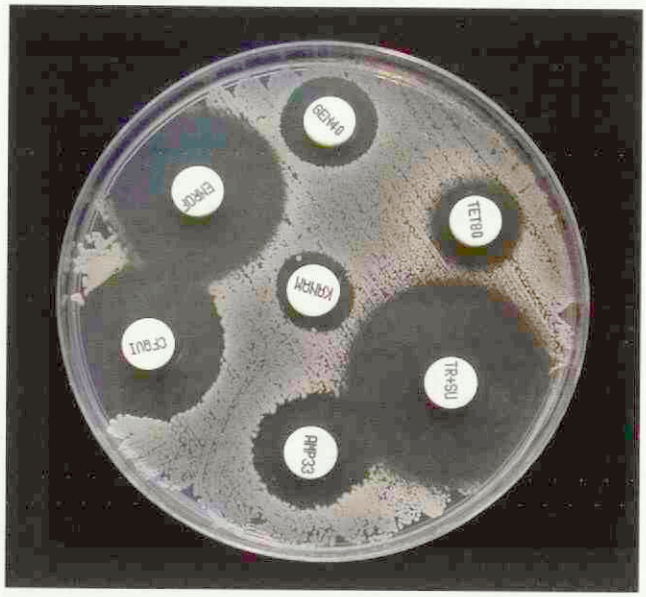
Een dragerschapbehandeling wordt als succesvol beschouwd als minstens drie vervolgkweken, afgenomen met intervallen van een week, negatief zijn bij afwezigheid van risicofactoren. Als de dragerschapbehandeling niet het gewenste effect heeft, worden ook alle familieleden en huisdieren getest, omdat het dan voor de hand ligt dat 'ergens' nog een besmettingsbron aanwezig is.

Op basis van artikel 7 van de Infectieziektenwet zijn instellingen verplicht om het optreden van een ongewoon hoog aantal ziektegevallen in een instelling waar voor infectieziekten gevoelige groepen personen verblijven, te melden bij de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD). MRSA-dragers dienen geweerd te worden van patiënten met risicofactoren voor MRSA-dragerschap of MRSA-infectie. MRSA-dragers voeren geen patiëntgebonden werkzaamheden uit.

Als maatregelen voor verzorgend personeel buiten het ziekenhuis en het verpleeghuis is het advies:

- zorg voor algemene persoonlijke hygiëne;
- laat medewerkers met huidlaesies geen MRSA-positieve patiënten verzorgen;
- verzorg MRSA-patiënten als laatste en laat deze zoveel mogelijk verzorgen door één ervaren verzorger.

In ziekenhuizen wordt MRSA bestreden met als uitgangspunt 'Search and Destroy'. De exacte wijze waarop dit wordt aangepakt, staat beschreven in een groot aantal WIP-richtlijnen voor allerlei instellingen en omstandigheden (www.wip.nl).



Antibiogram van een MRSA. Deze MRSA lijkt gevoelig voor cefquinome, maar is dat *in vivo* niet.

Een paar punten uit deze richtlijnen:

- inventarisatiekweken van medewerkers worden bij voorkeur afgenomen voor aanvang van de diensten en alleen van neus en keel (en eventueel van huidletsels als die aanwezig zijn);
- als een medewerker positief bevonden wordt, worden controlekweken afgenomen van neus, keel, perineum en eventuele huidletsels en wordt een dragerschapbehandeling ingesteld; de medewerker mag de eerste twee dagen van de dragerschapbehandeling niet met patiënten in aanraking komen als hij/zij geen huidlaesies heeft en helemaal niet als hij/zij wel huidlaesies heeft;
- controlekweken vinden plaats op de tiende, vijftiende en twintigste dag;
- wanneer de dragerschapbehandeling niet succesvol is, wordt de medewerker doorgestuurd naar een ter zake kundige arts voor een individuele behandeling.

Als twee of meer patiënten in een ziekenhuis geïnfecteerd of gekoloniseerd zijn met MRSA van hetzelfde type, is sprake van een epidemie en moeten aanvullende maatregelen worden genomen.

Uit de humane literatuur is bekend dat MRSA-besmettingen die eenmaal endemisch in een ziekenhuis aanwezig zijn, moeilijk definitief weg te krijgen zijn. Ook voor een paardenkliniek geldt dat als een MRSA-besmetting eenmaal in een kliniek is binnengebracht en er onvoldoende hygiënemaatregelen worden genomen, dat deze zich door de gehele kliniek kan verspreiden en letterlijk 'overal' is terug te vinden. MRSA wordt dan niet alleen gevonden op voor de hand liggende plaatsen zoals operatietafels en medicamentenkarretjes, maar ook op plaatsen zoals op kranen, op de afstandsbediening van apparatuur, telefoons en op kastjes en in hoekjes.

CONCLUSIE

MRSA is een wereldwijd voorkomend probleem dat ook in Nederland langzaam maar zeker bij mens en dier in omvang toeneemt. Er is over het voorkomen van MRSA bij paarden slechts beperkt informatie voorhanden, maar het probleem lijkt toe te nemen. Daarom is het voor de (paarden)dierenarts van groot belang op de hoogte te zijn van deze ontwikkeling. Evaluatie in de humane sector heeft aangetoond dat patiënten met een MRSA-infectie niet alleen een verhoogd risico op een dodelijke afloop hebben, maar dat structurele bestrijding ook financieel verstandig is, omdat MRSA-patiënten een veel langere genezingstijd kennen met alle bijkomende kosten. In de paardensector vindt op dit moment op diverse gebieden onderzoek plaats om de problematiek goed in kaart te brengen en om op grond daarvan een 'Leidraad MRSA in de paardenpraktijk' te ontwikkelen.

DANKWOORD

De auteurs bedanken dr. A.J. de Neeling, RIVM te Bilthoven, voor zijn aanvullingen bij de totstandkoming van dit artikel en het Ministerie van LNV voor financiële ondersteuning.

REFERENTIES

Voor referenties kan men zich wenden tot de eerste auteur.

Royal Canin introduceert

Satiety Support Diet



De nieuwe benadering van overgewicht bij de kat

Het Satiety Support Diet van Royal Canin

- Speciale receptuur voor een beter verzadigingsgevoel.
- Gedoseerde porties voor een betere therapietrouw.
- Milieuvriendelijke verpakking.
- Effectief gebleken in veldstudies.*



Royal Canin innovatie: droogvoeding in gedoseerde porties, de basis voor succes!

ROYAL CANIN
VETERINARY DIET

Royal Canin Nederland BV • Veterinare Service • Postbus 63 - 5460 AB Veghel
Tel.: 0413-318484 (bestellingen) of 318400 (productinformatie) • info@royalcanin.nl • www.royalcanin.nl

*Comparision of dietary strategies on the perception of hunger during a large-scale feline field weightloss program

VETERINARY



De zachte benadering van een gevoelig onderwerp



Suprelorin®

Oplosbaar implantaat voor reversibele castratie

- Nieuwe, veilige en reversibele manier om te castreren
- Oplosbaar implantaat met desloreline (GnRH agonist)
- Onderdrukt de LH en FSH afgifte door de hypofyse gedurende minimaal 6 maanden
- Reduceert als gevolg plasmatestosteronspiegels, spermatogenese én libido



www.virbac.nl

Virbac
ANIMAL HEALTH

Productinformatie **Samenstelling:** Bevat per implantaat 4,7 mg Desloreline. **Doeldier:** Hond. **Indicaties:** Inductie van tijdelijke onvruchtbaarheid bij gezonde, niet-gecastreerde, geslachtsrijpe reuen. **Toediening en dosering:** Subcutaan gebruik. Eén implantaat per hond, ongeacht de grootte van de hond. **Contra-indicaties:** geen. **Bijwerkingen:** Mogelijk een matige zwelling gedurende 14 dagen op de implantatieplek. Tijdens de behandelingsperiode zal men een aanzienlijke verkleining van de testikels zien. **Waarschuwingen:** Onvruchtbaarheid wordt bereikt vanaf 6 weken tot tenminste 6 maanden na de eerste behandeling. Behandelde honden dienen daarom binnen de eerste zes weken na de eerste behandeling weggehouden te worden van loopse teefjes. **Voorzorgen:** Zwangere vrouwen mogen dit diergeneesmiddel niet toedienen. Handen wassen na gebruik. In geval van accidentele ingestie, dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en de bijsluiter of het etiket te worden getoond. **Registratienummer:** EU/2/07/072/001-002. **Kanalisatie:** UDD. **Producent:** Virbac S.A. - Carros Cedex. **Distributeur:** Virbac Nederland BV - Barneveld - info@virbac.nl

Bevoegd of bekwaam?

Iaira Boissevain
Illustratie: Henk Vrieselaar

Het is een uitstervend ras, dat van de zelfstandig praktiserende dierverloskundige, maar het bestaat nog wel. De bevoegdhedendiscussie is in 1990 door de toenmalige minister van LNV afgekapt met strengere regelgeving. Ondanks de meerderjarigheid van deze regelgeving komen zaken over verloskunde bij het Tuchtcollege nog steeds voor.

VOOROORDEEL

De dierverloskundige in kwestie wordt door de AID in de kraag gevat, mede omdat er een verhaal de ronde doet dat hij honden euthanaseert, katten steriliseert, keizersneden uitvoert, diergeneesmiddelen gebruikt die hij niet mag gebruiken, en ook nog op persoonlijke titel een vrouw opleidt tot assistente, waarbij ook zij wordt geschoold in onbevoegde uitoefening van de diergeneeskunde. Via de AID komt de zaak bij de klachtambtenaar terecht en dus bij het Tuchtcollege. In eerste instantie vindt de dierverloskundige dat maar een aanfluiting: het Tuchtcollege bestaat voor de meerderheid uit dierenartsen, dus hij kan toch nooit onafhankelijk worden beoordeeld. Dit is onjuist: het Tuchtcollege heeft een jurist als voorzitter, daarnaast twee dierenartsen en daarnaast twee leden uit de beroepsgroep van de beklaagde. Dat zijn meestal dus inderdaad twee dierenartsen, maar in dit geval twee dierverloskundigen.

'HEARSAY'

Teveel Amerikaanse rechtszaakseries kijken geeft een wat vertekend beeld van de werkelijkheid in Nederland, maar ook hier gaat in ieder geval één klacht van tafel wegens 'hearsay'. De verloskundige ontkent dat hij honden euthanaseert en katten steriliseert. Bewijs is er niet, de klachtambtenaar moet toegeven dat dit alleen van horen zeggen komt. Dat is niet voldoende voor een tuchtrechtelijke veroordeling. Hetzelfde geldt voor het opleiden van een assistente om haar vervolgens zelfstandig onbevoegd de diergeneeskunde te laten uitoefenen: ook hiervoor ontbreekt ieder bewijs. De auto van de 'assistente' is onderzocht en daarin bevond zich een aanzienlijke hoeveelheid diergeneesmiddelen die niet in haar handen thuishoorden, zoals Euthanimal, Glucose 30 procent, Lidocaïne 4 procent injectie, en Flunixin, in aangebroken en onaangebroken flacons. De assistente heeft echter verklaard dat deze middelen allemaal eigendom waren van de dierverloskundige en dat zij ze zelf nooit toepaste. Als de AID de middelen in beslag neemt, belt de dierverloskundige woedend met de AID en verklaart dat het zijn middelen zijn en dat hij ze terug wil.

GEDOGEN

In de auto van de dierverloskundige worden eveneens UDA- en UDD-middelen gevonden, zoals CTC-spray, CMK7, Calcitad 50, Alamycin Aerosol, Pen & Strep, Geomycine, Pituisan S, Glucose 30 procent, Duphapasmin, Xylazine en lidocaïne. Dat is niet strafbaar, vindt de dierverloskundige, want hij heeft een AK-vergunning voor het afleveren van sommige gekanaliseerde diergeneesmiddelen en andere middelen heeft hij alleen maar bij zich om een dierenarts te kunnen assisteren bij een keizersnede. Foutje! Want inmiddels heeft hij ook al toegegeven dat hij regelmatig zelf keizersneden uitvoert. Het zelfstandig toepassen van UDA- en UDD-middelen is niet toegestaan en het uitvoeren van keizersneden nog veel minder. Gezeur, vindt de dierverloskundige. Zijn beroep wordt hem op deze manier onmogelijk gemaakt en bovendien wordt het uitvoeren van keizersneden door verloskundigen al jaren gedoogd, als de dierverloskundige maar voldoende deskundig is en een goed schriftelijk verslag maakt. Een nogal gewaagde stelling in het hol van de leeuw, alias de zittingzaal van het Tuchtcollege, waar toch met enige regelmaat dierverloskundigen worden veroordeeld voor het onbevoegd uitvoeren van keizersneden. Het Tuchtcollege gaat hier dan ook niet in mee: er is geen enkele sprake van gedogen en een beetje dierverloskundige hoort hiervan op de hoogte te zijn.

Wat niet in het voordeel van de dierverloskundige werkt, is dat de AID diverse pogingen heeft ondernomen de administratie van de dierverloskundige in te zien. Als hij de diergeneesmiddelen uitsluitend meesleepte ter assistentie van een dierenarts, zou dat moeten blijken uit zijn diergeneesmiddelenadministratie. Maar wat de AID ook probeert, een administratie komt niet boven water, terwijl een AK-vergunning de houder nu juist verplicht om een deugdelijke administratie bij te houden.

STRAF EN RECHT

De klachtambtenaar eist 3350 euro boete en een schorsing van zes maanden, maar de dierverloskundige besluit zijn strategie te wijzigen. Hij geeft toe dat hij heeft ingezien dat zijn handelwijze niet deugde en dat hij voortaan braaf met een dierenarts zal samenwerken. De dierenarts in kwestie schrijft een verklaring om dit te bevestigen en het Tuchtcollege laat dit in het voordeel van de dierverloskundige meewegen. De boete blijft steken bij 1500 euro, maar wel met een voorwaardelijke schorsing van drie maanden met een proefperiode van twee jaar. En de assistente? Tja, bij het Tuchtcollege kan alleen worden geklaagd over personen met een veterinaire bevoegdheid. Particulieren die hun boekje te buiten gaan, moeten via het gewone strafrecht worden aangepakt.



Terug naar Karuna

Deborah Schouten

Karuna Society for Animals and Nature had me gegrepen. Dus ben ik opnieuw naar India getogen (zie *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* 131, nummer 23, 1 december 2006) om daar ondersteuning te bieden op het gebied van dierenwelzijn. Als dierenarts in Nederland miste ik het intensieve contact met dieren dat ik had bij Karuna: met eigen ogen zien hoe de dieren door een behandeling opknappen en zien welke mogelijkheden je eigenlijk hebt zonder al te veel middelen.

Karuna Society for Animals and Nature is een stichting die gratis medische hulp verstrekt aan elk hulpbehoevend dier. In mijn vorige periode daar werd deze hulp verstrekt in een kliniek voor voornamelijk honden en katten, was er een opvangboerderij voor koeien en werd er biologisch geteeld.

In de twee jaar dat ik er niet was geweest, was er veel veranderd. Ik was blij te zien dat het Large Animal Hospital zo goed als klaar was en al functioneerde met een eigen dierenarts en dat er apart van de kliniek een heel nieuw gedeelte was gekomen speciaal voor de ABC (Animal Birth Control, een sterilisatieproject met straathonden). Daarnaast was er nu een heel nieuw gedeelte voor het wild, dat werd ondersteund door een 'wildlife'-dierenarts. Er werd in totaal dus meer werk verzet dan toen.

WELKE ZIEKTES KOM JE DAAR TEGEN?

Vanaf de eerste dag viel ik meteen met mijn neus in de boter: een parvo-uitbraak! Ik zette de behandeling in en al snel begreep ik dat ook op dit gebied de ontwikkelingen niet stil hadden gestaan: de behandeling was uitgebreid (onder andere met andere antibiotica) en met succes! Toen de parvogolf zo goed als voorbij was, konden we het totale aantal slachtoffertjes op twee handen tellen (en dan hebben we het over zeker honderd behandelde dieren).

Ook op het gebied van de rabiësproblematiek waren er veranderingen merkbaar. Jarenlang is er een actief vaccinatiebeleid tegen rabiës uitgevoerd: elk dier dat bij Karuna komt voor een behandeling en weer gezond naar huis gaat, en tevens de dieren die na castratie weer teruggaan, werden en worden gevaccineerd tegen rabiës. Dankzij deze rabiësvaccinaties zag ik in deze periode dat ik in India was maar een enkele keer een dier dat de verschijnselen vertoonde van deze infectie. En dat terwijl er tijdens mijn vorige verblijf bijna dagelijks een werd binnengebracht! Helaas zien de Indiërs niet de gevaren in van het meenemen van nieuwe dieren uit een verre omgeving ... deze vallen buiten de vaccinatiemogelijkheden van Karuna en op deze manier nemen Indiërs de hondsdolheid weer mee het gebied in. We zien hetzelfde ook al jarenlang gebeuren in Nederland: ziektes die niet meer voorkwamen, komen we weer tegen doordat mensen (zielige) dieren meenemen uit het buitenland, waar ziektes zoals rabiës en hondenziekte nog volop voorkomen.

In India zijn distemper en ehrlichiose helaas nog wel aan de orde van de dag. Ook kregen we te maken met veel honden met onder andere hoge koorts en oedemen van de kop en nek. Het was ons eerst onduidelijk waar dit door werd veroorzaakt, maar naarmate er meer binnenkwamen, leek een virale oorsprong aannemelijk. Literatuuronderzoek (helaas zijn andere vormen van onderzoek in Karuna onmogelijk) wees op adenovirus. Ook dat is een virus waar we hier tegen vaccineren en dit bewijst opnieuw dat vaccinatie uitermate belangrijk is. Gelukkig konden we door intensieve verzorging en antibiotica veel honden helpen, maar helaas met name puppies niet.

'ANIMAL BIRTH CONTROL'

Vorige keer, twee jaar geleden, hadden we leren werken met de beschikbare anesthesiemiddelen. Omdat het protocol niet geheel afdoende was, hebben we het destijds aangepast, net als het operatieprotocol, en tot mijn vreugde werden beide nog steeds netjes toegepast.

Er was een nieuwe operatiekamer



Sommige pups met een parvobesmetting kwamen nagenoeg levenloos binnen, met temperaturen die niet meetbaar waren. Braunules zijn in India niet beschikbaar, maar met een vlindernaaldje konden we een warm infuus (zie pan) intraveneus toedienen. Hier tilde het pupje gelukkig al weer het kopje op na twee stortinfusen en wat glucose.

en ik had de eer om hem als eerste in gebruik te nemen. Het betreft een apart staand gebouw waarin de operatiekamer zich bevindt tussen aan de ene kant de schone sterilisatieruimte en de andere kant het 'vieze' gedeelte in. Er zijn een aparte voorbereidingskamer en 'recovery'. Er wordt gewerkt met een hoge standaard om de steriliteit te waarborgen. Door de operatiekamer middenin het gebouw te plaatsen, wordt de insleep verder verminderd. De vooruitgang ten opzichte van het vorige operatiekamertje was enorm. Fijn was ook de airconditioning, waardoor zelfs die extra overjas niet teveel was (bij de plaatselijke temperaturen is een normaal t-shirt anders al snel teveel).



Behandeling van een jonge 'painted stork'.

In deze aantrekkelijke ruimte hebben we opnieuw veel honden gecastreerd (zowel vrouwelijke als mannelijke), maar hebben we daarnaast ook weer allerlei operaties uitgevoerd zoals darmresecties en pootamputaties. Met alles wat ons in de studie is geleerd, kunnen we dit soort dingen best zelf; een goede voorbereiding is de sleutel. En het is mooi om te zien hoe de dieren opknappen en je daarna nog steeds blij tegemoetkomen (omdat we ze natuurlijk ook eten geven).

Karuna is voor haar werk geheel afhankelijk van donaties. Elke bijdrage is welkom. U kunt een bijdrage overmaken op giro 37.67.41.775 ten name van Karuna. Tevens is de afdeling OverGelder van de Dierenbescherming op zoek naar dierenartsen die voor minstens een half jaar willen werken voor Karuna. Meer informatie over Karuna is te vinden op www.karunasociety.org of neem contact op met Deborah (demail.deborah@gmail.com).

Verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen voor varkenshouders

Hugo de Groot

De KNMVD heeft in samenwerking met de FIDIN, LTO Nederland en de Nederlandse Vakbond Varkenshouders een poster 'Verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen' ontwikkeld voor de varkenshouder.

Op de poster 'Verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen' voor de varkenshouder staan aansprekende illustraties met de belangrijke aandachtspunten waar een varkenshouder rekening mee dient te houden op het moment dat een diergeneesmiddel wordt toepast. De varkenshouder kan deze (geplastificeerde) poster bij/in de medicijnkast ophangen, zodat deze altijd in het zicht hangt op het moment dat een diergeneesmiddel wordt toepast.

Voordat diergeneesmiddelen op de markt worden gebracht, heeft langdurig onderzoek naar werkzaamheid en veiligheid plaatsgevonden. De dierenarts is de deskundige die op basis van een diagnose een diergeneesmiddel kan voorschrijven dat voor de betreffende aandoening is toegelaten. Na de start van de behandeling wordt de therapie vaak afgemaakt door de varkenshouder. Opvolging van het advies van de dierenarts wat betreft dosering en therapieduur is van groot belang voor de gezondheid van de betrokken dieren. De KNMVD vindt selectief en correct gebruik van diergeneesmiddelen belangrijk en wil de varkensdierenartsen hierbij ondersteunen in hun rol als adviseur.

BEWUST

De posters hebben als doel de varkenshouder bewust te maken van verantwoord diergeneesmiddelengebruik. Varkenshouders produceren immers voedsel voor mensen. Bovendien hebben zij een maatschappelijke verantwoordelijkheid om middelen die door de dierenarts zijn voorgeschreven, op de juiste wijze toe te passen. Die verantwoordelijkheid is gericht op het dierenwelzijn, de diergezondheid, de voedselveiligheid, de volksgezondheid en het milieu. Selectief en correct gebruik van diergeneesmiddelen is een 'must'. Residuen, resistentievorming en de veiligheid van personen die diergeneesmiddelen toepassen, verdienen de volle aandacht. De dierenarts speelt een belangrijke rol in de communicatie over het juiste gebruik van diergeneesmiddelen. De poster vormt een ideaal hulpmiddel bij de periodieke evaluatie van het diergeneesmiddelengebruik op het varkensbedrijf. De aandachtspunten zijn ook vormgegeven in een presentatie die de varkensdierenarts kan gebruiken bij klantenvoorlichting (zie www.knmvd.nl, vakgroep gezondheidszorg varken). De posters zijn voor dierenartsen in pakketten van 25 exemplaren gratis verkrijgbaar via de KNMVD.

Hugo de Groot is senior beleidsmedewerker veterinaire zaken bij de KNMVD.

Afrikaanse varkenspest: ook een dreiging voor Nederland?

Willie Loeffen

Afrikaanse varkenspest (AVP) komt van origine voor in Afrika (sub-Sahara). Uitstapjes naar Europa en het Caribische gebied waren in het verleden slechts van tijdelijke aard. Alleen in Sardinië wist het virus zich verder tot op de dag van vandaag te handhaven. Momenteel doet het virus echter weer van zich spreken in Rusland en de problemen lijken daar nog niet zo snel opgelost.

Het begon allemaal in juni 2007, toen AVP werd gediagnosticeerd in Georgië. Waarschijnlijk is de introductie verlopen via de haven van Poti, waarbij keukenafval van schepen aan varkens is gevoerd. Vanuit Georgië verspreidde het virus zich naar Armenië, Azerbeidzjan en Rusland. Zowel Georgië, Armenië als Azerbeidzjan claimen inmiddels weer vrij te zijn van de ziekte, maar Rusland heeft er nog wel mee te kampen. In diverse provincies langs de Georgische grens zijn uitbraken van AVP gemeld en op het moment van schrijven van dit artikel (eind november) lijkt de situatie nog niet echt onder controle. Zorgwekkend is ook dat het virus inmiddels tevens is aangetroffen in de provincie Orenburg, wat ruim 1000 kilometer verder naar het noordoosten ligt.

AVP IN NEDERLAND

De laatste en tevens enige keer dat we in Nederland te maken hebben gehad met Afrikaanse varkenspest, was in 1986. In Zuid-Holland raakten toen een mestbedrijf en een zeugenbedrijf besmet. Het mestbedrijf, met slechts 94 varkens, voerde keukenafval dat afkomstig was van tientallen ziekenhuizen en restaurants. Vrijwel zeker is dit de bron van de uitbraak geweest. Het zeugenbedrijf was daarentegen vermoedelijk via menscontacten besmet geraakt. Een zieke zeug waarop de diagnose AVP werd gesteld, was twee weken daarvoor nog behandeld door een dierenarts die even eerder op het besmette mestbedrijf was geweest. Het Nederlandse virus bleek identiek te zijn aan het virus dat een jaar daarvoor in België had gewoed.

AVP IN AFRIKA

In Afrika is er voornamelijk sprake van een cyclus tussen wrattenzwijnen enerzijds en zachte teken (Ornithodorus) anderzijds. Zodra teken zich voeden, kunnen zij wrattenzwijnen besmetten of raken ze vanuit reeds besmette wrattenzwijnen zelf besmet. Vermoedelijk is deze cyclus noodzakelijk om het virus in de populatie te laten overleven, omdat directe transmissie tussen wrattenzwijnen van ondergeschikt belang lijkt te zijn. In Afrika verloopt de introductie van het virus in de gedomesticeerde varkenspopulatie vaak via de teek. Bij gedomesticeerde varkens is directe transmissie vervolgens wel het belangrijkste mechanisme voor verdere virusverspreiding. Teken spelen verder hooguit nog een rol als reservoir of als bron voor nieuwe uitbraken.

KLINISCHE VERSCHIJNSELEN

Afrikaanse varkenspest heeft met klassieke varkenspest gemeen dat het



Een karakteristiek symptoom van Afrikaanse varkenspest is de roodverkleuring van de huid.

CVI

Het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR is een onafhankelijk onderzoeksinstituut en het nationale referentie-insitituut 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 insituten in Europa. Zie ook www.cvi.wur.nl.

leidt tot vergelijkbare klinische verschijnselen. De virussen hebben echter geen enkele relatie met elkaar. Waar klassieke varkenspest wordt veroorzaakt door een enkelstrengs RNA-virus, wordt Afrikaanse varkenspest veroorzaakt door een dubbelstrengs DNA-virus.

Klinische verschijnselen zijn koorts, algehele malaise, verminderde voeropname, conjunctivitis, (bloederige) diarree en een rode huid. Ook kunnen huidbloedingen en oedemen worden waargenomen. De sterfte is bij AVP vaak hoog en kan al plaatsvinden binnen drie tot vier dagen na infectie.

DIAGNOSTIEK

Voor de diagnose van Afrikaanse varkenspest beschikt het Centraal Veterinair Instituut (CVI) inmiddels over redelijk betrouwbare testen. Om het virus aan te tonen, is er een geaccrediteerde PCR-test, maar ook de immunofluorescentietest (IFT) op organen dient nog steeds als waardevolle aanvulling hierop. Antistoffen kunnen zowel worden aangetoond met een ELISA (bloed), als via een indirecte IFT (weefsels).

BESTRIJDING

Tegen Afrikaanse varkenspest is geen vaccin beschikbaar en het ziet er niet naar uit dat dit er binnen afzienbare tijd gaat komen. Elke poging om een vaccin te ontwikkelen, is tot nu toe uitgelopen op een teleurstelling. Een eventuele introductie van AVP zal daarom moeten worden aangepakt met behulp van de conventionele maatregelen: 'stamping-out' van besmette bedrijven en risicovolle contactbedrijven, tracering, vervoersverboden, screeningen en zoals het er nu naar uitziet ook preventieve ruimingen in de omgeving van een besmet bedrijf.

Vroege detectie is dus bij avp nog belangrijker dan bij een ziekte als klassieke varkenspest. Hoewel de kans op insleep van het AVP-virus vele malen kleiner is dan die van bijvoorbeeld het KVP-virus, hebben de recente ontwikkelingen in de Kaukasus laten zien dat het zomaar kan gebeuren. En natuurlijk gebeurt het altijd onverwacht en zonder enige waarschuwing. Alertheid, en waar nodig het melden van een verdenking, maakt onderdeel uit van de vroege detectie. Vooral gevallen met bloederige diarree en een rode huid zijn verdacht, zeker als op sectie ook nog eens blijkt dat de milt en/of de lymfeknopen donkerrood en gezwollen zijn.

Kortom, houdt bij een verdachte situatie altijd rekening met exotische dierziekten en dan niet alleen klassieke varkenspest, maar ook Afrikaanse varkenspest.

Dr. W.L.A. (Willie) Loeffen is projectleider varkenspest, Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR.

Belangrijk onderzoek naar wormbestrijding bij het paard

Deborah van Doorn, Jaap Wagenaar en Harm Ploeger

Het zal u niet zijn ontgaan dat sinds 1 juli 2008 anthelmintica 'prescription only medicines' zijn geworden. Vanaf die datum mogen deze middelen alleen worden afgeleverd op recept van een dierenarts. Hiermee geeft de overheid de dierenarts de verantwoordelijkheid om als poortwachter bij te dragen aan een verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen.

Dat is onder meer belangrijk in het licht van de wijdverspreid voorkomende en toenemende anthelminticumresistentie. Daarnaast biedt de nieuwe wetgeving de beroepsgroep een kans om zich ten opzichte van paardenhouders beter te positioneren als adviseur bij het ontwormen van paarden.

ENQUÊTE

Recent hebben wij veel van de Nederlandse dierenartsen een enquête toegestuurd over de wormbestrijding bij het paard. Deze enquête dient als nulmeting voor de rol van de dierenarts en het gebruik van anthelmintica. Het onderzoek handelt over de periode voordat de voorschrijfplicht van kracht werd (juli 2007 tot juli 2008). De enquête is gestuurd aan de leden van de Groep Geneeskunde van het Paard en de Groep Geneeskunde Landbouwhuisdieren. De uitkomsten van de enquête verschaffen inzicht over het effect van de nieuwe regelgeving en over het gebruik van anthelmintica bij paarden. Bovendien kunnen wij met de resultaten dierenartsen beter voorzien van informatie en gereedschappen waarmee ze hun rol als poortwachter optimaal kunnen vervullen.

RETOURNEREN

Alle dierenartsen die de enquête hebben ontvangen maar deze nog niet hebben geretourneerd, willen wij vriendelijk verzoeken dit alsnog te doen. Het hoeft geen betoog dat een hoge respons van groot belang is voor een representatief beeld. Retourneer de enquête ook indien u nooit paarden behandelt. Behandelt u wel paarden, maar hebt u de enquête niet gekregen of is deze per ongeluk bij het oud papier terechtgekomen, dan kunt u de enquête downloaden van de facultaire website onder het VMDC (www.vet.uu.nl/viavet/patientenzorg/vmdc).

Deborah van Doorn, Jaap Wagenaar en Harm Ploeger zijn verbonden aan de faculteit Diergeneeskunde, departement Infectieziekten en Immunologie, afdeling Klinische Infectiologie-VMDC.

Boekbespreking: Beter één vogel in de hand ...

Gerritjan van Nie

Beter één vogel in de hand ... Vogelvangst, valkerij en eieren zoeken in ambacht, cultuurhistorie, natuurbescherming en wetenschap. **J.T. Lumeij, J.J.H.G.D. Karelse, D.A Jonkers (redactie). KNNV, Zeist. ISBN :978 90 5011 263 5. 35 euro.**

Met een gewicht van bijna 1,3 kilogram en 224 pagina's glad kunstdrukpapier, honderden illustraties, grafieken, tabellen, plattegronden, schema's, foto's, tekeningen en verrassende gegevens vormt dit boek de redactioneel bewerkte bundeling van de voordrachten van het symposium 'Ambachtelijk werken met wilde vogels' dat in april 2006 is gehouden aan de faculteit voor Diergeneeskunde. Onder leiding van collega Lumeij, door de wol geverfd als hoofdredacteur en als organisator van congressen, geven 24 auteurs in dit boek nauwkeurig en bevlogen blijk van hun kennis op uiteenlopende vakgebieden.

De maatschappelijke perceptie van het vangen van wilde dieren is de laatste tientallen jaren duidelijk veranderd. Toch wordt onder bepaalde voorwaarden het benutten van wilde vogels door ambachtelijke werkers en wetenschappers als normaal beschouwd en maakt het deel uit van het Nederlandse erfgoed. Weinigen zijn zich hiervan bewust.

AMBACHT

Bijna alle oude ambachtelijke vangsttechnieken hebben een schat van uiteenlopende gegevens opgeleverd, die niet te vergaren zouden zijn geweest als de vakkennis van de betrokkenen alleen voorhanden was geweest in musea en geschriften.

Alleen al de subtitels van veel hoofdstukken in dit boek zijn om van te smullen. Wat te denken van de laatflouw en het drekje van de dame met het lange gezicht, het raadsel van de leeuwerikenspiegel, de ontwikkeling van het ljipaaisykjen naar weidevogelbeheer en de vinkenbaan, in vroeger eeuwen trefpunt van de elite tot vogelringstation, over slagers, beentjes, lokzij en wargaren, de lytse swarte, honkmannen, satellieten en faren en de toorn van de Heer. Ook aan de orde komen het belang van eendenkooien als natuurgebied, het inschakelen van ganzen- en wilsterflappers bij het onderzoek van wilde vogels naar influenza A-virussen, het vangen van ganzen als basis voor het overheidsbeleid in het agrarisch natuurbeheer, het vangen voor ringonderzoek, het verzamelen van biometrische data, het belang van inzicht in vogeltrekgedrag en veranderende leefomgeving. Al deze studies zijn onuitvoerbaar zonder de inspanning van beoefenaars van de bijbehorende oude ambachten.

Het ongemak dat de gevangen vogel vermoedelijk soms wordt aangedaan, moet leiden tot de vraag: "Weegt dit ongemak op tegen het doel dat ik nastreef bij mijn onderzoek?" Deze vraag gaan de auteurs, met name Bart Ebbinge, niet uit de weg.

Bij het bepalen van overheidsbeleid door wet- en regelgeving (of het weglaten daarvan) is het maatschappelijk belang van de soms eeuwenoude vangsttechnieken vaak een zwaarwegend argument. Deze activiteiten kunnen ook zonder dat argument worden gezien als het in stand houden van traditioneel erfgoed met een positief maatschappelijk, wetenschappelijk en beleidondersteunend neveneffect. Het is tevens een vorm van natuurbeleving die het leven van tallozen verrijkt en behouden moet blijven als een uiting van plattelandscultuur.

Het boek is zeer gedetailleerd en is prachtig uitgevoerd, bevat ontelbare nieuwe gegevens, en is vlot en nagenoeg foutloos geschreven. Naast de hoofdstukken over eendenkooien, vinkenbanen, het vangen van ganzen,



Het boek is zeer gedetailleerd.

kwartels, houtsnippen, goudplevieren, vinken en leeuweriken zijn er twee bijdragen van de overheid. Het boek bevat een uitgebreide woordenlijst uit de verschillende vakjargons, een beschouwing over de relatie tussen mens en vogel sinds de middeleeuwen, een hoofdstuk over vogelarij en taal, het ringonderzoek, de valkerij en de natuurbeschermingswetgeving. De literatuurlijst is evenals het uitgebreide notenstelsel indrukwekkend.

INFORMATIE

Voor veterinairen bevat dit boek antieke informatie over de uitgestorven ziekten coturnisme en 'partridge poisoning' door consumptie van respectievelijk kwartels of kraaghoenders die zich te goed deden aan gevlekte scheerling of bladeren van de breedbladige lepelboom. De giftige knoppen van de waterscheerling bevatten coniine dat opgehoopt in leeuwerik, appelvink of roodborst menig Italiaan een voortijdig einde bezorgde. Actueel is de rol van het voorkomen van influenzavirussen bij watervogels in verband met vogelpest en griep, onderzocht door de veterinair-viroloog Ab Osterhaus. Ambachtelijke vogelvangers in de EU speelden een cruciale rol bij het op korte termijn verzamelen van monsters. Met het boek hebben de samensteller, zijn twee mederedacteuren, Dick Jonker en Desiré Karelse, de uitgever, de auteurs en de Sloveense drukker niet alleen een sieraad voor uw boekenkast gemaakt, maar ook een naslagwerk en een bron van leesgenot.

Oratie Dik Mevius

Op 26 november hield professor Dik Mevius zijn inaugurele rede bij de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, onder de titel 'Resistentie, een gevoelig onderwerp'. Hij aanvaardde hiermee zijn leerstoel antimicrobiële resistentie. Dik Mevius is eveneens veterinair microbioloog en hoofd van het nationale referentielaboratorium antimicrobiële resistentie bij het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR.

Het gebruik van antibiotica in de Nederlandse humane gezondheidszorg behoort tot de laagste in Europa. In verhouding tot andere landen kent Nederland bij mensen een relatief geringe mate van antibioticaresistentie. In de (intensieve) veehouderij in Nederland worden daarentegen juist weer veel antibiotica gebruikt. De mate van resistentie is navenant. In de darmflora van varkens, kippen en kalveren komt het voor dat meer dan 50 procent van de aanwezige bacteriestammen resistent is tegen een antibioticum. Soms is meer dan 50 procent zelfs multiresistent: de bacteriestammen zijn dan resistent tegen meerdere antibiotica. De resistentieniveaus nemen bovendien toe. Bij deze dieren is een milieu ontstaan waarin dergelijke resistente stammen zich goed thuis voelen. De darm is ook de plek waar veel voedselpathogenen (Salmonella, Campylobacter), potentieel zoönotische micro-organismen (bijvoorbeeld MRSA) en belangrijke overdraagbare resistentiegenen (bijvoorbeeld ESBLs) voorkomen. Omdat deze via het milieu, direct contact of de voedselketen kunnen worden verspreid, bestaat er een toenemende zorg over de relatie tussen het antibioticumgebruik in dieren en risico's daarvan voor de mens.

ZOEKEN NAAR VERBETERINGEN

Prof. dr. Dik J. Mevius zal zich met zijn onderzoek aan de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht en het Centraal Veterinair Instituut in Lelystad richten op het identificeren van de risicofactoren die de grootste bijdrage leveren aan het voorkomen van resistentie in de intensieve veehouderij. Dit is nodig om gerichte verbetermaatregelen te kunnen voorstellen. Verder zal hij met moleculaire technieken de resistentiegenen karakteriseren en de genetische elementen die betrokken zijn bij de koppeling van resistentiegenen en de overdracht daarvan tussen bacteriën in kaart brengen. Dit is nodig om de relatie tussen resistentie in dieren en de mens te kunnen bevestigen of ontkrachten.

MAATREGELEN

Naast gericht onderzoek zijn echter ook andere maatregelen noodzakelijk om in de toekomst antibiotica te kunnen blijven inzetten. LNV heeft voor dat doel een Task Force Antibioticumresistentie Dierhouderij ingesteld die deze maatregelen moet uitwerken.

Uitgelicht: De wereldtopper Stier Sunny Boy

Kort na het bereiken van zijn twaalfenhalfjarige leeftijd en daarvoor nog uitbundig bejubeld, werd de dag na Kerstmis 1997 ineens zijn dood gemeld: Skalsumer Sunny Boy was afgevoerd.

Hij vestigde het ene record na het andere. In 1991 leverde hij in Nederland met 257.527 eerste inseminaties bij koeien een mogelijk unieke prestatie, het jaar daarna reikte hij weer dicht naar de 240.000. Er waren jaren dat er in Nederland elke twee minuten een kalfje van hem werd geboren. Ir. Jacob Chardon maakte er een sport van te becijferen hoe klein de kans was dat er ooit een stier van vergelijkbaar kaliber zou worden voortgebracht: één op de zoveel miljoen. De werkelijkheid is dat er in totaal van Sunny Boy meer dan twee miljoen doses sperma zijn verkocht, waarvan 250.000 de grens, de hele wereld, overgingen. Sunny Boy was een fenomeen, een alleskunner, vandaar zijn status die tot uiting werd gebracht door zijn doodsbericht in het Amerikaans weekblad Time. Zijn record werd daarin vergeleken met het NBA-record van basketballer Michael Jordan van '788th consecutive game scoring in double figures'. De kop was: 'Jordan Scores, Sunny Boy Shoots'.



Sunny Boy

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

Enquête Sociaaleconomische Positie Dierenartsen 2008

Deel 1: Arbeidsinzet en inkomen van practici

Sjouke Kazemier

In maart 2008 heeft de KNMVD een enquête gehouden onder dierenartsen waarbij de nadruk lag op de sociaaleconomische positie van dierenartsen. Het is de bedoeling dat een dergelijk onderzoek in de toekomst elke twee jaar zal worden herhaald. Dit onderzoek naar de sociaaleconomische positie van dierenartsen kan dan ook worden beschouwd als een nulmeting.

Omdat het onderzoek vrij uitgebreid was, zullen we in dit artikel vooral ingaan op de arbeidsinzet en het inkomen van de in Nederland werkzame practici. Er zullen de komende maanden meer artikelen volgen over andere onderdelen uit het onderzoek.

HET ONDERZOEK

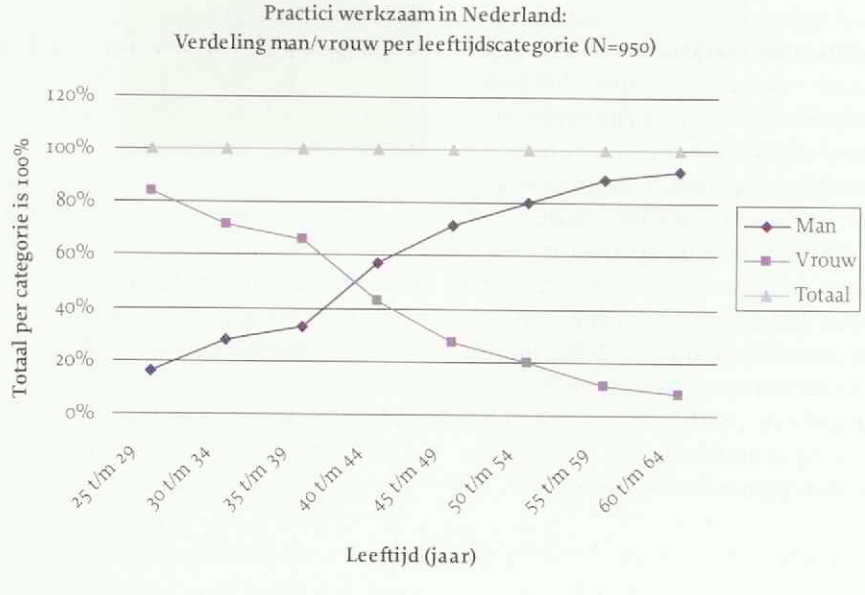
De enquête is via een digitale vragenlijst op internet verspreid onder ruim vijfduizend dierenartsen, namelijk alle bij de KNMVD geregistreerde dierenartsen in het diergeneeskundig jaarboek met een e-mailadres. In totaal hebben 2071 dierenartsen gereageerd. De respons (41,2 procent) was hiermee boven verwachting. We hopen dat dit responscijfer bij een volgend onderzoek op zijn minst wordt geëvenaard. De door de respondenten verstrekte gegevens zijn anoniem verwerkt in een database. Uiteindelijk waren de antwoorden van 1926 respondenten van voldoende kwaliteit voor nadere analyses in het onderzoek (38,4 procent). Van deze respondenten was 58,7 procent man en 41,3 procent vrouw. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de representativiteit van het onderzoek onvoldoende was.

DIERENARTSEN WERKZAAM IN NEDERLAND

Het aantal respondenten die ten tijde van de enquête werkzaam waren, bedroeg 1518. Onder 'werkzaam' wordt verstaan, dat men minimaal twaalf uur per week werkt. Personen die geen werk hebben of minder dan twaalf uur werken, worden gerekend tot de niet-werkenden (bron: CBS). Van de werkende respondenten zijn 1357 dierenartsen werkzaam in Nederland. Dit zijn alle respondenten die in Nederland woonachtig zijn en minimaal werkzaam zijn in Nederland, met daarbij de respondenten die woonachtig zijn in het buitenland en alleen werkzaam zijn in Nederland. Binnen deze groep bedraagt het percentage dierenartsen in loondienst 50,0 procent (678). De in Nederland werkzame dierenartsen werken hoofdzakelijk in de volgende sectoren: praktijk 72,3 procent, wetenschap en/of onderwijs 8,5 procent, bedrijfsleven 7,8 procent, overheid 6,2 procent, adviesbranche 1,9 procent en overige 3,3 procent. In dit artikel zullen we aandacht besteden aan de praktiserende dierenarts.

PRACTICI WERKZAAM IN NEDERLAND

In totaal hebben aan de enquête 972 dierenartsen meegedaan die (hoofdzakelijk) werkzaam zijn bij een dierenartsenpraktijk in Nederland. Dit betekent dat ongeveer 30 procent van het totaal aantal practici in Nederland aan het onderzoek heeft deelgenomen. Onder de respondenten is het percentage mannen en vrouwen respectievelijk 53,9 en 46,1 procent. De gemiddelde leeftijd van de practici is 42,01 jaar. De mannen zijn gemiddeld tien jaar ouder dan de vrouwen (46,88 om 36,40 jaar). De medianen liggen nog iets verder uit elkaar (mannen: 48 jaar; vrouwen: 35 jaar). In figuur 1 is de verdeling tussen mannen en vrouwen per leeftijdscategorie weergegeven. Verreweg de meeste practici hebben gestudeerd in Utrecht (89,07 procent). Daarnaast heeft 7,32 procent zijn/haar opleiding in Gent gevolgd. Van de practici die meegedaan hebben aan het onderzoek, is 58,86 procent ondernemer en 40,00 procent is werknemer in loondienst. Een ondernemer is de eigenaar of mede-



Figuur 1. Practici werkzaam in Nederland: Verdeling man/vrouw per leeftijdscategorie (N = 950).

N = 966	Geslacht		
Arbeidsinzet	*Man*	*Vrouw*	*Eindtotaal*
Fulltime	89,04%	49,33%	70,70%
Parttime	10,96%	50,67%	29,30%
Eindtotaal	100,00%	100,00%	100,00%

Tabel 1. Arbeidsinzet practici.

N=204 (GD)	Totale groep	Mannen	Vrouwen
Totale werkweek	*(uren)*	*(uren)*	*(uren)*
Omvang gemiddelde werkweek	42,06	45,35	36,47
Mediaan	40,00	45,00	35,00
Kortste werkweek	14,00	15,00	14,00
Langste werkweek	80,00	80,00	70,00

Tabel 2. Arbeidsinzet practici ondernemers gezelschapsdierenpraktijk.

N=263 (GEM)	Totale groep	Mannen	Vrouwen
Totale werkweek	*(uren)*	*(uren)*	*(uren)*
Omvang gemiddelde werkweek	51,52	52,81	42,33
Mediaan	50,00	50,00	43,00
Kortste werkweek	15,00	15,00	20,00
Langste werkweek	100,00	100,00	70,00

Tabel 3. Arbeidsinzet practici ondernemers gemengde praktijk.

N=154 (GD)	Totale groep	Mannen	Vrouwen
Totale werkweek	*(uren)*	*(uren)*	*(uren)*
Omvang gemiddelde werkweek	29,57	32,79	29,07
Mediaan	30,00	32,00	28,00
Kortste werkweek	12,00	20,00	12,00
Langste werkweek	50,00	50,00	50,00

Tabel 4. Arbeidsinzet practici in loondienst gezelschapsdierenpraktijk.

N=171 (GEM)	Totale groep	Mannen	Vrouwen
Totale werkweek	*(uren)*	*(uren)*	*(uren)*
Omvang gemiddelde werkweek	39,01	46,47	36,50
Mediaan	40,00	45,00	40,00
Kortste werkweek	14,00	32,00	14,00
Langste werkweek	65,00	65,00	60,00

Tabel 5. Arbeidsinzet practici in loondienst gemengde praktijk.

eigenaar van een dierenartsenpraktijk of een andere onderneming. Zelfstandigen worden ook tot deze categorie gerekend. De rechtsvorm maakt hierbij niet uit. Het gaat hier dus om bijvoorbeeld de eigenaren van een eenmanszaak of maatschapsleden. Daarnaast vallen ook directeur grootaandeelhouders (dga's) van een B.V. in deze categorie. Een deel (1,14 procent) is op een andere wijze verbonden aan een praktijk (bijvoorbeeld als 'freelancer' of waarnemer).

ARBEIDSINZET PRACTICI

Binnen de groep practici werkt 70,7 procent 'fulltime'. Hierbij is de definitie van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) gehanteerd: 'fulltime' is een arbeidsinzet van minimaal 35 uur per week. Men is 'parttime' werkzaam indien de werkweek minimaal 12 uur bedraagt en maximaal 34 uur. Opvallend is het verschil tussen mannen en vrouwen. Van de vrouwen werkt ruim 50 procent 'parttime' (minder dan 35 uur per week), terwijl dit bij de mannen ongeveer 11 procent is. Dit is zichtbaar in tabel 1.

ARBEIDSINZET PRACTICI ONDERNEMERS

De arbeidsinzet van practici ondernemers is onderzocht voor zowel volledige gezelschapsdierenpraktijken als gemengde praktijken. Gemengde praktijken zijn hierbij gedefinieerd als praktijken met minimaal de volgende twee dierclusters: gezelschapsdieren en landbouwhuisdieren. Daarnaast is gekeken naar het verschil in arbeidsinzet tussen mannen en vrouwen. De resultaten zijn weergegeven in tabellen 2 en 3. Hierbij moet worden opgemerkt dat het aandeel vrouwen bij de gemengde praktijken laag is (12,5 procent). Dit percentage ligt bij de gezelschapsdierenpraktijken beduidend hoger (37,3 procent).

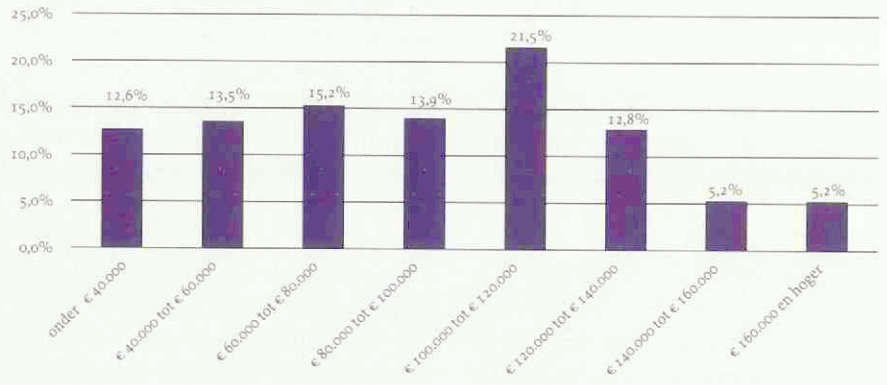
In de resultaten wordt zichtbaar dat in de gemengde praktijken de werkweek van practici ondernemers gemiddeld langer is dan die in de gezelschapsdierenpraktijken. Daarnaast werken vrouwen zowel bij de gezelschapsdierenpraktijken als bij de gemengde praktijken minder dan hun mannelijke collega's. Wanneer een top vijf wordt gemaakt van de werkweek bij de gezelschapsdierenpraktijken, ziet die er als volgt uit: 50 uur (16,67 procent), 40 uur (12,75 procent), 45 uur (9,8 procent), 30 uur (9,31 procent) en 60 uur (7,35 procent). Bij de gemengde praktijken is de verdeling anders: 50 uur (27,38 procent), 60 uur (17,87 procent), 55 uur (12,17 procent), 45 uur (10,87 procent) en 40 uur (5,70 procent).

ARBEIDSINZET PRACTICI IN LOONDIENST

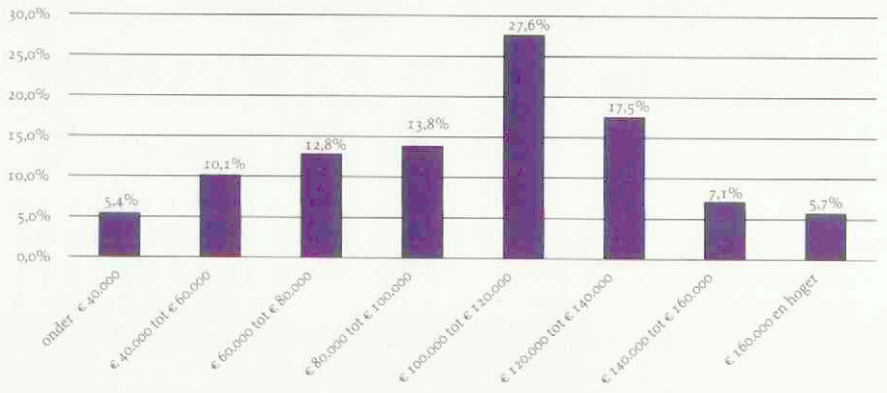
Het aantal respondenten die werkzaam zijn in loondienst bij een praktijk in Nederland, bedraagt 386. Van de practici in loondienst is 78,96 procent vrouw. Bij gezelschapsdierenpraktijken is dit percentage 87,01 procent en bij gemengde praktijken is dit 74,85 procent. Werknemers in loondienst bij een gemengde praktijk hebben een beduidend langere werkweek dan werknemers die werkzaam zijn bij een gezelschapsdierenpraktijk (zie tabellen 4 en 5). De arbeidsinzet van practici in loondienst bij gemengde praktijken is te vergelijken met de arbeidsinzet van practici ondernemers bij gezelschapsdierenpraktijken. Ook hier is de werkweek van de vrouwelijke dierenartsen vaak korter dan de werkweek van mannelijke dierenartsen.

INKOMEN PRACTICI ONDERNEMERS

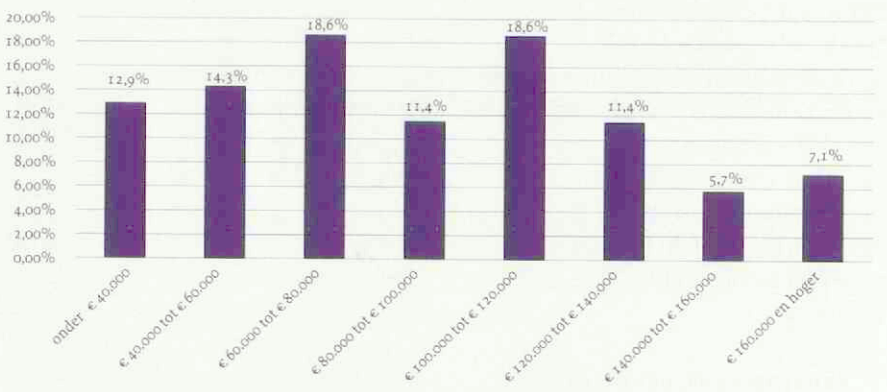
Tevens hebben we onderzoek gedaan naar het inkomen van practici ondernemers in 2007. In figuur 2 is te zien dat er sprake is van een grote spreiding van de inkomens onder practici ondernemers die werkzaam zijn bij een eenmanszaak of maatschap. De B.V. is buiten beschouwing gelaten, omdat de ondernemer in de B.V. zichzelf een bepaald ondernemersinkomen dient te geven (het fiscaal beleid kan hierbij van invloed zijn op de hoogte van het inkomen). Hierbij is het inkomen afgemeten aan het netto winstaandeel (het winstdeel van de individuele ondernemer in de netto winst van de totale praktijk). Er is in figuur 2 geen rekening gehouden met de arbeidsinzet. In de onderste inkomensgroepen zitten relatief veel 'parttime' werkende dierenartsondernemers en relatief veel eenmanszaken. Dit laatste hangt samen met het feit dat bij de eenmanszaak een kortere werkweek vaker gemeengoed is. Daarnaast kunnen bepaalde bij de maatschap privé betaalde kosten (zoals de pensioenpremie) bij de eenmanszaak zijn opgenomen bij de praktijkkosten, waardoor de netto winst van de praktijk dus lager uitvalt. Van de totale groep ondernemers heeft 58,7 procent een winstaandeel van boven de 80.000 euro. In figuur 3 is de verdeling zichtbaar van het netto winstaandeel van ondernemers die minimaal 45 uur per week werken. Hierbij kan worden geconstateerd dat van de respondenten in deze groep 71,7 procent een inkomen heeft van boven de 80.000 euro. De meeste dierenartsen hebben een inkomen in de categorie 100.000 tot 120.000 euro (27,6 procent).



Figuur 2. Netto winstaandeel in 2007 van practici ondernemers die werkzaam zijn in een eenmanszaak of maatschap: verdeling respondenten over inkomenscategorieën (n = 460).



Figuur 3. Netto winstaandeel in 2007 van practici ondernemers die minimaal 45 uur per week werkzaam zijn in een eenmanszaak of maatschap: verdeling respondenten over inkomenscategorieën (n = 297).

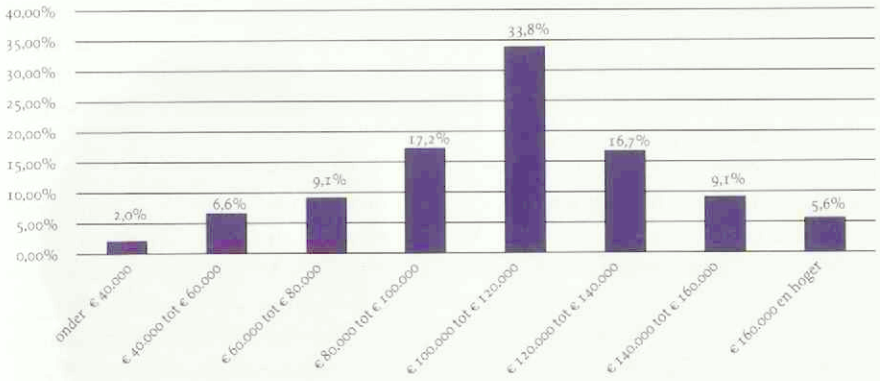


Figuur 4. Netto winstaandeel in 2007 van ondernemers, die werkzaam zijn in een gezelschapsdierenpraktijk (maatschap en eenmanszaak) voor 45 uur per week: verdeling respondenten over inkomenscategorieën (n = 70, totaal is 100 procent).

Daarnaast hebben we meer specifiek de inkomensverdeling onderzocht van practici ondernemers die werkzaam zijn bij een gezelschapsdierenpraktijk en een gemengde praktijk. Hierbij hebben we een minimale werkweek gehanteerd van 45 uur (figuur 4 en 5). Bij de gemengde praktijken is een duidelijke piek waarneembaar rond het winstaandeel tussen 100.000 en 120.000 euro (33,8 procent). De cijfers van de gezelschapsdierenpraktijken laten een veel gedifferentieerder beeld zien. Daarnaast heeft bij de gemengde praktijken 82,4 procent van de ondernemers een winstaandeel van minimaal 80.000 euro, terwijl dit percentage bij de gezelschapsdierenpraktijken 54,2 procent is. Het inkomen van gezelschapsdierenpraktijken ligt op een lager niveau dan het inkomen van gemengde praktijken.

BRUTOLOON PRACTICI IN LOONDIENST

Het inkomen van een fulltime werkende practicus in loondienst ligt meestal tussen 30.000 en 45.000 euro



Figuur 5. Netto winstaandeel in 2007 van ondernemers werkzaam bij een gemengde praktijk en minimaal 45 uur per week (maatschap en eenmanszaak): verdeling dierenartsen over inkomenscategorieën (n = 198, totaal is 100 procent).

(55,9 procent). Daarnaast heeft 18,8 procent een inkomen onder de 30.000 euro, 23,7 procent een inkomen in de categorie 45.000 tot 60.000 euro en 1,6 procent een inkomen in de categorie 60.000 tot 75.000 euro. 'Parttime' werkende dierenartsen in loondienst, die dus minder dan 35 uur per week werken, hebben meestal een inkomen onder de 30.000 euro (62,8 procent).

BELANGRIJKSTE CONCLUSIES

Met betrekking tot de arbeidsinzet van zowel practici ondernemers als practici in loondienst kunnen we concluderen dat dierenartsen in de gemengde praktijken gemiddeld langer werken dan dierenartsen in gezelschapsdierenpraktijken. Daarnaast is de werkweek van vrouwelijke dierenartsen gemiddeld korter dan de werkweek van hun mannelijke collega's. Het inkomen van practici ondernemers ligt in de gemengde praktijken gemiddeld hoger dan in de gezelschapsdierenpraktijken.

Sjouke Kažemier is beleidsmedewerker sociaaleconomische zaken van de KNMVD.



De dierenarts in 2015

De dierenarts in 2015 is niet meer de dierenarts van 2008. Maar hoe ziet de dierenarts in 2015 er dan wel uit? Wat moet hij de komende jaren gaan doen? En wat moet hij vooral niet doen? Het *Tijdschrift voor Diergeneeskunde* stelt deze vraag dit keer aan Joop Loomans die 13 november promoveerde op het proefschrift *The equine veterinarian. Past, present and prospects of a profession*, een wetenschappelijke studie naar de ontwikkeling van het beroep paardendierenarts.



Joop Loomans

NAAM, FUNCTIE EN MOTTO

Joop Loomans, afgestudeerd als dierenarts in 1988. Van 1988 tot 2001 werkzaam als dierenarts en medeeigenaar van een gemengde praktijk in het oosten van het land. Vanaf 2001 paardendierenarts, docent, onderzoeker en bestuurder bij het departement Gezondheidszorg Paard, faculteit Diergeneeskunde. Recentelijk gepromoveerd tot doctor in de diergeneeskunde met als onderwerp de sociaaleconomische positie van de paardendierenarts in Nederland. Zijn motto: "fluitend naar het werk!"

DE DIERENARTS IS EEN ...

"Vertrouwenspersoon op het gebied van de gezondheid en het welzijn van het dier, die een centrale positie inneemt in de driehoeksrelatie tussen het dier, de eigenaar van het dier en de samenleving. Naast zijn/haar rol als observator, luisterend oor en inhoudelijk deskundige is de dierenarts ook uitstekend in staat om klinische handelingen uit te voeren, maar niet alleen daaraan ontleent de dierenarts zijn/haar status."

IK VERWACHT DAT DE DIERENARTS IN 2015 ...

"Voor 70 procent van het vrouwelijk geslacht is, minder uren per week zal werken en vrijwel volledig diersoortspecifiek werkt. Het aantal erkende specialisten werkzaam in de praktijk zal zijn toegenomen. Diersoortspecifieke erkenningen zullen, mede door de marktpartijen, weer inhoud hebben gekregen en naadloos aansluiten bij de uitstroomprofielen van de universiteiten in binnen- en buitenland.

Kwaliteit zal niet meer alleen afhangen van de mooie blauwe ogen of de snelle praatjes van de dierenarts maar door de afnemers van de diensten kritisch worden geëvalueerd. Transparantie en het leveren van aantoonbare kwaliteit zal in 2015 de norm zijn. Mede op instigatie van de marktpartijen, maar soms ook door de beroepsgroep zelf geïnitieerd, zullen er nog enkele differentiaties of specialisaties bijkomen. Denk daarbij aan het begeleiden van dieren in de sport, maar ook aan dierenwelzijn en gedrag.

Dierenartsen zullen in steeds grotere praktijken werkzaam zijn waarbij de dagelijkse leiding in handen is van een praktijkmanager. Er zullen dierenartsen zijn die deze rol op zich nemen, gezien hun persoonlijke interesse en talent, maar in toenemende mate zal deze positie worden vervuld door niet-dierenartsen. Als gevolg hiervan zullen zowel de veterinaire- als economische prestaties van de praktijken toenemen, resulterend in inkomens en arbeidsomstandigheden die beter passen bij de huidige maatschappelijke trend van een kortere werkweek en meer aandacht voor de kwaliteit van het leven naast het werk."

MAAR DAN MOET DE DIERENARTS WEL ...

"Een keuze durven maken. Dit geldt ook voor de vertegenwoordiging van de beroepsgroep. Deze is mede verantwoordelijk voor de ontwikkeling van diergezondheidszorg in Nederland waarin alle spelers optimaal met elkaar communiceren, 'state of the art' diergeneeskundige zorg verlenen en waar, veel meer dan nu, aandacht is voor de sociaaleconomische positie van de dierenarts. De toekomst hangt niet alleen af van marktontwikkelingen maar vooral van de wijze waarop de beroepsgroep met deze ontwikkelingen omgaat. Hierbij is inventarisatie van de 'status quo' belangrijk; waar komen we vandaan, waar staan we en waar gaan we naartoe?

Naar aanleiding van mijn proefschrift zijn er voor de paardendierenartsen enkele aanbevelingen gedaan die zeker ook op de andere diersoorten van toepassing zijn:

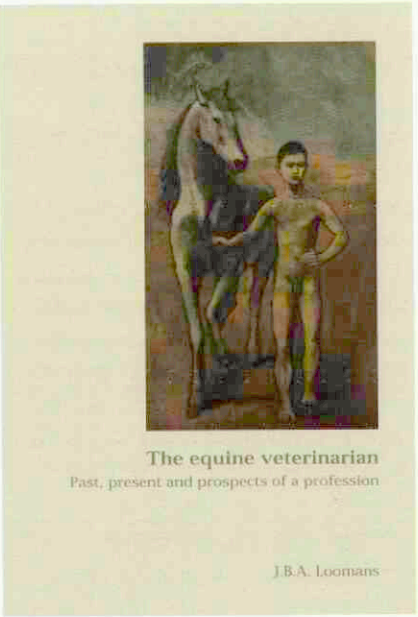
- Maak kennis en kwaliteit zichtbaar op alle niveaus, dat wil zeggen de recent afgestudeerde student van het studiepad paard, de algemene practicus, de erkende paardendierenarts, de keuringsdierenarts en de gecertificeerde specialist, en maak aan iedereen duidelijk wat er van wie verwacht kan worden, hoe ze aan hun expertise zijn gekomen en hoe ze deze onderhouden.
- Overweeg op basis van vragen uit de markt nieuwe 'specialismen' in het leven te roepen zoals bijvoorbeeld de sportpaardendierenarts.
- Communiceer aan alle relevante partijen zoals eigenaren, verzekeringsmaatschappijen, organisaties van paardensporters en stamboeken, lokale en nationale overheden et cetera hoe het systeem werkt, hoe verschillende onderdelen met elkaar samenwerken en hoe verwijzingen plaatsvinden.
- Vergroot de toegankelijkheid van de zorg door eigenaren te stimu-

leren hun paarden voor ziektekosten te laten verzekeren en denk mee over alternatieve vormen van verzekeringen. Benadruk hierbij ook het belang van de verzekering voor het dierwelzijn.
– Vergroot de communicatieve vaardigheden van de paardendierenartsen, vooral om in discussies met eigenaren, trainers, collega's en groepen uit de samenleving de belangen van het paard, de eigenaar en de dierenarts met elkaar in evenwicht te houden.
– Train paardendierenartsen in de economie van hun eigen praktijk vooral op het gebied van 'time management' en het in rekening brengen van alle praktijkgerelateerde zaken, inclusief reistijd, advisering, overleg, administratie et cetera.
– Concurreer niet op prijs maar op kwaliteit. Het genereert meer financiële stabiliteit voor de praktijk en geeft minder onrust, maar verbetert ook het beeld dat paardeneigenaren van dierenartsen hebben en dus de status van de gehele beroepsgroep.
– Maak een langetermijnplanning voor de ontwikkeling van de praktijk en haar medewerkers met een goede financiële onderbouwing voor het investeren in praktijkfaciliteiten, kennis, vaardigheden of dure apparatuur.
– Splits de ondernemer van de dierenarts. Denk daarbij aan praktijken aangestuurd door derden met de dierenarts als (goed betaalde) medewerker of aan een eigen praktijkmanager als ondernemer zijn niet jouw roeping is of die van je collega.
– Verbeter de praktijkorganisatie, schep mogelijkheden voor 'part-time' werkende dierenartsen of eigenaren, zorg dat het zwangerschapsverlof soepel verloopt en regel de arbeidsomstandigheden voor zwangere collega's.
– Neem slechte arbeidsomstandigheden en gevaarlijke situaties tijdens het werk serieus en verbeter deze. En dan niet alleen door het aanschaffen van 'hardware' maar ook door het opleiden van alle medewerkers op het gebied van werkhouding bij de verschillende handelingen en op het gebied van 'time management'.
– Bewaak de beschikbaarheid van diergeneesmiddelen voor paarden, stimuleer de ontwikkeling van nieuwe producten en zet politieke druk op het tot stand komen van harmonisatie van de administratieve procedures voor de toelating van diergeneesmiddelen in Europa.
– Investeer in kennis en vaardigheden op het gebied van welzijn van het paard om de rol van de paardendierenarts als ambassadeur van het paard te kunnen waarmaken.
– Koester de liefde voor het paard onder de paardendierenartsen, maar met een gezonde en realistische kijk op het vak die ook goed is voor de eigen gezondheid en de economie van de praktijk."

EN VOORAL NIET ...

"Roepen dat het vroeger allemaal veel beter was, we het 'altijd zo hebben gedaan' en dat het echt niet anders kan. Er zijn zeer grote verschillen tussen praktijken ten aanzien van de kwaliteit van het veterinaire werk, organisatie, inkomen, arbeidsomstandigheden en werkplezier. We kunnen nog veel van elkaar leren!"

Er is een digitale versie van het proefschrift beschikbaar op internet: http://igitur-archive.library.uu.nl/dissertations/2008-1030-200724/UUindex.html.



Het proefschrift van Joop Loomans.

Ingezonden: Dierenarts uit het ambt gezet

Als je dit leest, denk je: "Heeft de desbetreffende dierenarts honderden honden of katten vergiftigd? Heeft hij drugs verhandeld? Heeft hij de volksgezondheid in gevaar gebracht?" Het antwoord is: "Nee."

Ik reageer op de uitspraak van het Tuchtcollege omdat ik het een schandelijke uitspraak vind. Intuïtief voel ik dat er hier iets niet klopt. Tenzij het Tuchtcollege zaken verzwijgt die het daglicht niet kunnen verdragen. De veroordeelde heeft iets fouts gedaan. Iets met cavia's, een hamster en een verdwaalde hond. In de ruim dertig jaar dat ik praktijk deed, heeft nog nooit een hamster of een cavia gezond en wel mijn praktijk verlaten. De arme beestjes legden het loodje, omdat ze bij binnenkomst al ten dode opgeschreven waren.

Bij de dood van een cavia of hamster speelt het kind een hoofdrol. Want de schuld aan de dood ligt natuurlijk bij jou als dierenarts. Ouders schuiven de verantwoording voor de dood maar al te gauw en gemakkelijk op de dierenarts. Ja, dan weet je dat je tactisch en inlevingsvol te werk moet gaan. Jouw verweer dat men te lang gewacht heeft met het inroepen van hulp, valt makkelijk verkeerd. "Wilt u beweren dat wij aan ons beestje te kort hebben willen doen?", reageert men. "Hoe durft u?"

"Sorry meneer. Niet zo bedoeld."

Bagatelliseer ik hiermee de verwijten van de klagers? Klagers worden meestal op het spoor naar een Tuchtcollege gezet door een buurtcollega. Dat schijnt ook in deze zaak het geval te zijn geweest. Eenmaal het pad van aangifte gekozen, is er blijkbaar geen weg terug meer. En wat staat hen na die vermoeiende tocht te wachten? Persoonlijk leed en eeuwige ruzie onderling. Zijn wij daartoe op aarde? Foei toch!

Ik ken de dierenarts die veroordeeld is, persoonlijk. Als pas afgestudeerd dierenarts heeft hij een tijdje in mijn praktijk waargenomen. Wat me opviel, was dat hij zeer betrokken was bij zijn patiënten. Hij was consciëntieus met zijn vak bezig. Ja, hij was ietwat verward, dat zeker. Maar ook innemend. En dan die tekortkomingen. Ja daar zal de wereld versteld van staan.

Over echte fouten gesproken: jaarlijks sterven in onze ziekenhuizen meer dan 2500 mensen onnodig door menselijk falen. Onze geneesheer heeft mijn vrouw twee jaar lang aan het lijntje gehouden met doelloze therapieën. Door een specialist werd (bijna te laat) de juiste diagnose gesteld. Ieder die dit leest, kan er een eigen geval bijplaatsen. Moeten al deze artsen/specialisten dan ook vervolgd worden?

Ons vak (gezelschapsdieren) drijft op emotie. Emotie is een tijdsgebonden fenomeen. Waar het dier steeds meer vermenselijkt, laten persoonlijke gevoelens het gezonde verstand en het relativeringsvermogen totaal ontsporen. Als ik, die opgevoed ben in een sobere overlevingswereld van na de oorlog, het verhaal over die hamster en cavia's lees, word ik onpasselijk. We leven in een decadente maatschappij, is wat ik voel. Het is de tijdgeest, houd ik me voor. En dat zint me niet. Tuchtcollege, heroverweeg uw beslissing. Ga eens praten met de direct betrokkenen.

Vroeger reisde er een 'troubleshooter' door diergeneeskundig Nederland. Te Giffel was zijn naam. Waar is nu het sociale vangnet van weleer? Beseft het Tuchtcollege wat voor schandvlek over het gezin van de veroordeelde wordt uitgestort?

Mijn verhaal komt voort uit emotie, maar is wel degelijk ingebed in een stevig fundament van realiteitszin.

Rinus Rasenberg

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).

Symposium 'Zoönosen van Alledag'

Paul Overgaauw

Het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM organiseerde in samenwerking met de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) en de Vereniging voor Veterinaire Epidemiologie en Economie (VEEC) op vrijdag 7 november 2008 in Bilthoven een symposium over zoönosen.

Het ochtendprogramma was geheel gericht op de Q-koortsuitbraak in Nederland in 2007 en 2008. De eerste helft van het middagprogramma werd besteed aan drie workshops over huid en dier, zwangerschap op de boerderij en dierenbeten. Parallel liep een aantal lezingen over veterinaire epidemiologie. De dag werd besloten met twee presentaties over agrotoerisme respectievelijk risicocommunicatie.

Q-KOORTS, SLUIPMOORDENAAR

De Directeur-Generaal van het RIVM, dr. Marc Sprenger, ging in zijn inleiding in op de steeds grotere rol van zoönosen vandaag de dag. Zaken als globalisering, klimaatverandering, mobiliteit van mens en dier en intensieve veehouderij spelen hierbij een rol. Zoönosen kunnen maatschappelijk ontwrichtend werken en 75 procent van de opkomende infectieziekten is oorspronkelijk afkomstig van dieren. Van infectieziekten als SARS en vogelgriep zijn de symptomen snel en goed zichtbaar, waardoor snel kan worden ingegrepen om verspreiding tegen te gaan. Bij ziekten als MRSA en Q-koorts is dat echter niet het geval. Deze infecties hebben zich de laatste jaren in Nederland meer gedragen als 'sluipmoordenaar'.

Bij de oorzaken voor het ontstaan van zoönosen speelt ook het nauwe contact tussen de mens en de natuur een rol. In dit kader wordt vaak gewezen op het dicht op elkaar samenleven van mensen en pluimvee (eenden) in China en andere Aziatische landen, maar volgens Sprenger zijn in Nederland de contacten tussen de bevolking en veel landbouwhuisdieren zeker zo nauw. In dit verband wees hij op het grote aantal geiten in Noord-Brabant.

Van groot belang in het kader van de bestrijding van zoönosen is de uitwisseling van signalen en kennis tussen dierenartsen en artsen. Hierbij is een belangrijke taak weggelegd voor het onderwijs en onderzoek. De dierenarts is bij uitstek goed opgeleid om op populatieniveau te kijken naar het ontstaan en de verspreiding van infectieziekten. Ten slotte wees Sprenger op de noodzaak van een goede risicocommunicatie. Daarmee kan in de maatschappij paniek worden voorkomen en wordt de juiste informatie op het goede moment gedoseerd gegeven.

Q-KOORTSUITBRAAK IN HET VERENIGD KONINKRIJK

Dr. Isabel Oliver, epidemioloog bij The Health Protection Agency in zuidwest Engeland, beschreef een plotselinge uitbraak van Q-koorts in 2007 in een stad van 120.000 inwoners, gelegen in een landelijk gebied.

De veertig gevallen die in korte tijd optraden in de Engelse stad, werden uitgebreid geanalyseerd door middel van interviews met patiënten, dierenartsen (er waren geen abortusuitbraken bij dieren geweest in het gebied) en zestien veehouderijbedrijven. Deze laatste werden geselecteerd na onderzoek van de omgeving (vleesverwerkende industrie, dierenshows, kinderboerderijen, overleden dieren) en meteorologische gegevens (wind). Omdat de bacterie endemisch voorkomt, zijn er geen dieren onderzocht. Op basis van de verkregen gegevens kon alleen worden geconcludeerd dat de besmetting was overgebracht via de lucht (windrichting in relatie met de besmette patiënten) en dat het zeer moeilijk is om besmette boerderijen te vinden.

HET VINDEN EN BESTRIJDEN VAN DE Q-KOORTSBRON(NEN)

Vervolgens werd een beeld gegeven van de Nederlandse uitbraken door een huisarts, een GGD-arts en een dierenarts uit het besmette gebied in Noord-Brabant. Dat geiten een belangrijke oorzaak zijn, blijkt als op een kaart het aantal geiten in het betreffende gebied wordt getoond. Het grootste geitenbedrijf ter wereld is hier gelegen en telt zevenduizend dieren. Intrigerend is het feit dat ongeveer 80 procent van de geiten-



Het is niet hard te maken dat geiten de enige of voornaamste oorzaak zijn van de Q-koortsepidemie. (Foto: Maurits Bosgoed)

mest uit het gebied wordt afgevoerd naar en verspreid in de provincie Zeeland. Hier is echter geen Q-koortsuitbraak bekend. Ook vertoont de gemeente Nistelrode, samen met een drietal andere gemeenten, dit jaar de hoogste incidentie van Q-koorts bij de mens, maar hier zijn geen geitenbedrijven.

Al snel komen de problemen rondom de communicatie en informatievoorziening bij een plotselinge uitbraak van een 'emerging' zoönose zoals Q-koorts naar voren. Als de huisarts had geweten dat deze infectie voorkomt bij dieren en kan overgaan op de mens, had hij de oorzaak mogelijk eerder kunnen achterhalen. Als de GGD-arts eerder was geïnformeerd, had ook hij sneller kunnen ingrijpen. De dierenarts had een acuut geval van 25 aborterende geiten op één dag door *C. burnetii* bij een bedrijf wel gemeld aan de huisarts van het gezin. De vraag kan worden gesteld of met een dergelijke melding veel wordt bereikt. Op het moment dat vanuit de veterinaire sector een tot dan toe onbekende infectieuze oorzaak wordt gemeld aan de volksgezondheidsector is de ervaring dat daarop meestal afhoudend wordt gereageerd omdat men niet bekend is met de oorzaak of het ziektebeeld.

Bij de betreffende uitbraak zijn veel instanties betrokken geweest: GGD, RIVM, Voedsel en Waren Autoriteit (VWA), Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselveiligheid (LNV), Landelijk Centrum Infectieziekten (LCI), Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) en tenslotte het ingestelde Outbreak Management Team (OMT). Wat als lastig en frustrerend wordt ervaren, is de nadruk op de privacy, waardoor de GD bij een geconstateerde besmetting alleen maar twee cijfers van de postcode doorgeeft aan het LCI, die vervolgens de GGD informeert. Daardoor is er geen overzicht mogelijk van positieve bedrijven. Dit wordt ervaren als een knelpunt bij het vinden en bestrijden van de bron(nen). Vragen die naar voren komen, zijn: hoe kunnen de signalen van zoönosen vanuit de veterinaire en de humane sector worden samengebracht? Wat is een goed Q-koortsbronnenonderzoek? En is er een hygiënemaatregelenplan?



Veel bezoekers van bijvoorbeeld de kinderboerderij zijn zich niet bewust van de gevaren waaraan ze worden blootgesteld. (Foto: Marjolijn Fijten)

Prof. dr. Roel Coutinho, directeur Centrum Infectieziektebestrijding bij het RIVM, signaleert dat de emoties bij de Q-koortsuitbraken hoog konden oplopen. Het was echter een zaak van voortschrijdend inzicht en niemand had de epidemie in 2007 kunnen voorzien. Er was nog weinig bekend over de consequenties en risico's voor de mens en met name de zwangere vrouw. Omdat veel testen valspositieve resultaten gaven en men zich afvraagt of een (langdurige) antibioticatherapie wel werkzaam is, is men gestopt met de screening van zwangeren. De Q-koortsuitbraak in 2007 bleek niet van voorbijgaande aard te zijn, want in 2008 kwam hij in volle omvang weer terug. Grote veehouderijbedrijven in de dichtbevolkte gebieden worden beschouwd als een probleem, maar hoewel geiten worden aangewezen als de meest waarschijnlijke oorzaak is dit niet hard te maken. Bovendien worden er steeds meer positieve runderen gevonden. Een meldingsplicht voor dieren is niet zinvol, aangezien de bacterie overal en persistent aanwezig is. Van een vaccinatie verwacht Coutinho nog geen oplossing, omdat het vaccin te laat is toegediend en het een experimenteel vaccin betreft dat niet mag worden gebruikt bij drachtige dieren.

De vertegenwoordiger van LNV meldde dat LNV alleen maatregelen treft als een besmettelijke dierziekte door VWS wordt beschouwd als een ernstig gevaar voor de volksgezondheid. Met betrekking tot Q-koorts wordt dat betwijfeld. Het heeft in dat geval ook grote gevolgen op het gebied van schadevergoedingen. Toch heeft LNV in juni van dit jaar een meldingsplicht ingesteld van besmette geiten- en schapenbedrijven. Van dergelijke bedrijven mag drie maanden geen mest worden uitgereden en er vindt een bezoek door de VWA plaats. Tijdens dat bezoek wordt er

gesproken over te nemen hygiënemaatregelen. Er loopt een onderzoek naar de seroprevalentie bij kleine herkauwers en melkvee en naar de kleine herkauwers als risicofactor voor Q-koorts. Met het gestarte vaccinatieprogramma wordt beoogd het aantal abortussen en vroeggeboortes bij melkgeiten en schapen terug te dringen en daarmee ook het besmettingsrisico voor de mens. Afhankelijk van de resultaten hiervan vindt in een later stadium afweging plaats van de maatregelen en wordt dan ook besloten over eventuele voortzetting van het vaccinatieprogramma.

Tijdens de discussie meenden de toehoorders dat er bij acute, ernstige situaties eerder openheid moet worden gegeven, maar ook dat er vaker op informele wijze gegevens kunnen worden uitgewisseld. De vraag wie precies de regie voert bij een uitbraak van een 'emerging' zoönose, houdt de gemoederen bezig. Er zijn erg veel instanties betrokken, met verschillende competentiebelangen, en de vraag is wat er precies is geregeld en wie er wie informeert. Hoewel het OMT die taak op zich had genomen, was dit pas in een later stadium van de uitbraak. Hier ligt nog een uitdaging voor de beleidsmakers.

KNUFFELACTIVITEITEN

Mw. Liny Keessen, dierenartsonderzoeker bij het Institute for Risk Assessment Sciences, Division Veterinary Public Health, Universiteit Utrecht, ging in op het fenomeen agrotoerisme. Hieronder wordt een aantal activiteiten verstaan, zoals kamperen bij de boer, sport en spel (bijvoorbeeld boerengolf), dieren knuffelen en 'bed & breakfast'. Inmiddels verkopen bijna vijfduizend agrarische bedrijven producten rechtsreeks aan de consument en er zijn inmiddels al zo'n 780 zorgboerderijen. Volgens de ARBO-wet is een boer verantwoordelijk als er geen adequate maatregelen zijn genomen ter preventie van het gewond raken of ziek worden van werknemers en bezoekers. Met name bezoekers zijn zich vaak niet bewust van de potentiële gevaren waaraan ze worden blootgesteld. Er zijn in dit verband drie categorieën gevaren: microbiele, fysische en chemische. Deze kunnen optreden bij direct contact met dieren, activiteiten op de boerderij en bij de productie en verkoop van voedsel. Als de meest voorkomende zoönosen worden beschouwd salmonellose, Q-fever, cryptosporidiose en huidschimmels (honderd tot tweehonderd per miljoen bezoekers), terwijl het grootste gezondheidsrisico bestaat uit infecties met *E. coli* O157:H7, Salmonella en Campylobacter.

Deze verwekkers zijn allemaal aangetroffen bij dieren op kinder-, zorg- en kampeerboerderijen. Als risicofactoren vermeldde Keessen direct contact met dieren, het verblijf in een omgeving gecontamineerd met dierlijke mest, huidlesies van bezoekers en een verminderde immuniteit (jong, oud, zwanger en immunodeficiënt, dat wil zeggen: de meeste bezoekers van een kinderboerderij). Preventieve maatregelen zijn het zorgen voor een aparte ruimte voor het nuttigen van maaltijden en gelegenheid voor handenwassen en het reinigen van schoeisel voor bezoekers. Dieren kunnen regelmatig door de begeleidende dierenarts worden getest op de aanwezigheid van pathogenen. Aangezien deze regelmatig kunnen worden aangetroffen zonder dat de dieren zelf ziek zijn, is dit meer bedoeld voor de bewustwording van de beheerder en het personeel. Er wordt geadviseerd protocollen te ontwikkelen en na te leven op het gebied van reiniging en desinfectie, de aankoop van nieuwe dieren, de verkoop van rauwe dierlijke producten te verbieden, de Hygiënecode Kinderboerderijen na te leven, een toegangsverbod in te stellen voor verontreinigde ruimten, vieze en/of gevaarlijke dieren weg te houden van knuffelactiviteiten en onhygiënisch gedrag te voorkomen. Het ophangen van borden die bezoekers hierop wijzen, is daarbij nuttig.

RISICOCOMMUNICATIE

Prof. dr. Lynn Frewer, Wageningen Universiteit, ging in op de risicocommunicatie op het gebied van voeding. Ze maakte duidelijk dat er een evenwicht bestaat tussen het ervaren van risico's en voordelen van consumentengedrag (bijvoorbeeld bij het eten van vis: verontreinigingen versus gezonde vetzuren). Het maakt voor de communicatie hierover een verschil hoe betrouwbaar de boodschap (de afzender) is en of deze wetenschappelijk is onderbouwd. Diverse factoren hebben invloed op de communicatie met de consument over voedselveiligheid. Uit onderzoek bleek bijvoorbeeld een duidelijk verschil in vertrouwen in de overheid door consumenten in verschillende landen. De 'impact' van communicatie blijkt duidelijk groter te zijn wanneer de nadruk ligt op positieve effecten. Bij een goede, bij voorkeur proactieve, risicocommunicatie dient de nadruk te worden gelegd op de maatregelen die al zijn getroffen en het onderzoek dat nog wordt verricht.

EVALUATIE VAN DE DAG

De groep deelnemers bestond voor de helft uit dierenartsen en de andere helft uit beroepen binnen de humane gezondheidszorg. De doelstellingen van deze dag bestonden uit het intensiveren en bevorderen van de onderlinge contacten en samenwerking, het benadrukken van het belang van de signaalfunctie vanuit het veld en het aangeven van de optimale informatiestromen tussen het veld en centraal.
Het nader tot elkaar brengen van de verschillende betrokken beroepsgroepen (artsen, dierenartsen, verpleegkundigen) lijkt ten dele gelukt. Naast emoties over wat er allemaal misgaat bij de ander was er tegelijk sprake van geanimeerde discussie. Er zullen meer vergelijkbare bijeenkomsten moeten worden georganiseerd en er zal iets meer welwillende sturing vanuit een aantal ministeries moeten komen, voordat de beroepsgroepen op natuurlijke wijze met elkaar gaan samenwerken.

Paul Overgaauw is dierenarts-specialist veterinaire microbiologie en parasitoloog. Hij is werkzaam bij RNA Assays in Utrecht.

Vogels in de gezelschapsdierenpraktijk

Van 17 maart tot 21 maart 2009 wordt het 24ste SAVAB-Flanders weekeinde georganiseerd in congreshotel Ter Elst te Edegem. SAVAB-Flanders (Small Animal Veterinary Association of Belgium) heeft een rijke traditie in het organiseren van uitstekende congressen over een enkel onderwerp. Hoewel het congres parallel loopt met het tweejaarlijkse congres van de EAAV (European committee of the Association of Avian Veterinarians) werd niettemin ook gedacht aan de gewone practicus die meer occasioneel een gezelschapsvogel in de praktijk ziet of die zichzelf wil lanceren in deze boeiende tak van de diergeneeskunde.

Op vrijdag 20 maart 2009 wordt een 'basic day' georganiseerd. In vier lezingen van telkens anderhalf uur wordt een globaal overzicht geschetst van vogelgeneeskunde.

'BASIC DAY'

De Belgische Peter Coutteel van Dierenartsencentrum Trigenio bijt de spits af met de lezing 'Physical examination of pet birds in practice' waarin hij iedereen het vertrouwen meegeeft om de volgende dag al een gedegen klinisch onderzoek van een vogel uit te voeren.



Bekschurft bij een parkiet.

Neil Forbes, docent aan Bristol University en eigenaar van een privépraktijk, vervolgt met de lezing 'An introduction in avian medicine'. Hij licht vanuit een heel praktisch standpunt toe waarom het benaderen en behandelen van vogels zo bijzonder is.

Na de middagpauze gaat prof. G. M. Dorrestein verder met een lezing over 'Pathology as a basis for clinical understanding'. Hij illustreert de benaderingswijze waarbij je uitgaande van een autopsie het klinische beeld reconstrueert.

Tot slot geeft de Amerikaanse Susan Orosz een lezing over 'Emergency medicine'. De principes en de pathofysiologie van shock, het gebruik van vloeistoffen, 'monitoring' en het belang van bloeddrukmeting, technieken voor catheterisatie en shockbehandeling bij vogels worden uitgelegd.

Tijdens de pauzes wordt niet alleen de inwendige mens verzorgd op de altijd zeer geapprecieerde Belgische wijze, bezoekers kunnen ook een blik werpen op recent onderzoek in de postersessie. Natuurlijk mag een bezoek aan de expositieruimte met een unieke standencombinatie niet ontbreken.

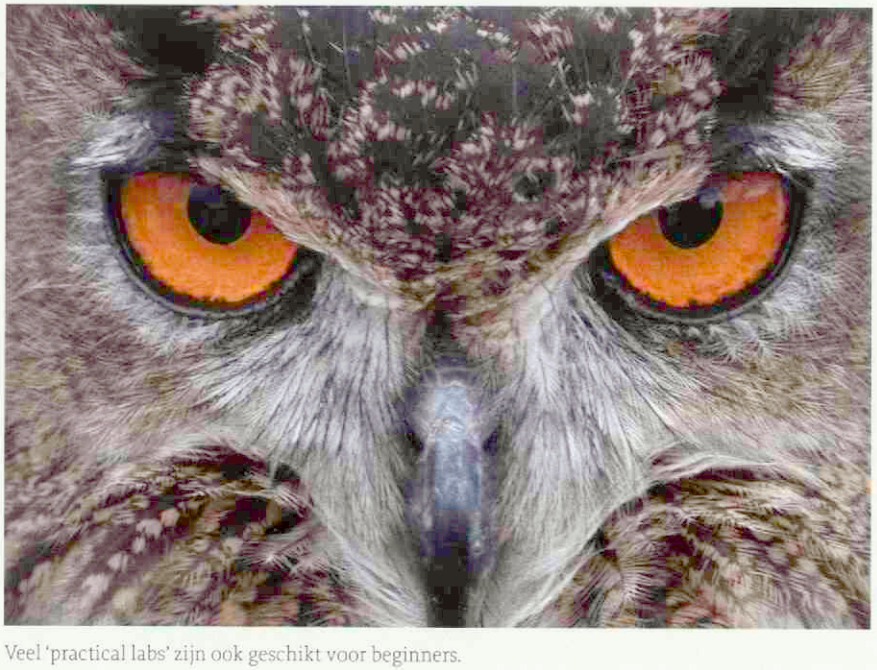
'PRACTICAL LABS'

Op zaterdag 21 maart 2009 gaan de bezoekers met bussen naar de faculteit Diergeneeskunde in Merelbeke bij Gent voor de 'practical labs'. Hieronder volgen de onderdelen die ook geschikt zijn voor beginners. Het volledige overzicht is te vinden op www.eaavbelgium.be.

De eerste is 'Practical psittacine handling, behaviour and restraint', gegeven door Brian Speer (Verenigde Staten). Deze wereldbefaamde Amerikaan met zijn team van vier mensen maakt de bezoekers vertrouwd met een zachte manier om vogelpatiënten te hanteren, wat de vogeleigenaar vertrouwen geeft en wat zowel patiënt als praktijk ten goede komt.

In 'In house bacteriology' laat Marcellus Bürkle (Duitsland) zien dat bacteriologisch onderzoek een belangrijke plaats inneemt in de vogelgeneeskunde en snelle en praktische informatie kan verschaffen. De bezoeker leert de nodige technieken om bijkomende onderzoeken te optimaliseren.

'Parrot behaviour, handling parrots, dealing with behavioural problems', gegeven door Jan Hooimeijer (Nederland) licht het normale papegaaiengedrag toe aan de hand van het gedrag in de natuur. Er wordt gekeken hoe men in de praktijk kan omgaan met gedragsproblemen. Ook omgevingsverrijking wordt besproken. De bezoekers worden vertrouwd gemaakt met een niet stresserende handelwijze om op die manier basishandelingen uit te voeren.



Veel 'practical labs' zijn ook geschikt voor beginners.

Gerry Dorrestein (Nederland) geeft een 'practical lab' over 'Cytology as a quick diagnostic tool'. Bloeduitstrijkjes en ander cytologisch onderzoek zijn essentieel in de vogelgeneeskunde. Zelf een cytologische interpretatie kunnen maken, is ook waardevol bij een autopsie, zodat men snel een groepsbehandeling kan instellen.



Het nemen van een kropswab.

'Avian haematology' komt aan de orde in de workshop van Helene Pendl (Zwitserland) en Jaime Samour (Verenigde Arabische Emiraten). Hematologisch onderzoek kan gedeeltelijk worden uitgevoerd in de praktijk. Materiaal en methodes voor bloedonderzoek worden besproken, net als de evaluatie van celmorfologie en interpretatie van resultaten.

SOCIAAL PROGRAMMA

Wie kennis wil maken met de rijkdom van België, kan zijn hart ophalen in het uitgebreide sociale programma, dat meerdere stadsbezoeken met gids omvat.

Op het einde van de 'basic day' wordt een spetterend galadiner georganiseerd tijdens een feeërieke avondcruise op de Schelde onder de muzikale begeleiding van jazzgroep Azul.

Ook een bezoek aan de Zoo van Antwerpen staat op het programma, en een bezoek aan brouwerij De Koninck waar de Belgische biertraditie in het zonnetje wordt gezet.

INSCHRIJVEN

Het volledige congresprogramma, met het sociale programma, verdere informatie en het inschrijvingsformulier, kunt u terugvinden op de website www.eaavbelgium.be.

Let op, het aantal plaatsen voor de 'practical labs' is beperkt. Schrijf u dus snel in. Bij boeking vóór 31 januari geniet u 15 procent korting en als lid van de KNMVD gelden voor u ook gereduceerde tarieven.

PEGD lezing: 'Dermatologie bij de kat'

In januari 2009 komt dr. Richard Harvey, Dipl. ECVD (European College of Veterinary Dermatology), naar Nederland voor een lezing over dermatologische aandoeningen en therapeutica bij de kat. De spreker is als specialist werkzaam in een gezelschapsdierenpraktijk in Coventry (Verenigd Koninkrijk) en is een internationaal veel gevraagde spreker.

Dat katten geen kleine honden zijn, is een waarheid die ook geldt in de dermatologie. We zien regelmatig katten met huidproblemen in de praktijk en de oplossing is lang niet altijd eenvoudig. Deze lezing is dan ook bedoeld voor alle dierenartsen die in meer of mindere mate katten behandelen.

INHOUD

Het programma is opgebouwd uit vijf delen met de achtereenvolgende titels:



Dr. Richard Harvey.

'Approach to the pruritic cat', 'Symmetrical alopecia in cats', 'Crusting skin disease in cats' en 'Food allergy and Atopy in cats', alle veel voorkomende aandoeningen in de dagelijkse praktijk. Daarnaast wordt als een apart onderdeel 'Feline dermatological therapeutics' behandeld. Zo wordt bijvoorbeeld gesproken over het verschil in het gebruik van glucocorticoïden bij de kat vergeleken met dat bij de hond, antibioticagebruik bij de kat en multiresistente bacteriën. Als afsluiting zal dr. Harvey diverse dermatologische casuïstieken bespreken.

CURSUS

De cursus vindt plaats op donderdag 15 januari 2009 van 14.00 tot 20.00 uur in de collegezaal van het departement Geneeskunde Gezelschapsdieren te Utrecht. De kosten bedragen 150 euro inclusief 'proceedings' en een broodmaaltijd.

Kijk voor meer informatie, inschrijven en het volledige programma op www.ggg.knmvd.nl onder PEGD. Hier vindt u ook het overige cursusaanbod van PEGD.

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

GGL-congres 2008: 'Groot-groter-grootst'

Karin van Heuven-van Kats

Op maandag 17 november begon het GGL-congres met een pre-congres-programma: dit bleek handig, want het zorgt dat je de volgende dag niet in de file staat en na een hotel-overnachting en een ontspannen ontbijtje lekker aan het congres kunt beginnen. Deze maandag-avond vertelde dierenarts Erik van Beest over zijn ervaringen op grote bedrijven in onder andere Marokko en Rusland, waarna een gezellige borrel volgde.

Op dinsdagmorgen 18 november ging het congres van start na de opening door onze voorzitter. Deze morgen stond in het teken van de vraag of groeien altijd de beste keuze is voor bedrijven/praktijken. Bennie Hutten (For Farmers), Lubbert van Dellen (agrarisch accountant) en Pierre van Amelsvoort (organisatiedeskundige) lieten hier hun licht over schijnen. Na de lunch werd meer diersoortspecifiek verdergegaan en kon men bij het rundveeprogramma luisteren naar Manfred Kern (Bayer) met een zeer interessante kijk op de toekomst van de wereldeconomie wat betreft melk en rundvlees. Daarna ging Jelle Zijlstra (WUR) verder in op de cruciale beslissingen die de melkveehouder in de komende vijf jaar moet maken, waarna Jim Cullor (UC Davis School of Veterinary Medicine, Tulare, California (Verenigde Staten)) de huidige situatie in Amerika toelichtte en inzicht gaf in specifieke problemen op grote melkveebedrijven. Tegelijkertijd konden de varkensdierenartsen luisteren naar een lezing van Arjan Stegeman (faculteit Diergeneeskunde) over de groeiende invloed van infectieziekten op megabedrijven. Daarna vertelde varkenshouder Bert Rijnen over zijn bedrijf en zijn verwachtingen van de dierenarts in de toekomst op een groot varkensbedrijf. Vervolgens vertelde Manfred Kern zijn visie op de toekomst: deze keer toegespitst op de varkens. Hierna vond de algemene ledenvergadering van de VGV plaats, waarbij afscheid werd genomen van Frans van Dongen en Gerard van Eyden werd benoemd als nieuwe voorzitter. Na een gezellige borrel met een heerlijk herfstbokbiertje, aangeboden door de hoofdsponsoren Eurovet en Intervet Schering-Plough Animal Health, was er tijdens het diner voldoende tijd om met collega's bij te praten. 's Avonds werd het beleid van de GGL toegelicht tijdens haar ALV en werd Otto Schreurs gekozen als bestuurslid. Na een levendige discussie ging de ALV naadloos over in een borrel, waar nog lang kon worden doorgepraat over het wel en wee van de landbouwhuisdierenarts.

MEGABEDRIJVEN

Woensdagmorgen 19 november kon men kiezen uit presentaties over pluimvee (robuust productiedier - Goossen van den Bosch), vleeskalveren (BVD - Jeroen van de Ven) en kleine herkauwers (mastitis melkgeiten - Gerrit Koop, ketosis schaap - Reinard Everts). Vervolgens lichtten negen studenten hun onderzoek toe in de vorm van een poster en kon men hen persoonlijk uitgebreid vragen stellen. Daarna volgden opnieuw drie presentaties naar keuze: algemeen (communicatie – Roeland Wessels), kleine herkauwers (Q-koorts - Daan Dercksen) of varkens (verdoofd castreren – Marion Kluivers). Na de lunch volgde de afsluitende discussiemiddag onder leiding van Joep Driessen. Laurens Hoedemaker lichtte het rapport toe van de RDA (dierenwelzijn en diergezondheid op megabedrijven). Wyno Zwanenburg (NVV) liet zijn mening horen over megabedrijven en de rol van de dierenarts in deze ontwikkeling. Jim Cullor gaf hierna nog advies over de strategie van een dierenarts op megabedrijven en na een interessante discussie hierover kon de voorzitter een cheque van 250 euro uitreiken aan studente Heleen Klinkert voor de beste posterpresentatie ('Big issue on large farms: communication in veterinary advice').



GGL-voorzitter Jan Tiete Siebinga reikt de prijs voor de beste posterpresentatie. uit aan Heleen Klinkert.

CONCLUSIE

Samenvattend kan worden gesteld dat het ggl-congres 2008 een succesvolle bijeenkomst was voor landbouwhuisdierenartsen met veel ruimte voor intercollegiale contacten en gezelligheid, in het bijzonder door de opzet van het programma, kwalitatief goede sprekers, een interessant thema en een sfeervolle locatie met diverse stands van sponsoren (Eurovet, Intervet Schering-Plough, Boehringer Ingelheim, auv, Instruvet, Scil, Virbac, Rx-works en Carimprovement), waar in de pauzes informatie werd gegeven. De eindconclusie van de voorzitter luidde: "Na alle informatie en discussie op dit congres is het belangrijk een vraagteken te zetten achter het thema 'groot-groter-grootst' en kunnen we stellen dat op megabedrijven alles ook megagoed geregeld moet zijn." (De presentaties van het afgelopen congres zijn te zien op de site van de ggl op www.knmvd.nl.) Voor diegenen die er niet waren: mis dit congres in november 2009 niet!

Karin van Heuven-van Kats had zitting in de congrescommissie en is bestuurslid van de GGL.

Enrofloxacine

Bayer AH introduceert Baytril® Max, een blauwe, gebruiksvriendelijke 'one shot'-formulering voor de metafylactische behandeling (vroege therapie) van klinisch niet zieke kalveren bij acute infectieziekten van het ademhalingsstelsel. Er zijn vier bacteriële oorzaken van luchtwegaandoeningen bij kalveren: *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni* en *Mycoplasma bovis*. Vooral deze laatste wordt in toenemende mate erkend als een primaire pathogeen van de luchtwegen. Omdat de kiem lastig te kweken is, wordt een koppeldiagnose tegenwoordig routinematig gesteld door serologie. Bayer biedt de rundveedierenarts de mogelijkheid om bij GD te Deventer serologische analyses te laten uitvoeren op *M. bovis*. De analysekosten worden betaald door Bayer. Op 65 van 80 onderzochte bedrijven die kampten met aanhoudende luchtwegproblemen (81 procent), vertoonden de kalveren antistoffen tegen *M. bovis*. Gemiddeld bleek 48 procent van de onderzochte kalveren hier positief. Baytril® Max bevat naast enrofloxacine ook arginine en is actief tegen de vier bacteriën die betrokken kunnen zijn bij luchtwegaandoeningen.

dominique.gevaert@bayerhealthcare.com

Fecesonderzoek en wormbestrijdingadvies

Veterinair Parasitologisch Laboratorium Het Woud (info@wormbestrijding.nl) is gespecialiseerd in het uitvoeren van fecesonderzoek gekoppeld aan advies over wormbestrijding. Deze diensten worden aangeboden voor paarden, kleine herkauwers, honden en katten. De dierenarts ontvangt alle materialen voor het verzamelen van een fecesmonster samen met een vragenlijst. Het monster kan met de gewone post worden verstuurd. De vragenlijst kan door de dierenarts worden voorzien van het eigen praktijklogo. Binnen twee werkdagen na ontvangst van de monsters ontvangt de dierenarts de (digitale) uitslag. VPL Het Woud staat onder leiding van een dierenarts-parasitoloog.

(024) 34 80 534

Verdoofd castreren

De apparaten Pigsleeper I en II van de firma Schippers Bladel BV zijn met nog twee andere apparaten goedgekeurd voor het verdoofd castreren van biggen. Er is gekozen voor een meervoudige schakeling om het apparaat te vereenvoudigen. Het is aangepast met een geforceerde luchtinlaat. Ook worden er individueel geschakelde apparaten op de markt gebracht voor drie respectievelijk zes biggen. De Pigsleepers onderscheiden zich door hun degelijkheid en het gebruik van RVS. De regelapparatuur is spatwaterdicht.

(0497) 33 97 71

Artsen hebben hun eigen specialisten

DixFortuin en DixFortuin & De Jong. Sinds jaar en dag financieel adviseurs en specialisten voor artsen die het rendement van hun beroepsmatige activiteiten veilig willen stellen.
Een financiële dienstverlening die alles omvat. Van accountancy en belastingadvies tot salarisadministraties. Van begeleiding van associaties tot bedrijfsoverdrachten. Van pensioenadvisering, praktijk- en woonhuisfinanciering tot alle vormen van verzekering.
Specialistische ondersteuning in elke fase van uw carrière.
Het vastleggen van een afspraak is het begin van een vruchtbare vertrouwensrelatie.

DixFortuin
Financieel Praktijkadviesbureau
Soestdijkseweg Noord 328,
3723 HH Bilthoven
Postbus 130, 3720 AC Bilthoven
Tel.: 030 - 25 15 199
Fax: 030 - 25 40 964
info@dixfortuin.nl, www.dixfortuin.nl

DixFortuin & De Jong
Accountants en Belastingadviseurs
De Molen 17, 3994 DA Houten
Postbus 333, 3990 GC Houten
Tel.: 030 - 63 46 320
Fax: 030 - 63 46 325
algemeen@dixfortuin.ac, www.dixfortuin.ac

DIX FORTUIN

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:

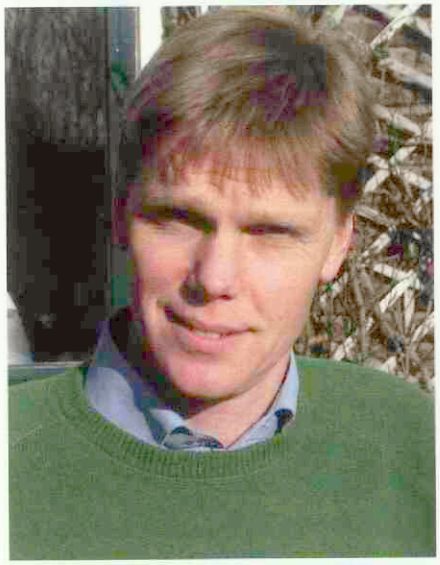
010-4064600

info@pfizerah.nl

Pfizer Pfizer Animal Health

VOORZITTERSCOLUMN

Aan de slag



Op 3 december werd het convenant antibioticaresistentie door de betrokken partijen ondertekend. Bij het lezen van de lovende toespraak die minister Gerda Verburg tijdens de ondertekening hield, bekroop me een ongemakkelijk gevoel. Dat begon al direct bij het lezen van de eerste twee zinnen. "Het is een goed teken te weten dat er zoveel deskundige en betrokken partijen op antibiotica voor dieren gaan letten. En dat echt voor het eerst." Met name die tweede zin moeten we ons aantrekken. Wij zijn immers als dierenartsen ons hele werkzame leven al bezig om hier als deskundige op te letten. Zorgvuldige omgang met medicijnen werd al door Hippocrates gezien als basis voor een verantwoorde geneeskunde.

We kunnen dus maar één conclusie trekken. Hoe we ook ons best gedaan hebben, we hebben onze omgeving, de overheid en de maatschappij er kennelijk niet voldoende van kunnen overtuigen dat wij bij uitstek de professionals zijn die hier op letten. Kortom dit moet beter.

We zullen duidelijke invulling moeten geven aan de uitwerking van de convenanten, met vooral aandacht voor preventie. De ontwikkeling van sectorspecifieke bedrijfsgezondheidsplannen vormen daarbij een geweldige uitdaging en biedt volop kansen voor de dierenarts. Daarnaast moeten we blijven zorgen voor een hoog kennisniveau op dit gebied. Als GGL zetten wij ons daarvoor in. Op 29 januari starten we in samenwerking met de faculteit met specifieke nascholing over antibioticumgebruik en resistentieontwikkeling. Dit zal de aftrap vormen voor meer diersoortspecifieke permanente educatie.

Rest mij nog u namens de GGL een goed uiteinde te wensen.

Jan Tiete Siebinga, voorzitter GGL

De werkzoekendenbank

Marjolijn Fijten

Stel dat u morgen een telefoontje krijgt dat uw collega door een acute blindedarmontsteking zeker drie weken uit de 'running' zal zijn. Zou het dan niet fijn zijn als u onmiddellijk actief op zoek kon gaan naar een waarnemer? Of stel dat u als dierenarts eigenlijk wel aan de slag zou willen in uw geboortestreek. Zou het dan niet fijn zijn als u wereldkundig kon maken dat u beschikbaar bent voor een vacature in Groningen?

Met het idee dat werkgevers graag actief zoeken naar nieuwe medewerkers en dat kandidaten graag benaderd worden voor een passende functie, heeft de KNMVD voor haar leden een nieuwe dienst ontwikkeld. Naast de vacaturebank met personeelsadvertenties op www.knmvd.nl is er sinds 1 december jongstleden ook een digitale werkzoekendenbank. Dierenartsen die op zoek zijn naar een (andere) werkkring, kunnen daar een profiel aanmaken en zich beschikbaar stellen. Daarbij kunnen ze aangeven wat hun wensen zijn: wat voor functie, in welk gebied, vanaf welke datum en als het gaat om een waarneming, ook voor welke periode(n). Werkgevers kunnen dan vervolgens zelf gericht zoeken en direct kandidaten benaderen.

ACTUEEL

Om de lijst actueel te houden is het belangrijk dat de kandidaten hun profiel snel aanpassen als hun situatie verandert, bijvoorbeeld na het vinden van die mooie baan. De kandidaten krijgen daarom de mogelijkheid hun profiel eenvoudig aan te passen via de website.

Ter controle wordt elke twee weken per e-mail automatisch de vraag gesteld of het profiel actief kan blijven. Als de dierenarts hier niet binnen drie werkdagen op reageert, wordt het profiel gedeactiveerd totdat de kandidaat actie onderneemt. Zo waarborgen we dat degenen die zich op de werkzoekendenbank aanbieden, ook daadwerkelijk beschikbaar zijn. Werkgevers hebben er immers niets aan iemand te benaderen die al voorzien is van werk.

Bent u nieuwsgierig geworden? Neem dan u eens een kijkje op www.knmvd.nl/werkzoekenden om een profiel aan te maken of om uw nieuwe collega te vinden.

Marjolijn Fijten is webmaster van de KNMVD.



Werkgevers kunnen gericht zoeken.

Column GGL: Veehouderij gevaar voor gezondheid ?

Teus Kreuger

Deze krantenkop verscheen enkele weken geleden (zonder vraagteken) in de regionale dagbladen. De aanleiding voor het artikel was een door het RIVM georganiseerd symposium over de toenemende resistentie van bacteriën. In het artikel werd gesuggereerd dat de toenemende prestaties die van dieren worden gevraagd, voor veehouders aanleiding kunnen zijn sneller antibiotica in te zetten om ziektes te voorkomen en voldoende groei te handhaven.

Het zal u ook niet ontgaan zijn dat het antibioticagebruik in Nederland de laatste jaren met een paar procent per jaar is toegenomen, terwijl het totaal aantal dieren in de landbouw ongeveer gelijk is gebleven.

Enkele politieke partijen hebben dit eveneens gesignaleerd en de minister van LNV gevraagd hoe zij deze ongewenste situatie denkt te stoppen. Een jaar geleden heeft de minister daarop een brief gestuurd aan de tweede kamer en daarin aangegeven dat het toenemend gebruik van antibiotica ook haar grote zorgen baart. De eerste actie die zij daarop heeft ondernomen, was het installeren van de Task Force antibioticaresistentie in april 2008.

CONVENANT

Deze Task Force heeft tot doel een meer verantwoord antibioticagebruik en een reductie van antibioticaresistentie te realiseren. Dit wil men bereiken door een breed gedragen convenant te sluiten met alle betrokken partijen (belanghebbenden) uit de keten. Hiertoe is een convenantcommissie in het leven geroepen. Deze commissie heeft een stuurgroep ingesteld en enkele sectorale werkgroepen, die per sector afspraken maken en vastleggen. Er zijn vier werkgroepen ingesteld, voor rundvee, varkens, pluimvee en vleeskalveren. Alle partijen zijn voortvarend te werk gegaan en zijn al vergevorderd met het uitwerken van de afspraken. Begin deze maand is het convenant ondertekend door de belanghebbenden en LNV.

De KNMVD heeft in de verschillende werkgroepen geparticipeerd. Het KNMVD-bestuur heeft een vertegenwoordiger in de stuurgroep en in de verschillende werkgroepen hebben bestuursleden van de GGL-vakgroepen zitting.

AFSPRAKEN

Bij het maken van de afspraken in de verschillende werkgroepen is de Gids voor Goede Veterinaire Praktijk, met daarin verankerd de (vaste) relatie tussen dierhouder en dierenarts, voor de KNMVD de leidraad geweest. Deze leidraad komt in de meeste convenanten tot uiting. In alle afspraken komt terug dat alleen de dierenarts verantwoordelijk is voor het voorschrijven van diergeneesmiddelen. Verder is uitgesproken dat de voorschriften (centraal) moeten worden geregistreerd. Dit biedt een prima kans voor de mede door de KNMVD in het leven geroepen stichting Vetbase. Deze ook door GGL ondersteunde stichting is vrijwel klaar met de bouw van een centrale database. Wanneer de gegevens in deze database worden opgeslagen, zijn de voorschriften voor alle diersoorten geanonimiseerd vastgelegd in één centraal informatiesysteem.

Om uw rol in de keten te ondersteunen, zullen de verschillende programmacommissies PE (Permanente Educatie) van de vier vakgroepen binnen afzienbare tijd met een studieprogramma komen over het correct en selectief gebruik van antibiotica.

Voor de praktiserende dierenarts biedt het convenant (opnieuw) een kans om zijn of haar toegevoegde waarde op het gebied van de diergeneeskunde en volksgezondheid en voedselveiligheid te bewijzen. U zult ons hier nog regelmatig over horen.



De dierenarts kan zijn toegevoegde waarde nu bewijzen. (Foto: Maurits Bosgoed)

Teus Kreuger is secretaris van de GGL.


KNMvD
De KNMvD wenst u prettige feestdagen en een voorspoedig
2009

PERSONALIA

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

Arends, G.J.; 2008; 3981 CP Bunnik, Groeneweg 134
Douwen, mevr. I. van; 2008; 1111 BW Diemen, Gerardt Burghoutweg 19
Geurtsen, mevr. A.H.S.M.; 2008; 7011 CK Gaanderen, Kerkstraat 71
Groot, mevr. C.R.; 2008; 3522 AM Utrecht, Dollardstraat 60
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
Kuijsters, mevr. N.L.P.M.; 2008 Gent; 4823 KA Breda, Overkroetenlaan 56
Laan, mevr. B.L. van der; 2008; 3523 GW Utrecht, Looplantsoen 82
Louw, mevr. M.D.E. de; 2008; 6093 CV Heythuysen, Kloosterstraat 55
Melker, mevr. E.T. de; 2003; 9057 LH Jelsum, Piter Rindertsreedsje 16
Noordman, mevr. J.W.J.; 2008; 8181 WS Heerde, Heetkamp 24
Penterman, mevr. P.A.A.; 2008; 7255 CN Hengelo (Gld.), Kerkekamp 51
Peters, mevr. M.L.; 2008; T4H 1T8 Olds, Alberta, Canada, RR4, Site 8, Box 10
Ritsema, J.T.; 2008; 3706 CP Zeist, Laan van Vollenhove 525
Saris, mevr. J.P.; 2006 Gent; 1775 PP Middenmeer, Alkmaarseweg 9
Thate, mevr. F.M.; 1998; 6711 HD Ede, Arnhemseweg 50
Wagenaar, mevr. M.; 2008; 2871 AL Schoonhoven, Langerakkerweg 19
Wever, mevr. S.J.; 2008 Gent; 8131 RV Wijhe, Hamelweg 20

Overlijdensberichten:

Op 28 oktober 2008 S. de Vries te Vinkeveen
Op 1 november 2008 E. Kamps te Drachten
Op 12 november 2008 W.W. Braunius te Terwolde
Op 14 november 2008 F.A.M. Doppen te Gilze
Op 16 november 2008 L.A. van Langeraad

SLUITINGSDATA VOOR KOPIJ

Aflevering | Deadline*)

15-01-2009 | maandag | 05-01-2009
01-02-2009 | maandag | 19-01-2009
15-02-2009 | maandag | 02-02-2009
01-03-2009 | maandag | 16-02-2009

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

DOORLOPENDE AGENDA

Congressen & Symposia

2009

Januari

10-11 Canifelis en Hippos congress 2009. Locatie: Luid, België. Nieuwe programma's: 'Spoedgevallen en intensive care' en 'Het jonge sportpaard'.
23-25 Società Italiana Veterinari er Equini (SIVE)-congres. Locatie: Bologna, Italië.

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.
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). Aanvragen aanmeldingsformulier via vetmedica@alk.boehringer-ingelheim.com of telefonisch via 072-5662411. Deelnemersbijdrage is normaal 285 euro. Bij aanmelding voor 1 januari betaalt u 195 euro en bij aanmelding voor 14 februari betaalt u 250 euro.

April

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.

Vergaderingen & Bijeenkomsten

2008

December

17 Buitengewone Algemene Vergadering van de KNMVD. Locatie: kantoor KNMVD, Houten.
17 Werkvergadering Schaap/Geid – regio West en Oost. Locatie: AC de Meern, De Meern. Actualiteiten uit de GD-Veekijker kleine herkauwers, 'Een laboratoriumuitslag is nog geen diagnose'. Inschrijving bij voorinschrijving: 30 euro. Ter plekke: 50 euro.

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.

Maart

12 Voorjaars Algemene Ledenvergadering 2009 GGG. Locatie volgt.

Cursussen

2008

December

16 Cursus 'Toegepaste Statistiek'. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. 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.

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

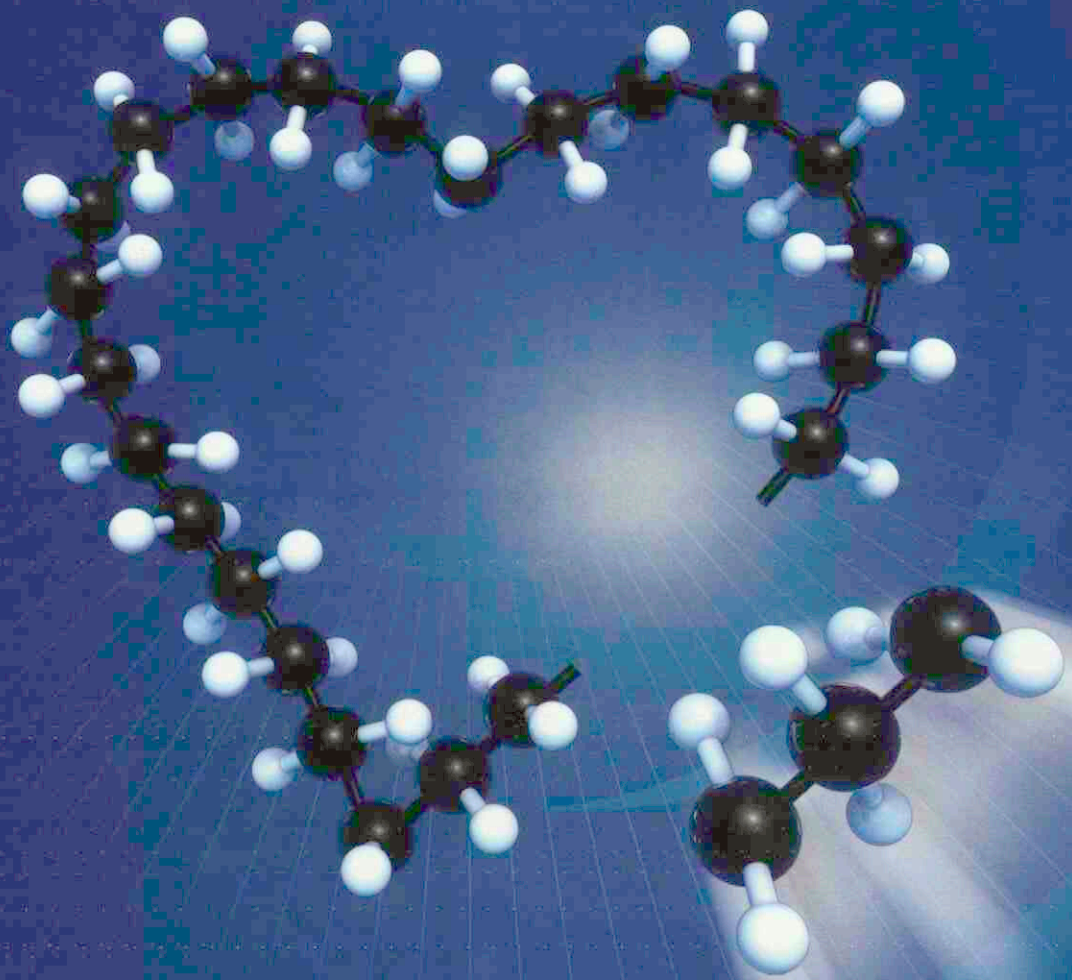
3 Cursus Toegepaste Statistiek. Plaats: Wageningen. Kosten: 3495 euro. Inschrijftermijn en inlichtingen: De inschrijftermijn eindigt op 1 november 2008. Nadere informatie en mogelijkheid tot inschrijven vindt u op www.wbs.wur.nl. Tevens kunt u de brochure aanvragen bij Wageningen Business School, Postbus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

Maart

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.

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-steroide 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

01/01/08

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

DIERENARTSEN MIDDEN-GRONINGEN

zoeken wegens een geboorte-explosie onder enkele dierenartsen op korte of iets langere termijn voor blijvend een GEZELSCHAPSDIERENARTS die met anderen een van onze vaste praktijkpanden wil bemannen.

Wij zijn werkzaam in een gebied zonder files vlakbij en ten oosten van de enige echte grote stad in het noorden, waar nog veel ruimte is om bijvoorbeeld paarden te houden.

De gezelschapsdieren worden vanuit twee vaste punten en een mobiel punt verzorgd en veroorzaken zo twee derde van de totale werkzaamheden in de praktijk.

We zoeken een enthousiaste gezelschapsdierenarts met ook voor de eigenaren compassie, die met ons samen wil werken in de eerstelijns diergeneeskunde en hebben werk voor een volledige baan.

Ervaring is een aanbeveling, maar enthousiasme, snel leren en aanpassen aan de praktijkomstandigheden is dat ook.

Parttimers, herintreders, vooral die met partners in het Noorden en anderen zonder angst voor het Noorden worden ook verzocht te reflecteren.

Sollicitaties met CV of inlichtingen AUB via:

DIERENARTSEN MIDDEN-GRONINGEN
Schildwolde-Sappemeer
t.a.v. A.W. Smit-Hanje
Meenteweg 2
9626 BH Schildwolde
0598-468782 of 06-27024552
www.smit.hanje@planet.nl.



WHG
DIERENARTSEN

Vacature

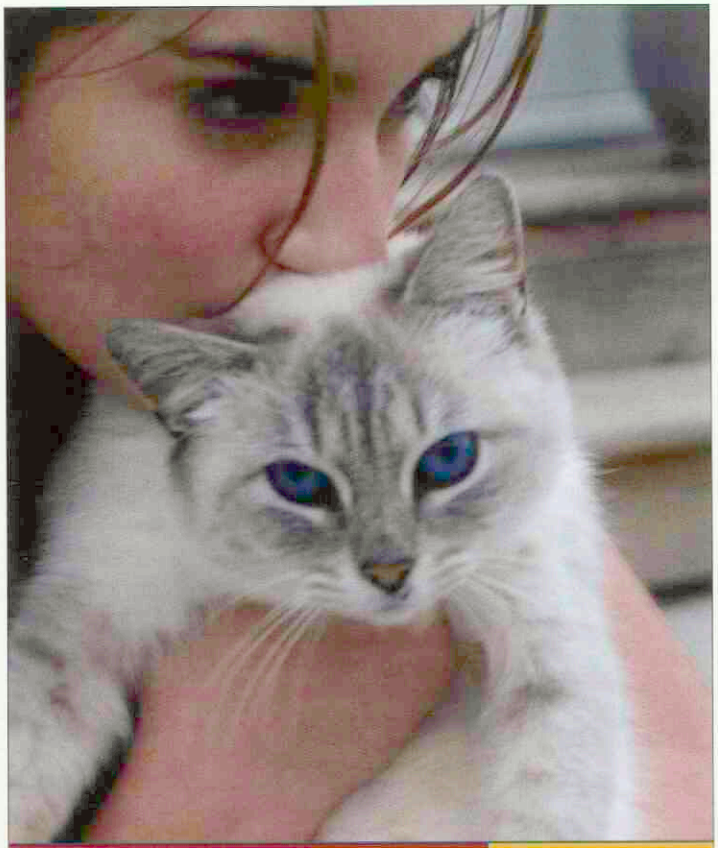
Dierenarts

Per 1 januari 2009 gaat dierenkliniek Bron in Alkmaar verder als:
WHG Bron
Kliniek voor Gezelschapdieren

Wij zijn op zoek naar een dierenarts met ruime ervaring in de eerstelijns GD Geneeskunde en die in staat is om leiding te geven aan deze kliniek.

Bent u geïnteresseerd in onze vacature bezoek dan onze website:
www.whgdierenartsen.nl

of
mail direct uw sollicitatie naar
officemanagement@whgdierenartsen.nl,
t.a.v. mevr. B.A. de Kraa.

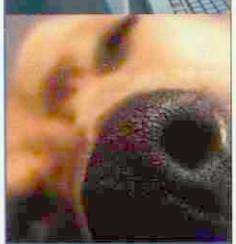


RxWorks-Zo eenvoudig, zelfs uw patiënten zouden het kunnen!

**Als RxWorks na 3 maanden gebruik niet zo eenvoudig is als toegezegd, dan betalen we u de licentie fee terug – gegarandeerd!*

OK, mogelijk overdrijven we een beetje, maar het is zeker zo dat RxWorks zeer eenvoudig in gebruik is. Het programma biedt u alle functies voor een moderne praktijk. Gebruiksgemak wordt bij RxWorks gecombineerd met vele functionaliteiten. Dat is vaak niet het geval bij concurrerende programma's. RxWorks staat voor eenvoud in gebruik, workflowmanagement, een flexibele inrichting, krachtige rapportage en marketing tools, 7x24 uur support, professionele trainingen en tweejaarlijks nieuwe versies.





Reeds meer dan 1600 dierenartspraktijken zijn reeds tevreden klant van RxWorks.

Doet u ook mee?

Bel ons op nummer 0411 614643 of e-mail naar nlsales@rxworks.com en we geven u graag de benodigde informatie.

RX WORKS

UW COMPLEET VETERINAIR PRAKTIJKMANAGEMENT SYSTEEM

• *Postadres* • Postbus 1367 • 5200 BK Den Bosch
• T: 0411 614643 • F: 020 5241626 • E: nlsales@rxworks.com **www.rxworks.com**

Virbac
ANIMAL HEALTH

Maak van je kat geen asielzoeker. Chip je dier!



Ieder jaar komen 47.000 katten in het asiel terecht. Slecht 13% kan, dankzij de chip, worden terugbezorgd bij de eigenaar. Helaas is slechts 10-15% van de katten gechipt. Om die reden zal in de maand juni een intensieve campagne worden gevoerd om kattenbezitters te wijzen op het nut van de chip (www.chipjedier.nl).

Juni Chipmaand is een initiatief van de Dierenbescherming (DB) het Landelijk Informatie Centrum Gezelschapsdieren (LICG), Amivedi, Dibevo, KNMvD, NDG, Proteq Dier en Zorg en Virbac BackHome.

BackHome BioTec® – onbreekbaar en weefselvriendelijk. Maximale zekerheid!



BackHome BioTec

Voor meer informatie: Virbac Nederland BV, Tel: 0342-427 127 of www.virbac.nl

D.A.P. Bergh is een goed uitgeruste gezelschapsdierenpraktijk. Ons team bestaat uit twee dierenartsen en vier assistentes. Dier- en klantvriendelijk werken en een goede werksfeer staan bij ons centraal.

Wij zoeken een dierenarts die het leuk vindt zelfstandig te werken en die graag met mensen omgaat. De vacature is voor 17 tot 20 uur. Op termijn is uitbreiding van uren, meedraaien in dienstregeling en deskundigheid op deelgebied mogelijk.

Uw reactie kunt u sturen naar: D.A.P Bergh, t.a.v. M. Bergh, Singel 65, 3442 AM Woerden.

Dierenarts (M/V) voor 24 tot 32 uur per week

Dierenkliniek Kortenoord te Wageningen is een moderne dierenkliniek waar wij in een team van vier dierenartsen en tien paraveterinairen streven naar Diergeneeskunde op een zo hoog mogelijk niveau.

Ongeveer 50 procent van onze patiënten komt op tweedelijns niveau binnen. De kliniek is dan ook geëquipeerd met de modernste hulpmiddelen. Naast echo en röntgen beschikken wij over een modern laboratorium en apparatuur voor endoscopie en endoscopische chirurgie.

Voor onze praktijk zoeken wij een jonge collega, bij voorkeur met één à 2 jaar ervaring, die ons team wil versterken. Voor wie het bedrijven van hoogwaardige diergeneeskunde vanzelfsprekend is, en daarnaast ondernemerschap en vernieuwing kan brengen.

Wij denken hierbij aan een blijver, die ook op lange termijn uitdaging ziet in diergeneeskunde en ondernemen.

Wij vragen:
- Een flexibele en klantgerichte houding
- Collegialiteit en teamgeest
- Bereidheid tot deelname in de dienstregeling
- Affiniteit met additieve diergeneeskunde
- Ondernemend en commercieel is ingesteld
- Enige ervaring is gewenst

Wij bieden:
- Samenwerking met een zeer enthousiast en gezellig team
- Praktijkspecifieke rechtspositieregeling
- Goede nascholingsmogelijkheden
- Stimulerende werkomgeving

Uw sollicitatiebrief en CV kunt u richten aan personeelzaken:
Dierenkliniek Kortenoord
T.a.v. Jacqueline Zwijnen
Postbus 122
6700 AC WAGENINGEN
Of per e-mail: j.zwijnen@kortenoord.com.

Voor nadere inlichtingen kunt u bellen naar 0317 - 41 24 32 en vragen naar Jacqueline Zwijnen. Tevens verwijzen wij u naar onze site: www.kortenoord.com.






Rundveedierenarts (m/v)

De lokale verkoopmaatschappij van Intervet/Schering-Plough Animal Health in Nederland is met 40 medewerkers gevestigd in Boxmeer. Onze kernactiviteiten omvatten de registratie, marketing en verkoop van hoogwaardige veterinaire preparaten op de Nederlandse markt.
De Nederlandse vestiging is een van de meest succesvolle en innovatieve vestigingen en marktleider in Nederland.
De Nederlandse vestiging is diersoortgeoriënteerd en kent naast de Business Unit Landbouwhuisdieren ook de Business Units Gezelschapsdieren en Pluimvee.

Uw functie

Binnen de Business Unit Landbouwhuisdieren bent u verantwoordelijk voor de technische ondersteuning van de producten die behoren bij het BRD en diarree management bij rundvee. Een belangrijk onderdeel van uw werkzaamheden bestaat uit het adviseren en begeleiden van dierenartsenpraktijken en hun rundvee- en kalverhouders. Daarbij werkt u nauw samen met de product manager rundvee, de collega rundvee dierenartsen en de rayon managers. U houdt presentaties voor dierenartsenpraktijken en veehouders en onderhoudt contact met opinieleiders. Ook initieert en begeleidt u de uitvoering van veldproeven. Verder werkt u in het kader van kennisuitwisseling ook samen met uw collega's van de afdeling Global Marketing.

Uw profiel

Wij vragen een opleiding Diergeneeskunde met als differentiatie landbouwhuisdieren. U hebt tenminste drie tot vijf jaar praktijkervaring en een uitstekende kennis van de melkveehouderij en kalverhouderij.
U bent primair technisch-wetenschappelijk georiënteerd, maar u hebt daarnaast duidelijk voeling met de commerciële aspecten van de veehouderij.
U kunt verkoopbudgetten en doelstellingen realiseren.
U bent een ondernemende en collegiale teamplayer die creativiteit en innovatie als kernwaarden heeft.
U heeft een goede beheersing van de Nederlandse en, bij voorkeur, Engelse taal in woord en geschrift.

Ons aanbod

Wij bieden u een uitdagende functie in een succesvolle en ambitieuze organisatie waarin groei, eigen initiatief, innovatie en dynamiek sleutelwoorden zijn. Uitstekende primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden en ruimte voor eigen ontwikkelingsmogelijkheden zijn vanzelfsprekend.

Informatie en sollicitatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Frank Bekkers, Business Unit Manager Landbouwhuisdieren, 0485-587650 of 06-51520043,
e-mail: frank.bekkers@sp.intervet.com.
Uw schriftelijke sollicitatie met Curriculum Vitae kunt u binnen 2 weken richten aan Intervet/Schering-Plough Animal Health,
t.a.v. Michel van Vliet, HR department,
Postbus 31, 5830 AA Boxmeer.
E-mail: michel.vanvliet@spcorp.com.

Intervet/Schering-Plough Animal Health

Intervet/Schering-Plough Animal Health is gericht op onderzoek en ontwikkeling, productie en marketing van diergezondheidsproducten. Het bedrijf biedt haar klanten een van de meest uitgebreide en innovatieve diergezondheidsportfolio's. Deze portfolio's bevatten producten voor efficiencyverbetering bij landbouwhuisdieren en producten om ziektes bij alle belangrijke landbouwhuisdier- en gezelschapsdiersoorten te voorkomen, te behandelen en onder controle te houden.
Raadpleeg onze website voor meer informatie over Intervet/Schering-Plough Animal Health: www.intervet.com

Schering-Plough

Schering-Plough is een innovatief farmaceutisch bedrijf, dat vanuit een wetenschappelijke basis wereldwijd actief is. Door eigen biofarmaceutisch onderzoek en door samen te werken met partners ontwikkelt Schering-Plough geneesmiddelen die de kwaliteit van leven verbeteren en die levens kunnen redden. Schering-Plough ontwikkelt en produceert receptplichtige geneesmiddelen, veterinaire producten en consumentenproducten. 'Earn Trust, Every Day' is de visie van Schering-Plough; alle medewerkers over de hele wereld moeten elke dag het vertrouwen verdienen van artsen, patiënten, klanten en andere belanghebbenden.
Het hoofdkantoor van het bedrijf staat in Kenilworth, New Jersey, VS. Website www.schering-plough.com

Intervet
Schering-Plough Animal Health

www.intervet.nl

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

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

» DOCENT DIERENARTS PLUIMVEEGEZONDHEIDSZORG

Bij de faculteit Diergeneeskunde gaat u werken bij het departement Gezondheidszorg Landbouwhuisdieren, sectie Pluimveegezondheidszorg. Deze sectie verzorgt een essentieel deel van de laatste fase van het onderwijs aan toekomstige dierenartsen. Naast patiëntenzorg bestaat uw taak uit het verzorgen van onderwijs op het gebied van de pluimveegezondheidszorg in alle leerjaren van de opleiding. U bent actief lid van de sectie Pluimveegezondheidszorg en afhankelijk van uw ervaring levert u een bijdrage aan de ontwikkeling van onderwijs. Wij zoeken een afgestudeerd dierenarts, bij voorkeur met ervaring met pluimvee. U bent in staat uw werkzaamheden zelfstandig en efficiënt te organiseren. Daarnaast beschikt u over een kritische houding ten aanzien van de eigen persoonlijke kwaliteit, doorzettingsvermogen en goede sociale vaardigheden. Uw salaris bedraagt maximaal € 4.374,– bruto per maand bij een volledige aanstelling. De omvang van de functie is 80-100%.

Meer informatie: drs. T.J.W.M. van Gerwe, telefoon (030) 253 1135 of (030) 253 1248.

Kijk op www.uu.nl/vacatures voor de uitgebreide vacaturetekst

//»: Wetenschap is nooit af_

Universiteit Utrecht

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

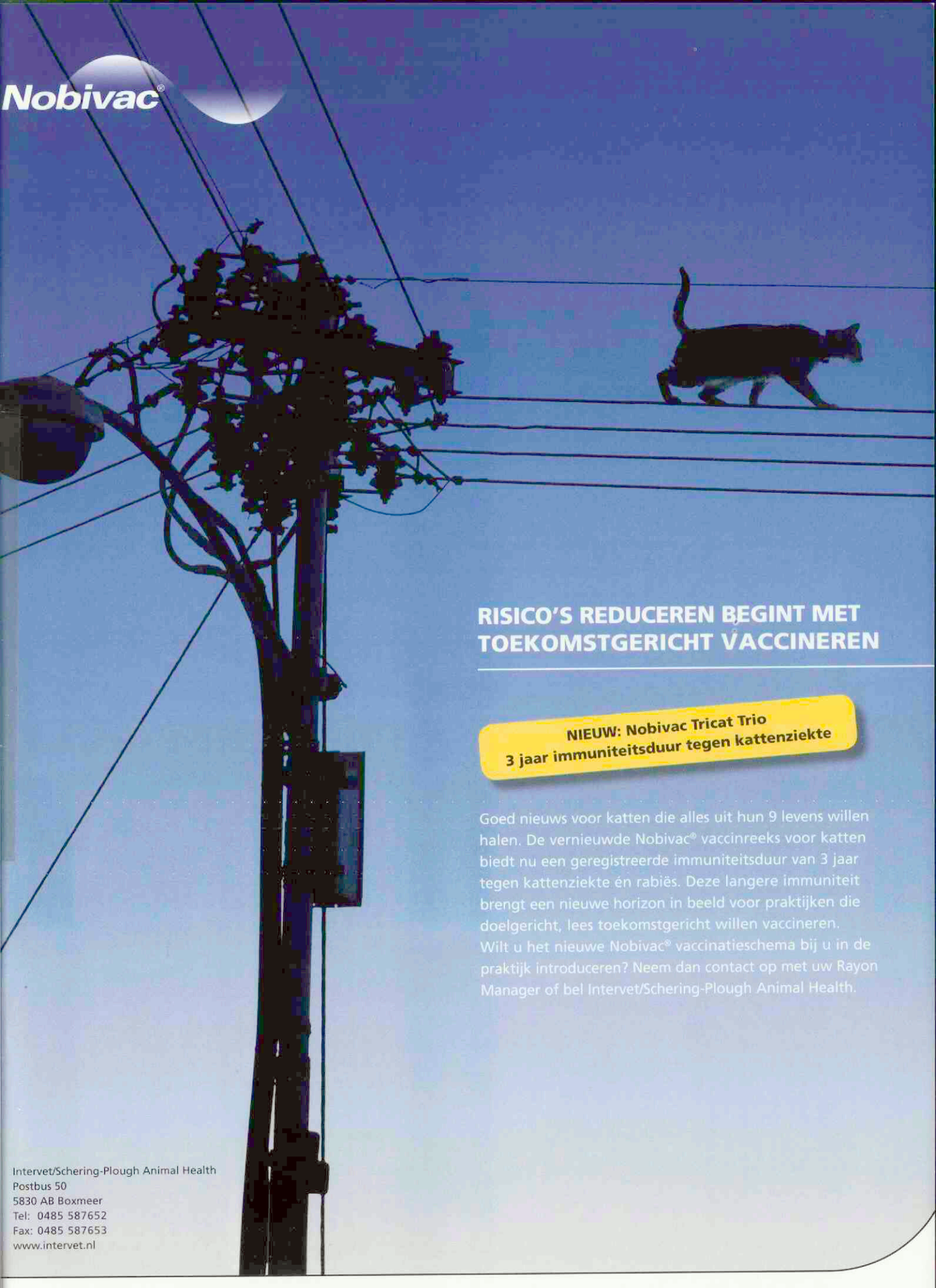
Technical Services Manager Varkens (100%)

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



RISICO'S REDUCEREN BEGINT MET TOEKOMSTGERICHT VACCINEREN

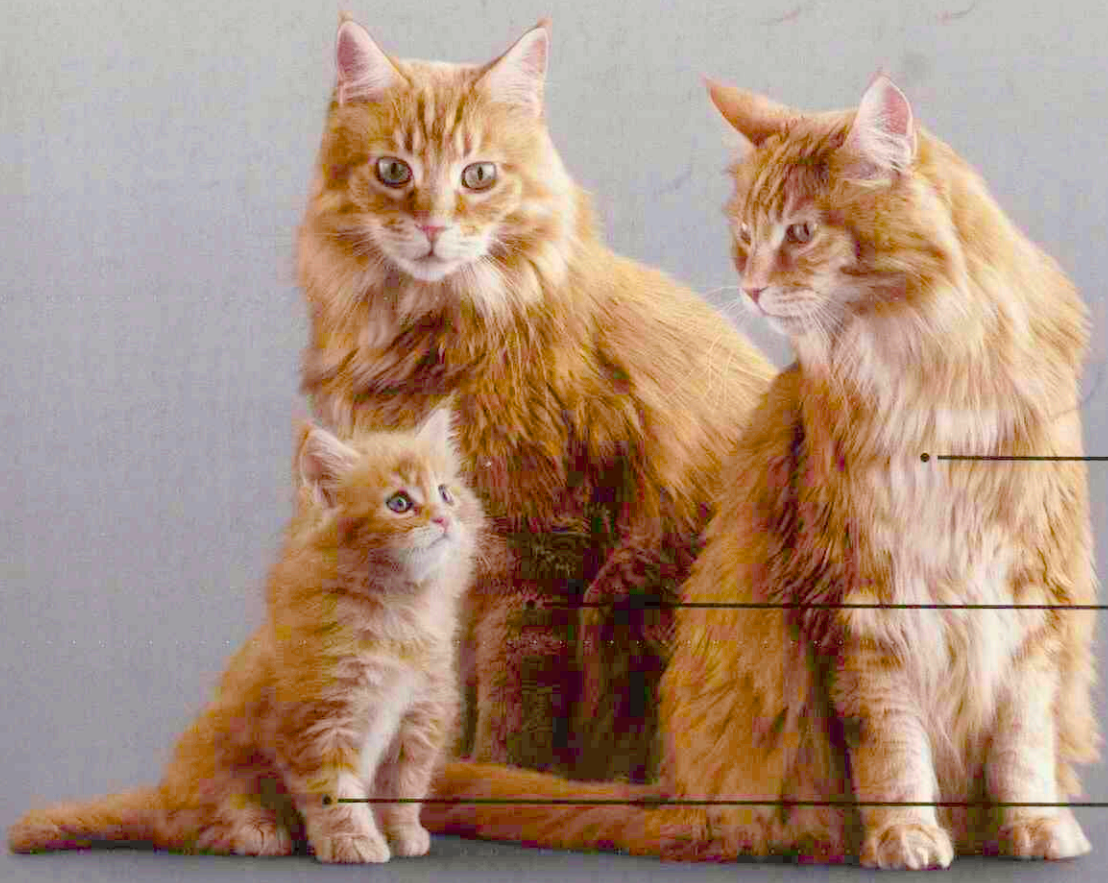
NIEUW: Nobivac Tricat Trio
3 jaar immuniteitsduur tegen kattenziekte

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

PRO PLAN draagt bij aan een levenslange gezondheid door vooruitstrevende voeding



LONGEVIS
Helpt de levensduur tot 1 jaar te verlengen.[1]

OPTIRENAL
Helpt de nierfunctie te maximaliseren.

OPTISTART
Helpt de immuunrespons te optimaliseren.[2]



Nieuwe OPTISTART met rundercolostrum

- Helpt de immuniteit bij kittens te ondersteunen door te voorzien in natuurlijke antilichamen, die de immuunrespons kunnen stimuleren en de lokale intestinale afweer kan verbeteren.[3]

Nieuwe OPTIRENAL met antioxidanten, arginine en EPA (eicosapentaenoic acid)

- Helpt de nierfunctie te maximaliseren door te voorzien in beschermende antioxidanten en door beïnvloeding van de renale bloedvoorziening en de GFR (glomerulaire filtratie ratio).

LONGEVIS met vitamine E, bètacaroteen, prebiotica en omega-3-vetzuren

- Een gepatenteerde mix die klinisch heeft aangetoond de levensduur tot 1 jaar te verlengen en de kwaliteit van leven te verbeteren[4] bij katten van 7 jaar en ouder.

Kijk voor meer informatie over PRO PLAN kattenvoeding op www.purina-proplan.nl of bel 0800 - 022 83 83.

1. Studie uitgevoerd onder 90 katten in leeftijd variërend tussen de 7 en 17 jaar. De bevindingen zijn gebaseerd op katten die uitsluitend gevoed werden met een voeding die verrijkt was met LONGEVIS vs. katten die uitsluitend gevoed werden met een controlevoeding.
Cupp C et al. (2006) Effect of nutritional interventions on longevity of senior cats. International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine 4(1): 34-50.
2. vs het oude PRO PLAN Kitten product.
3. Data on file, Nestlé Purina PetCare 2007.
4. Cupp C (2006) Nutrient blend for prolonged healthy life in aging cats. Proc 2006 Nestlé Purina Nutrition Forum.